

Este informe recoge la opinión colectiva de un grupo internacional de especialistas y no representa necesariamente el criterio ni la política de la Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

SERIE DE INFORMES TECNICOS

Nº 135

COMITE MIXTO OIT/OMS SOBRE HIGIENE DEL TRABAJO

Tercer Informe

	Página
1. Formación de los médicos en medicina del trabajo	
A. Conocimientos necesarios para el ejercicio de la medicina del trabajo	4
B. Enseñanza de la medicina del trabajo	9
2. Función y organización de los institutos de medicina del trabajo	14
3. Criterios en que se pueden basar los servicios de medicina del trabajo para establecer las causas médicas del absentismo. . .	21
Anexo. Personal propuesto para tres tipos diferentes de instituto de medicina del trabajo	22

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

PALAIS DES NATIONS

GINEBRA

1957

COMITE MIXTO OIT/OMS SOBRE HIGIENE DEL TRABAJO

Tercera Reunión

Ginebra, 18-23 de marzo de 1957

Miembros :

OIT

Dr. J. J. Gillon, Inspecteur général de la médecine du travail et de la main-d'œuvre, Secrétariat d'Etat au Travail et à la Sécurité sociale, Paris, Francia

Dr. Juan Kaplan, Profesor Adjunto de Higiene y de Medicina Social de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Buenos Aires ; Asesor de Medicina del Trabajo, Ministerio de Salud Pública de la Nación ; Director de Medicina del Trabajo para la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Profesor R. A. Kehoe, Director, The Kettering Laboratory, Department of Preventive Medicine and Industrial Health, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, Ohio, Estados Unidos de América

Profesor R. E. Lane, Nuffield Department of Occupational Health, University of Manchester, Manchester, Inglaterra (*Relator*)

Profesor Enrico C. Vigliani, Director de la Clinica del Lavoro, Universidad de Milán, Milán, Italia (*Presidente*)

OMS

Dr. H. P. Dastur, Chief Industrial Health Officer, Department of Industrial Health, Tata Industries Ltd, Bombay, India

Dr. L. J. Goldwater, Professor of Occupational Medicine, School of Public Health and Administrative Medicine, Columbia University, Nueva York, N.Y., Estados Unidos de América (*Relator*)

Dr. Susumu Harashima, Profesor de Medicina Preventiva y de Medicina del Trabajo, Departamento de Medicina Preventiva y de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Keio, Tokio, Japón

Dr. L. Noro, Director del Instituto de Medicina del Trabajo, Helsinki, Finlandia

Secretaría :

OIT

Sr. M. Robert, División de la Seguridad e Higiene en el Trabajo (*Cosecretario*)

Dr. A. Annoni, División de la Seguridad e Higiene en el Trabajo

Dr. S. Fuchs, División de la Seguridad e Higiene en el Trabajo

Dr. R. Murray, División de la Seguridad e Higiene en el Trabajo

OMS

Dr. A. L. Bravo, Jefe de la Sección de Higiene Social y del Trabajo (*Cosecretario*)

Dr. T. S. Sze, Sección de Higiene Social y del Trabajo

Dr. J. L. Troupin, Jefe de la Sección de Ayuda a Instituciones Docentes

Este informe se ha publicado también en *Seguridad e Higiene en el Trabajo*, 1957, 7, 121, por la Oficina Internacional del Trabajo, que se ha encargado de la traducción en español.

COMITE MIXTO OIT/OMS SOBRE HIGIENE DEL TRABAJO

Tercer Informe *

La tercera reunión del Comité Mixto OIT/OMS sobre Higiene del Trabajo se ha celebrado en la Oficina Internacional del Trabajo, en Ginebra, del 18 al 23 de marzo de 1957.

Se eligió por unanimidad al Profesor E. C. Vigliani como presidente del Comité. Los profesores L. J. Goldwater y R. E. Lane fueron designados relatores.

El orden del día de la reunión, en la forma aprobada por las dos organizaciones, era el siguiente :

1. Formación de los médicos en la medicina del trabajo :
 - A. Conocimientos necesarios para el ejercicio de la medicina del trabajo.
 - B. Enseñanza de la medicina del trabajo.
2. Función y organización de los institutos de medicina del trabajo.
3. Criterios en que los servicios de medicina del trabajo se pueden basar para establecer las causas médicas del absentismo.

* En el curso de su 20ª reunión, el Consejo Ejecutivo adoptó la siguiente resolución :

El Consejo Ejecutivo

1. TOMA NOTA del tercer informe del Comité Mixto OIT/OMS sobre Higiene del Trabajo ;
2. DA LAS GRACIAS a los miembros del Comité por la labor realizada ;
3. HACE CONSTAR su agradecimiento a la Organización Internacional del Trabajo por la colaboración que ha prestado ; y
4. AUTORIZA la publicación del informe.

(Resolución EB20.R11, *Act. of. Org. mund. Salud*, 1957, 80, 4)

1. FORMACION DE LOS MEDICOS EN MEDICINA DEL TRABAJO

A. Conocimientos necesarios para el ejercicio de la medicina del trabajo

Introducción

En el curso de su primera reunión, celebrada en 1950, el Comité Mixto OIT/OMS de Medicina del Trabajo adoptó la siguiente definición :

« La « medicina del trabajo » tiene como finalidad fomentar y mantener el más elevado nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones ; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo ; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos para su salud ; colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas, y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo. »¹

Inspirándose en esta definición, el Comité indicó los conocimientos generales necesarios a todo facultativo para que pueda tener en cuenta, en el ejercicio de su profesión, los problemas cada vez más numerosos que supone el trabajo en la sociedad moderna, y precisó, además, los conocimientos particulares que se requieren de todas las personas que desean especializarse en la medicina del trabajo.

