

MEDICINA Y TRABAJO

Enrique SANCHEZ RAMOS

Director del G.T.P. de Madrid

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

La Medicina del Trabajo entendida como la ciencia que se ocupa de la salud en su relación con el trabajo y el ambiente laboral, ha ido ensanchando su campo de acción a lo largo de los años hasta abarcar aspectos que tienen poco que ver con el concepto clásico de Medicina, *Medicar = curar*, ingeniería, química, toxicología, estadística, etc., son tecnologías y conocimientos sin los cuales no se puede concebir hoy la Medicina del Trabajo, siendo prueba de ello la definición del Comité Mixto OIT/OMS que la concibe como "la encargada de promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los trabajos, la prevención de las pérdidas de salud causadas por las condiciones de trabajo, la colocación y mantenimiento del trabajador en un ambiente de trabajo adaptado a sus condiciones fisiológicas y psicológicas y en resumen, la adaptación al hombre y de cada hombre a su trabajo".

Pero no siempre ha sido así porque el trabajo no ha sido siempre igual, la historia de la Medicina del Trabajo es la historia del trabajo y la historia del trabajo es la historia del hombre.

Se ha dicho que lo que diferencia al hombre del resto de los seres vivos es la risa, pero aún más que la risa es el trabajo como actividad encaminada a la producción de riqueza la que lo hace, sólo el hombre es capaz de trabajar orientando su esfuerzo hacia un fin concreto. La historia del hombre es la historia del trabajo y la de los ambientes donde se ha trabajado.

El ambiente donde se ha desa-

rollado el trabajo ha condicionado al individuo y ha influido en su evolución de acuerdo con las circunstancias en las que éste ha tenido lugar. Al menos un tercio de la vida del hombre transcurre en el trabajo, el trabajo y su ambiente son inseparables de la esencia humana y como tal las formas de vivir y de morir del hombre están ligadas a él. En relación íntima con el vivir y el morir está el enfermar, episodio biográfico en directa dependencia del ambiente, en su más amplio sentido, en el que discurre la vida del ser y por lo tanto también en estrecha correlación con el ambiente de trabajo.

La historia del trabajo se divide clásicamente en tres grandes épocas que se corresponden con el empleo del músculo como fuerza motriz, trabajo muscular, el descubrimiento y empleo de la máquina de vapor, trabajo mecanizado y la automatización, trabajo automatizado, encontrándonos en los momentos actuales en el comienzo de una nueva era marcada por la irrupción en el mundo de la técnica, de la superación del concepto de automatización para adentrarnos en campos nuevos y nuevas formas de trabajar, cuya repercusión sobre la sociedad y sobre el hombre, sobre sus formas de vivir y de morir sólo podemos entrever.

TRABAJO MUSCULAR

Desde los albores de la humanidad hasta el descubrimiento de la máquina de vapor el hombre emplea como fuente de energía para el trabajo fundamentalmente el músculo, sin que neguemos que en el lento caminar del progreso

humano se producen hechos aislados que no desvirtúan la anterior generalización. Las herramientas que usa son apenas prolongación de sus manos o de sus pies y cuando en la Edad Media aparecen las primeras máquinas, la mayoría de ellas se mueven por el motor humano, máquinas de pedales de alfareros, tejedores, martinetes, etc..., y este hecho las condiciona, la fuerza que las mueve, que en este caso es el hombre, impone sus gestos y sus ritmos a diferencia de la época del maquinismo en la que la máquina va a imponer sus ritmos al hombre. Estamos en una época en la que los hombres son tributarios de la Naturaleza. Su actividad va ligada a la luz solar, sólo se alumbran con dificultad con velas, teas o aceite, su medio de desplazamiento más rápido es el galope de un caballo y su herramienta más preciada son sus manos o sus pies, que los llevan, los alimentan, los encumbran, los permiten sobrevivir. No hay separación entre el campo y la ciudad, todas las casas tienen patio y establo, la ciudad está invadida por