La idea de considerar al hombre en su relación con su medio ambiente no es en absoluto un concepto nuevo. Es la consecuencia lógica de los principios biológicos más elevados y se halla en la tradición hipocrática que enseñaba a investigar « las relaciones del hombre con su género de vida y la influencia ejercida por cada factor en cada individuo ». El mundo industrial de hoy en día lleva patente la marca de sus agresiones y hace originar problemas médicos nuevos relacionados ora directa ora indirectamente con el trabajo. La medicina se ha visto obligada, pues, a dilatar su esfera para abarcar el estudio de los complejos problemas que ligan la salud y el bienestar de los hombres a su condición.

En este sentido, la medicina del trabajo forma parte del conjunto de conocimientos de todo facultativo, el cual, en el ejercicio de su arte, no debe desconocer la influencia de la actividad profesional en el estado de salud de las personas que recurren a él.

¹ Documento no publicado WHO/Occ. Health/2, pág. 3

Además, los médicos tienen que asumir a veces la responsabilidad directa de la protección de la salud de los trabajadores, en calidad de médicos del trabajo para las empresas, ya sea a tiempo parcial o a tiempo completo.

El médico del trabajo empleado a tiempo parcial habrá de tener un conocimiento más extenso que el facultativo corriente de los problemas que plantea el medio del trabajo, en particular los propios a la rama de actividad industrial en que ejerce o puede ejercer.

El médico del trabajo empleado a tiempo completo deberá ser un especialista y, por ende, poseer pleno conocimiento de los problemas que plantean la higiene y la salud de los trabajadores. Su trabajo consiste exclusivamente en proteger y mantener la salud de los trabajadores; así, pues, habrá de conocer en sus pormenores el mecanismo de las relaciones entre el hombre y el trabajo, así como los medios para combatir las enfermedades y los accidentes causados directa o indirectamente por el trabajo.

A este efecto deberá estar en condiciones de apreciar la influencia del trabajo y del ambiente del mismo sobre las enfermedades corrientes, sobre el absentismo, la inestabilidad de la mano de obra, así como los factores profesionales que pueden ser origen de la fatiga, del accidente, la pérdida de adaptación al trabajo, de las psiconeurosis y de las enfermedades profesionales. No habrá de olvidar que el trabajador es también un asalariado y un miembro de una comunidad social; por ello habrá de comprender las repercusiones de estos factores en la salud física y mental de los hombres que están a su cargo.

Aun cuando no se le exija, de manera general, ocuparse solamente de cuestiones técnicas, el médico del trabajo empleado a tiempo completo deberá poseer, sin embargo, suficientes conocimientos para poder evaluar correctamente las necesidades del trabajo en relación con las posibilidades psicofisiológicas de los trabajadores y para poder colaborar útilmente con la dirección en la mejora de las condiciones y del medio de trabajo.

Por otra parte, el médico especializado en la medicina del trabajo deberá tener un concepto exacto de la manera en que ésta se integra en las otras ramas médicas y técnicas, con el fin de poder beneficiarse de la experiencia y posibilidades que ésta le proporciona, y de poder aportar una eficaz contribución al programa de acción sanitaria de la colectividad.

Así, pues, la especialización de un médico en medicina del trabajo es tanto una especialización de conocimientos como una especialización de interés, de intención y de funciones. Esta especialización concierne de manera esencial a la forma de abordar y estudiar problemas médicos, individuales o colectivos, del hombre en el trabajo, y de estudiar su solución desde el punto de vista social y preventivo.

En la empresa y fuera de ella, el médico del trabajo debería colaborar con todas las personas relacionadas con la protección de la salud de los trabajadores. Debería estar preparado para consultar a los institutos o centros de medicina del trabajo y a cualquier otra persona o institución que pudiera prestarle ayuda. Ante todo, no debería olvidar en ningún momento su condición de médico, y que por ello su primera preocupación ha de ser el bienestar de aquellas personas cuya salud debe preservar.

Si bien cada profesión lleva inherentes sus propios problemas de salud y de bienestar, serán las investigaciones en los lugares mismos de trabajo sobre los problemas especiales de los trabajadores las que servirán para hallar soluciones médicas, técnicas y sociales de mayor eficacia.

El Comité ha convenido en que todos los médicos deberían poseer en la medicina del trabajo ciertos conocimientos, cuya amplitud varíe según el lugar que esta disciplina ocupa en su actividad profesional ; estos conocimientos pueden dividirse en tres categorías :

a) conocimientos generales de medicina del trabajo que *todo médico* debería poseer ;

b) conocimientos que el *médico del trabajo a tiempo parcial* debería poseer ;

c) conocimientos que el *especialista en medicina del trabajo* debería poseer.

a) Conocimientos generales de medicina del trabajo que todo médico debería poseer

Todo médico debería :

1) hallarse bien enterado de las sobrecargas físicas y mentales de la industria moderna ;

2) estar al corriente de las enfermedades profesionales más frecuentes ;

3) conocer los efectos del trabajo en el curso normal de las enfermedades no profesionales más corrientes, y

4) hallarse familiarizado con la organización de la medicina del trabajo en su propio país y el aspecto médico legal de sus obligaciones en esta esfera.

Estos conocimientos pueden adquirirse en el curso de la formación universitaria, en las condiciones indicadas más adelante bajo el título « Enseñanza universitaria » (página 11).

b) Conocimientos que el médico del trabajo a tiempo parcial debería poseer

A los fines del presente informe, la expresión « médico del trabajo a tiempo parcial » se aplica a los médicos cuyo ejercicio de la medicina del

trabajo constituye una actividad subsidiaria. Estos conocimientos deberían abarcar, entre otros, los siguientes conceptos :

- 1) orientación y función del servicio médico del trabajo ; sus relaciones con los servicios de medicina general ;
- 2) organización y funciones de la industria ; función del médico ;
- 3) asistencia médica en los lugares de trabajo ; problemas de organización y de formación ;
- 4) función de la enfermera en la industria ;
- 5) finalidad y alcance de los exámenes médicos ;
- 6) principios de higiene del trabajo y de toxicología ;
- 7) diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades profesionales más frecuentes ;
- 8) modo de llevar los expedientes y registros en un servicio médico del trabajo ; métodos y utilización ;
- 9) accidentes del trabajo : su prevención ;
- 10) protección sanitaria de trabajadores (adolescentes, ancianos, mujeres, trabajadores con defectos físicos) ;
- 11) relaciones entre el trabajo y las enfermedades no profesionales corrientes ;
- 12) modo de procurarse asistencia e información : especialistas, instituciones, publicaciones.

Estos conocimientos pueden ser adquiridos por una instrucción de perfeccionamiento, en las condiciones indicadas en los párrafos bajo el título « Enseñanza de perfeccionamiento » (página 13).

c) Conocimientos que el especialista en medicina del trabajo debería poseer

En la medida de lo posible, estos conocimientos deberían abarcar los siguientes temas :

- 1) *Bases de la medicina del trabajo* : a) historia ; b) campo de actividad, finalidades ; c) recursos generales de que disponen la medicina del trabajo, la higiene pública y la medicina de asistencia ; d) la industria : su estructura y su función, y e) organización profesional y sindicatos, relaciones entre empleadores y trabajadores.
- 2) *Fisiología del trabajo* : a) trabajo muscular e intelectual, gasto de energía ; b) fatiga, monotonía, ritmos de trabajo, descansos ; c) aspecto fisiológico de la organización del trabajo, adaptación de la máquina al hombre, y d) problemas de alimentación.

3) *Higiene del trabajo* : a) saneamiento ; b) higiene ambiental : temperatura y humedad, ventilación, alumbrado, ruido ; c) contaminación del aire y condiciones de trabajo peligrosas para la salud : gas, vapores, humos, polvo ; detección y dosificación ; concentraciones máximas admisibles ; d) higiene personal y equipo de protección individual, y e) instalaciones sanitarias.

4) *Patología del trabajo y toxicología* : a) principios generales de toxicología industrial ; b) enfermedades debidas a agentes químicos, agentes físicos, polvo y agentes biológicos ; c) cáncer profesional ; d) dermatosis profesionales, y e) alergias profesionales.

5) *Problemas médicos particulares* : a) patología específica por oficio o rama de industria ; b) influencia del trabajo en las enfermedades no profesionales ; c) métodos de evaluación de la incapacidad ; d) aspectos médicos de la reclasificación profesional, y e) psiconeurosis relacionadas con el trabajo o con los accidentes.

6) *Accidentes del trabajo* : a) causas de los accidentes ; b) principios de prevención ; c) primeros auxilios y tratamiento inicial, y d) rehabilitación médica del trabajador accidentado.

7) *Psicología del trabajo* : a) estudio psicológico de las aptitudes, su apreciación, y b) salud mental y relaciones humanas.

8) *Medicina preventiva* : a) exámenes médicos de contratación, exámenes periódicos ; b) consejos médicos ; c) vacunas e inmunizaciones ; d) protección sanitaria de algunos grupos de trabajadores (adolescentes, trabajadores ancianos, mujeres, trabajadores con defectos físicos) ; e) recreos, deportes, toxicomanías (alcohol, tabaco, etc.), y f) educación y propaganda.

9) *Tecnología del trabajo* : a) organización del trabajo ; b) técnicas industriales, y c) estudio de los puestos de trabajo.

10) *Problemas de medicina legal, seguridad social* : a) reglamentación del trabajo ; b) seguros sociales ; c) indemnización por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales ; d) informes de expertos y notificaciones ; e) deontología médica, y f) colaboración con los demás médicos e instituciones sanitarias.

11) *Organización y administración* : a) organización de los servicios médicos del trabajo ; b) servicios de enfermeros ; c) cuestiones administrativas y económicas, y d) registros e informes.

12) *Técnicas estadísticas*.

Estos conocimientos pueden adquirirse por instrucción de especialización, en las condiciones indicadas más adelante bajo el título « Enseñanza de especialización » (página 12).

B. Enseñanza de la medicina del trabajo

Introducción

El ejercicio de la medicina en cada una de sus ramas tiende cada vez más a sustituir la responsabilidad individual por un trabajo en equipo. En ningún otro aspecto es tan patente esta verdad como en el campo de la medicina del trabajo.

Este concepto está claramente de manifiesto en la parte que precede. Es evidente que el médico no puede ser a la vez experto en todas las esferas que conciernen a la medicina del trabajo. Entre los representantes de otras profesiones que a este respecto desempeñan una función importante conviene citar a los ingenieros, los químicos, las enfermeras, los psicólogos, los fisiólogos, los especialistas en ciencias sociales, los consejeros de orientación profesional, los administradores y los funcionarios de la salud pública. La finalidad del presente informe no es, sin embargo, tratar de la formación del personal no médico de los servicios de medicina del trabajo.

Como el médico es lógicamente una autoridad para todo lo que se relaciona con la salud, es lógico que se espere de éste que se halle bien preparado para asumir su cargo. Ello no significa que deba estar impuesto en todos los aspectos técnicos de la medicina del trabajo, pero supone que habrá de hallarse suficientemente al corriente de las atribuciones y de las posibilidades de cooperación de los demás técnicos, para asumir la dirección del equipo de medicina del trabajo. Además, es importante que sea un facultativo competente, de no ser que sus funciones tengan un carácter puramente administrativo. Sea como fuere, habrá de tener experiencia en lo que se refiere al diagnóstico, la terapéutica y la prevención, en especial en lo que atañe a las enfermedades profesionales, desde el punto de vista individual y colectivo.

El médico del trabajo tiene que estar familiarizado también con los métodos de apreciación de la aptitud de los trabajadores para ejecutar diversas tareas; es necesario que tenga clara visión de los principios fundamentales de la salud pública, considerados desde el punto de vista de su aplicación a grupos de asalariados; por último, habrá de sacar el mejor partido posible de los recursos médicos, en particular estando en continuo contacto con los hospitales, los facultativos que tienen clientela privada y las organizaciones médicas y sanitarias. Asimismo, ha de saber cómo se aplica la medicina del trabajo a categorías de trabajadores no industriales ni mineros. En efecto, tendrá que conocer perfectamente los problemas de higiene profesional del personal de los establecimientos comerciales, de los servicios públicos, establecimientos docentes, e incluso de los trabajadores independientes. Habrá de comprender la importancia de la coordinación

de las iniciativas tendientes a preservar la salud de los individuos y de las comunidades familiares, y establecer un sólido enlace entre los servicios médicos del trabajo y los demás servicios médicos de la colectividad.

Grados de enseñanza

La formación de los médicos del trabajo puede dar lugar lógicamente a tres clases de enseñanza : enseñanza universitaria, enseñanza de especialización y enseñanza de perfeccionamiento.

La *enseñanza universitaria* es la que se proporciona al alumno de medicina que prepara un diploma (licenciatura, doctorado o diploma equivalente).

La *enseñanza de especialización* puede definirse como una formación de una duración de un año o más, en general dada en una institución reconocida o bajo la dirección de ésta, y sancionada mediante entrega de un diploma universitario superior u otro diploma de especialización. Para recibir esta enseñanza, el interesado deberá terminar su formación médica universitaria.

La *enseñanza de perfeccionamiento* reviste por lo general un carácter menos oficial que la enseñanza especializada y su duración es más limitada. No se da necesariamente en una institución reconocida y suele adoptar la forma de cursillos intensivos de limitada duración y a tiempo parcial, de cursos de repaso, seminarios y también otras formas más o menos oficiales. Este tipo de enseñanza no se sanciona con la entrega de un diploma universitario, pero puede dar lugar a la concesión de un certificado.

Principios generales

Antes de pasar a un examen más detallado de la enseñanza dada en las diversas etapas, parece oportuno enunciar ciertos principios generales :

- a) La enseñanza universitaria no tiene como finalidad formar especialistas.
- b) Al médico del trabajo se le pueden confiar funciones y atribuciones diferentes, según el lugar donde ejerza, el carácter del desarrollo industrial de la región, la disponibilidad de otros recursos médicos y otros diversos factores.
- c) No existe método ni sistema de enseñanza que sea aplicable a todas las partes del mundo y en todo momento.
- d) Para que la medicina del trabajo tenga categoría de especialidad es necesario que proporcione una carrera tan interesante como la de otras ramas de la medicina, tanto en lo que concierne al prestigio profesional como a las condiciones de trabajo o de remuneración.

Enseñanza universitaria

Cualquiera que se halle familiarizado con la enseñanza de la medicina sabe cuán cargados están los programas y cómo se disputan las diversas cátedras las horas de clases. La enseñanza universitaria tiene por finalidad principal establecer las bases sólidas en que el médico fundamente el futuro de su carrera. El dar una importancia exagerada a una especialidad cualquiera es exponerse a invadir el tiempo que debe dedicarse normalmente a la enseñanza de los principios fundamentales. Esto concierne tanto a la medicina del trabajo como a las demás disciplinas.

La época que mejor se presta a la mayor parte de la enseñanza de la medicina del trabajo es probablemente el penúltimo o el último año de medicina. Si bien es verdad que en numerosos establecimientos la enseñanza de la medicina del trabajo se halla comprendida en los cursos de salud pública, de medicina legal, medicina interna, medicina preventiva o medicina social, la solución más satisfactoria consistirá en confiar esta enseñanza a un profesor de medicina del trabajo competente. Desgraciadamente, incluso en los países muy industrializados existen muchas facultades de medicina que carecen todavía de cátedra o instituto de medicina del trabajo y de medicina preventiva, o en las que no se enseña la medicina del trabajo dentro del programa ordinario de los cursos de higiene.

El programa debería establecerse de forma que proporcione los conocimientos indicados en el inciso *a)* del punto I A (página 6). Podrían figurar en el mismo las siguientes cuestiones :

- a)* Definición, concepto y alcance de la medicina del trabajo, de la patología profesional y de la higiene industrial.
- b)* Historia, tanto desde el punto de vista mundial como local.
- c)* Principales textos legislativos sobre medicina del trabajo : legislación del trabajo, indemnización por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- d)* Estructura y actividades de las administraciones públicas y otras administraciones interesadas en la medicina del trabajo.
- e)* Ejercicio de la medicina del trabajo en la administración pública, en la industria privada, en la consulta, en la enseñanza y en la investigación.
- f)* Relaciones entre la medicina del trabajo y la salud pública general.
- g)* Enfermedades profesionales más frecuentes.
- h)* Principios fundamentales de la higiene del trabajo y de la toxicología industrial.
- i)* Fisiología y psicología aplicadas.
- j)* Problemas particulares, y de una manera más especial los problemas que revisten mayor importancia en el plano local.

Si bien no procede tratar estas materias en todos sus pormenores, se deberían prever por lo menos 12 horas de cursos específicos. Una fórmula eficaz de enseñanza por profesores titulares de las cátedras de clínica podría consistir en lecciones clínicas, organizadas en colaboración con las cátedras de medicina, de cirugía y de anatomía patológica. Además, los titulares de las cátedras de enseñanza clínica y preclínica pueden tratar en sus cursos de aspectos de su especialidad relacionados con la medicina del trabajo.

Enseñanza de especialización

La función de los especialistas varía según el lugar. De una manera general, sin embargo, es esencial la formación de base en medicina interna y en salud pública.

La medicina interna debe su importancia al hecho de que insiste en los conocimientos diagnósticos necesarios para identificar las enfermedades profesionales y distinguirlas de las enfermedades de otro origen. Esto constituye una primera etapa de todo programa de prevención.

La formación en salud pública es necesaria porque ejercita al médico a orientar su pensamiento teniendo en cuenta los aspectos colectivos de la salud y de la enfermedad.

Las materias de todo programa de especialización deberían establecerse de conformidad con las indicaciones del párrafo c) del punto 1 A (página 7). Se deberá conceder atención suficiente a los problemas particulares con que se enfrentará el médico recién formado. Tanto la toxicología industrial como el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las enfermedades profesionales requieren un estudio muy concienzudo. Una técnica fructuosa de enseñanza de esta disciplina consistirá en recurrir a casos clínicos o a historias de casos, como se hace en las sesiones clínicas.

La observación práctica presenta gran valor para el futuro especialista. Mostrar al estudiante únicamente las mejores realizaciones de la higiene industrial es exponerse a inducirle en error y llegar a resultados defraudantes; es necesario, pues, darle la ocasión de observar las aplicaciones menos perfectas de mayor frecuencia. Al hacerle participar directamente de una manera práctica en la medicina del trabajo se enriquece su experiencia. Puede tratarse de una encuesta, de un problema limitado de investigaciones o de una colaboración activa con el médico de un establecimiento industrial.

Por lo general, un año de cursos de medicina del trabajo, organizado preferentemente en un instituto de medicina del trabajo cuando éste depende

de una universidad, bastará para desarrollar este programa. Es sumamente conveniente completar este curso con un periodo de práctica de seis meses a un año en forma de participación activa en un servicio de medicina del trabajo.

Otro sistema no menos importante de instrucción de especialización consiste en conceder « becas » de dos o tres años en una institución de enseñanza o de investigación en la medicina del trabajo.

Enseñanza de perfeccionamiento

Aunque de carácter menos oficial que la enseñanza de especialización, la enseñanza de perfeccionamiento no deja de ser de suma importancia. Los cursos deberían tener por finalidad inculcar, en su totalidad o parcialmente, los conocimientos enunciados en el inciso *b*) del punto I A (página 6). Estos tienen esencialmente por objeto mantener y mejorar la competencia del médico. La enseñanza de perfeccionamiento organizada se presenta en dos formas principales :

a) cursos de iniciación en la práctica de la medicina en la industria, destinados a los médicos que deseen aprovechar el tiempo que dedican a la medicina del trabajo, y

b) cursos de repaso, seminarios, ciclos de conferencias, instrucción clínica, o cursos por correspondencia, destinados a los facultativos que ejercen la medicina del trabajo.

Para determinados médicos, la única posibilidad de perfeccionarse que se les ofrece es la lectura de publicaciones médicas ; otros pueden tener ocasión de participar en reuniones o asistir a conferencias médicas.

El perfeccionamiento del médico general plantea un problema particular. En la mayoría de los casos debe realizar, por lo menos en ciertos países, largas jornadas de trabajo, a veces incluso siete días por semana. Con frecuencia sucede que no halla ningún colega para cuidar a sus enfermos si tiene que ausentarse. Si no se le proporciona un sustituto y los fondos necesarios, no se le podrá exigir que dedique una parte de su tiempo de trabajo para seguir una enseñanza de perfeccionamiento. No obstante, en las grandes ciudades los médicos generales pueden disponer de una o dos horas por semana durante varias semanas para seguir un curso regular en una universidad o un instituto. En determinados casos puede resultar más práctico hacer que el profesor se desplace. Esta fórmula necesita también, como es natural, una forma de subvención. Sea cual fuere el sistema empleado, no se pueden esperar resultados si los interesados no encuentran un beneficio profesional o material.

Al examinar este primer punto del orden del día, el Comité insistió en el hecho de que la industria necesita, de una manera creciente, la formación de médicos en medicina del trabajo en todos los grados. Por consiguiente, decidió invitar a la Organización Mundial de la Salud a aprovechar toda ocasión para fomentar, en estrecha colaboración con la Organización Internacional del Trabajo, el desarrollo de los medios de enseñanza descritos en el presente informe.

2. FUNCION Y ORGANIZACION DE LOS INSTITUTOS DE MEDICINA DEL TRABAJO

Introducción

La creciente complejidad de la industria moderna y, con ella, la aparición de nuevas materias primas, nuevos procedimientos de fabricación y nuevas técnicas de producción plantean infinidad de nuevos problemas. A los de la productividad, la industria ha respondido con la creación de institutos de investigación técnica, que, merced a la colaboración de técnicos y de expertos científicos, pueden hacer frente tanto a los problemas cotidianos de la industria como a las investigaciones básicas.

En cambio, los problemas que plantea la medicina del trabajo los resuelven generalmente organismos diversos no coordinados. Ahora bien, cada vez se reconoce más la necesidad de abordar estos problemas de una manera científica, lo que significa la colaboración del médico, del ingeniero, del químico, del físico y de otros especialistas en disciplinas afines.

Como quiera que los organismos que tienen a su servicio un número suficiente de tales especialistas, con la debida competencia para allanar todas las dificultades, son muy escasos, se han creado institutos, cuyos miembros, formados en la comprensión de sus problemas recíprocos, constituyen un equipo con la finalidad común de proteger la salud de los trabajadores.

Este progreso es relativamente reciente, incluso en los países de mayor industrialización, puesto que solamente en 1904 fue fundado el primer instituto de este tipo, la Clínica del Lavoro de Milán. Convendría que los países cuya industrialización es incipiente puedan aprovechar la experiencia de sus predecesores y piensen en la creación de institutos de medicina del trabajo desde las primeras etapas de su industrialización. A este respecto, el Comité observó que la OMS y la OIT han estimulado la creación de institutos regionales y nacionales que dispensan, entre otras cosas, una enseñanza y asistencia práctica en medicina del trabajo. El Comité consideró que estas iniciativas son de suma utilidad y deberían fomentarse.

Definición

A los fines del presente informe, se entiende por instituto de medicina del trabajo « toda organización dentro de la cual especialistas de diversas ramas de medicina del trabajo laboran en equipo para la investigación y la enseñanza, y proporcionan asistencia práctica en este terreno ».

Funciones

Las principales funciones de los institutos de medicina del trabajo deberían ser la investigación, la enseñanza y la asistencia práctica.

Investigación

Los trabajos de investigación ejecutados por el instituto pueden clasificarse en dos grupos : *a)* investigaciones fundamentales, y *b)* investigaciones aplicadas.

Las investigaciones fundamentales se practican ya en gran número de países. Desgraciadamente, en este campo el intercambio de informaciones tropieza con dificultades de orden lingüístico y otros obstáculos, pero con un poco de buena voluntad se puede remediar esta situación.

Las investigaciones aplicadas deberían abarcar los problemas de importancia local señalados por el personal del instituto en colaboración con organismos asesores. Los proyectos de investigación podrían confiarse directamente al instituto por las empresas industriales, las autoridades sanitarias, los servicios de inspección del trabajo, los sindicatos, los servicios de seguridad social y otras instituciones.

Enseñanza

El instituto de medicina del trabajo debería hacer oficio de centro de enseñanza de la medicina del trabajo ; también debería prestar su ayuda a la enseñanza dada fuera del instituto en los establecimientos técnicos y profesionales, así como fomentar esta enseñanza.

Esta función puede subdividirse de la manera siguiente : *a)* enseñanza de especialización ; *b)* enseñanza universitaria ; *c)* enseñanza de perfeccionamiento, y *d)* educación del público.

a) Enseñanza de especialización : Esta enseñanza comprende la formación de especialistas en todas las ramas de la medicina del trabajo. Debería, pues, darse sobre todo en el instituto, sin dejar de comprender una formación práctica suficiente, y dirigirse a los grupos profesionales siguientes : médicos del trabajo ; enfermeras de fábricas ; ingenieros, químicos y físicos

especializados en la higiene y la seguridad del trabajo ; psicólogos y fisiólogos especializados en las cuestiones del trabajo, y trabajadores sociales.

Para despertar el espíritu de equipo conviene organizar cursos que reúnan a los especialistas de diferentes disciplinas ; de esta manera cada grupo profesional se hallará en condiciones de percatarse de los problemas de los demás y del concurso que pueden esperar de ellos.

b) *Enseñanza universitaria* : Consiste ésta en proporcionar los *conocimientos fundamentales* de medicina del trabajo a todos los alumnos, no solamente a los de la facultad de medicina, sino también a los de las facultades de química, física y ciencias técnicas, a los de las escuelas de enfermeras y a los de ciencias sociales.

c) *Enseñanza de perfeccionamiento* : Esta comprende cursos de *repaso* y cursos *especiales* destinados a los grupos mencionados en el apartado a) anterior, e indudablemente a otros grupos interesados en las cuestiones de higiene del trabajo o de salud pública. El instituto debería mantener relaciones estrechas con las asociaciones de médicos del trabajo, de enfermeras, de sanitarios y de ingenieros de seguridad. Estas relaciones pueden ser reforzadas mediante una revista profesional publicada en colaboración con estas asociaciones. Una buena biblioteca, abierta igualmente a las personas y a las organizaciones ajenas al instituto, constituye un excelente instrumento educativo.

d) *Educación del público* : En este campo se trata de difundir los conocimientos y nociones generales, mediante conferencias y películas, por la distribución de material educativo, y la organización de reuniones o de cursos para los grupos interesados. La finalidad se puede alcanzar también, siempre que haya posibilidad, mediante artículos publicados en periódicos populares, charlas radiodifundidas y programas de televisión.

Servicios de asistencia

Es importante que el instituto esté siempre relacionado con los problemas de salud y de higiene de los diversos sectores profesionales. Por ello no habrá de dedicarse exclusivamente a actividades de carácter académico, excluyendo la prestación de servicios prácticos. Las relaciones de esta índole permiten descubrir nuevos temas de estudio y mantener al personal en estrecho contacto con las necesidades cotidianas de la medicina del trabajo.

Un instituto de medicina del trabajo debería hallarse dispuesto a ceder sus instalaciones, su material, su personal y sus capacidades técnicas a las autoridades públicas, a las empresas y a los sindicatos, previa solicitud, para estudiar problemas específicos de medicina del trabajo y emitir dictámenes sobre su solución. También puede ayudar a las autoridades públicas a establecer normas con miras a incorporarlas en la legislación.

Organización administrativa

El instituto puede depender de diversos organismos centrales, cada uno de los cuales presenta ventajas e inconvenientes.

Instituto agregado a una universidad o a un centro médico

Las ventajas de esta conexión residen en una tradición de enseñanza y de investigación sólidamente establecida y en el hecho de que el personal del instituto puede dirigirse fácilmente a los expertos de otras disciplinas. La población estudiantil está ya disponible para la enseñanza, y la coordinación de los programas de las diversas facultades es más fácilmente realizable. El apoyo financiero puede obtenerse de la universidad y completarse fácilmente con fondos procedentes de otras fuentes. El instituto se halla al abrigo de las influencias exteriores y goza de libertad de opinión y de publicación. Por último, posee la parte de prestigio de la institución madre y se beneficia de su capacidad para otorgar diplomas.

Los inconvenientes son las competencias posibles con otros departamentos universitarios para la atribución de créditos, la competencia de prestigio y de autoridad, y que los reglamentos de la universidad pueden imponer limitaciones enojosas a las actividades del instituto, en particular a la prestación de sus servicios.

Instituto que forma parte de una administración pública

La ventaja principal de esta fórmula es la de ofrecer a veces el único medio de financiamiento. Se confiere un estatuto oficial al instituto y puede también establecerse y desarrollarse una colaboración eficaz entre las administraciones.

Como inconvenientes deben señalarse las posibles y lamentables influencias políticas, así como las rivalidades entre administraciones. Los reglamentos administrativos pueden imponer limitaciones a las actividades del instituto y la industria puede llegar a temer que éste actúe de organismo de fiscalización. Con frecuencia las disposiciones presupuestarias dificultan la libertad de iniciativa necesaria.

Instituto patrocinado por otras organizaciones (empresas industriales, compañías de seguros, fundaciones privadas, etc.)

Esta fórmula tiene como ventajas que el instituto se mantiene fácilmente a cubierto de las influencias perturbadoras del exterior, y puede organizar y llevar a buen término su programa según sus criterios, sus deseos y sus capacidades. Puede poner de relieve la importancia de la medicina del

trabajo en su carácter de actividad específica y concentrarse en los problemas que le incumben.

La fórmula tiene como inconvenientes que expone al instituto a alejarse de la comunidad y de sus necesidades, a dejarse absorber por preocupaciones financieras y a verse obligado, para asegurar los fondos necesarios a su empresa, a ejercer actividades que no siempre son absolutamente compatibles con su función fundamental. Además, en ciertos casos, el instituto puede verse desviado de su meta con fines comerciales y perder parcialmente su libertad de publicar los resultados de sus investigaciones.

Principios directivos

Libertad de acción

Para ejercer debidamente sus funciones, el instituto tiene que hallarse en condiciones de disfrutar de completa independencia profesional.

Representación de los intereses locales

Como quiera que las cuestiones de medicina del trabajo interesan a las autoridades, a las asociaciones y a las organizaciones de toda índole, en general se estima que todos estos grupos deberían tener voto en las decisiones relativas a la orientación general del instituto. Esto fomentaría la colaboración entre grupos que pueden tener opiniones divergentes, por ejemplo, las organizaciones de empleadores y de trabajadores o los servicios de sanidad y los servicios del trabajo.

Los consejos o comités consultivos, cuyos miembros poseen conocimientos especializados de los problemas concretos, desempeñan una importante función de enlace entre los diversos servicios del instituto y los especialistas ajenos a él.

Administración

Los detalles del procedimiento administrativo están en gran parte subordinados a las condiciones locales.

Dirección

El instituto debería hallarse bajo la dirección de un médico especialmente calificado y competente en medicina del trabajo.

Personal

Las necesidades de un instituto varían a este respecto según el lugar y los recursos disponibles; ahora bien, el director debería poder disponer

de un equipo capaz de cumplir las funciones esenciales del instituto. Si bien el comité no recomienda ninguna fórmula en particular, en el Anexo al presente informe (página 22) figuran ejemplos de organización por equipos.

Financiamiento

El instituto deberá contar con un presupuesto suficiente para garantizarle el personal y material necesarios. La flexibilidad necesaria puede conseguirse mejor si el instituto está financiado con fondos de distinta procedencia, por ejemplo, de las autoridades públicas, la universidad, las empresas, los sindicatos, las compañías de seguros, y las organizaciones internacionales. Las modalidades de financiamiento varían notablemente según el país, pero es importante que los ingresos sean en su mayor parte de carácter regular y estable.

Servicios que deberá comprender el instituto — Sus funciones

La estructura del instituto varía según las condiciones y los recursos locales. En el punto más elevado de su desarrollo, un instituto puede abarcar los servicios enumerados a continuación, que se pueden combinar o adaptar a los medios disponibles.

Servicio médico

Este servicio es de importancia capital, pues asume las siguientes funciones : *a)* diagnóstico y tratamiento de las enfermedades profesionales ; *b)* ayuda a la creación de servicios de medicina del trabajo ; *c)* prestación de servicios de laboratorio, clínicos y anatomopatológicos ; *d)* investigaciones y estudios epidemiológicos sobre las enfermedades profesionales ; *e)* control de la aplicación de los resultados de las investigaciones experimentales, y *f)* servicio de consulta

Servicio de higiene industrial

Este servicio ejerce las siguientes funciones : *a)* evaluación de los riesgos profesionales que para la salud tienen, por ejemplo, el gas, el polvo y los vapores nocivos ; *b)* medición de la temperatura, la humedad, el ruido, el alumbrado, las radiaciones, etc. ; *c)* análisis de las materias primas tóxicas o peligrosas utilizadas en la industria ; *d)* estudio de la instalación de la ventilación, del alumbrado, de la insonorización y de la protección contra las radiaciones, y *e)* servicios de consulta.

Este servicio puede contar con una sección dedicada a la prevención de accidentes, caso de no existir ya otro servicio de seguridad.

Servicio de fisiología

Este servicio puede ser llamado a realizar investigaciones sobre : *a)* los efectos de los diferentes métodos de trabajo en el organismo humano ; *b)* las sobrecargas fisiológicas originadas por diversos tipos de trabajos y el gasto de energía que estos trabajos exigen ; *c)* la alimentación de los trabajadores ; *d)* la influencia de los métodos de trabajo aplicados a diferentes tareas, la distribución conveniente de las horas de trabajo y de los descansos, las posturas en el trabajo y otras cuestiones que se refieren a la adaptación de la máquina al hombre y *e)* las aptitudes físicas y las pruebas funcionales del corazón y de los pulmones.

Servicio de toxicología

Este servicio cumple las siguientes funciones : *a)* estudio de los efectos de las sustancias tóxicas ; *b)* experimentos realizados en animales, y *c)* cálculo de las concentraciones máximas admisibles.

Servicio de psicología

Este servicio debería ocuparse de los problemas relacionados con la psicología del trabajo y, en particular, emitir dictámenes sobre : *a)* el estudio de los puestos de trabajo ; *b)* la orientación profesional ; *c)* la atribución de los puestos y la selección de los trabajadores ; *d)* los factores psicológicos de los accidentes y del absentismo, y *e)* las relaciones humanas.

Servicio de rehabilitación

Normalmente, la readaptación médica incumbe a los servicios de medicina general. No obstante, los casos que requieren un suplemento de asistencia médica pueden ser enviados al instituto para que éste dictamine respecto a las medidas de rehabilitación que deben adoptarse. Este servicio debería contar con un personal idóneo o con el concurso de un médico asesor que diera su dictamen respecto a la readaptación médica y la orientación profesional, así como respecto a la formación o la reeducación profesionales y la colocación selectiva de los sujetos con defectos físicos.

Servicio de estadística

Este servicio debería prestar asistencia a todos los demás servicios del instituto, dando consejos técnicos, en particular para preparar y llevar a feliz término el programa de investigaciones. Además, puede encargarse de : *a)* proceder a encuestas e investigaciones estadísticas sobre problemas de medicina del trabajo ; *b)* procurar asesoramiento estadístico a la industria,

por ejemplo, estableciendo técnicas de registro de las ausencias por enfermedad.

Servicio de educación

Este servicio debería estar encargado de : *a)* preparar material educativo sobre la seguridad e higiene, organizar la enseñanza y la propaganda en las escuelas, empresas, etc., y *b)* difundir películas, diapositivas, carteles, folletos, cuadros de exposición y cualquier otro material educativo referente a la seguridad y la higiene.

Colaboración con otras instituciones

Para alcanzar sus objetivos, el instituto debería colaborar estrechamente con las instituciones públicas de la salud y del trabajo, con los servicios de medicina social y con las instituciones de seguridad social. Cuando el instituto no posee los elementos necesarios para hospitalizar a personas que padecen de enfermedades profesionales, es esencial la colaboración con los hospitales.

3. CRITERIOS EN QUE SE PUEDEN BASAR LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO PARA ESTABLECER LAS CAUSAS MEDICAS DEL ABSENTISMO

El Comité no ha podido agotar el examen de este punto tan complejo en el tiempo disponible.

La discusión general sobre este punto ha permitido poner a la vez de relieve la importancia que revisten las investigaciones estadísticas sobre las causas médicas del absentismo y las dificultades técnicas que plantean la recopilación de datos exactos y la interpretación correcta de los mismos.

El Comité ha manifestado el deseo de que un grupo de expertos, compuesto principalmente de médicos del trabajo y de estadígrafos plenamente informados sobre el objeto y el valor de la reunión de estos datos estadísticos, reanude el examen de este punto. La misión de estos expertos sería definir los criterios aplicables a la recopilación de datos sobre el absentismo por causas médicas y a la utilización de estos datos por la medicina del trabajo, habida cuenta de las necesidades y las posibilidades de la práctica.

Anexo

**PERSONAL PROPUESTO PARA TRES TIPOS DIFERENTES
DE INSTITUTO DE MEDICINA DEL TRABAJO**

<i>Establecimiento mínimo</i>	<i>Establecimiento medio</i>	<i>Establecimiento completo</i>
Servicio médico		
Médico(s) (con formación en medicina del trabajo y salud pública)	Médicos del trabajo	Médicos del trabajo
Consultores en radiología y dermatología	Enfermeras del trabajo	Especialistas a tiempo completo o parcial en radiología, dermatología, otología, oftalmología, psiquiatría, medicina interna, ortopedia y cirugía
Enfermera(s)	Consultores en radiología, dermatología, otología, oftalmología, psiquiatría	Consultores en otras especialidades médicas
	Personal de secretaría	Enfermeras (del trabajo, de policlínica, de laboratorio, de radiología, visitadoras y otras)
		Trabajadores sociales
		Técnicos en radiología y otros
		Personal de oficina y de servicio (secretarios, mecanógrafos, enfermeras auxiliares, personal de limpieza, etc.)
Servicio de higiene industrial		
Ingeniero y químico (ambos con preparación en higiene del trabajo)	Ingeniero(s) especializado(s) en higiene del trabajo	Ingenieros especializados en higiene del trabajo
Técnicos de laboratorio	Químico(s) especializado(s) en higiene de trabajo	Químicos especializados en higiene del trabajo
	Técnicos de laboratorio	Físicos especializados en higiene del trabajo
	Secretario(s)	Técnicos de laboratorio y auxiliares
		Secretarios y otro personal de oficina

<i>Establecimiento mínimo</i>	<i>Establecimiento medio</i>	<i>Establecimiento completo</i>
	Servicio de fisiología	
Consultor en fisiología del trabajo	Especialista(s) en fisiología del trabajo Técnicos de laboratorio Secretario	Especialistas en fisiología del trabajo (médicos y otros) Técnicos de laboratorio Personal de oficina
	Servicio de toxicología	
—	Toxicólogo(s) Técnicos de laboratorio Secretario	Toxicólogos Técnicos de laboratorio Personal de oficina
	Servicio de psicología	
—	Consultor(es) especializado(s) en cuestiones del trabajo Auxiliar(es)	Psicólogos Auxiliares Personal de oficina
	Servicio de rehabilitación	
—	Consultor especializado en cuestiones de rehabilitación	Especialista en rehabilitación médica Consejero de orientación profesional Trabajador social Auxiliar y personal de oficina
	Servicio de estadística	
—	Consultor estadígrafo	Estadígrafos Auxiliar y personal de oficina
	Servicio de educación	
—	Educador sanitario a tiempo parcial	Educadores sanitarios

*Establecimiento mínimo**Establecimiento medio**Establecimiento completo***Servicio de administración**

Secretario

Secretario y personal de
oficinaJefe del instituto
(médico)

Secretarios

Director financiero

Bibliotecario y auxiliar

Fotógrafos

Técnicos de taller

Personal de los servicios
generales, etcétera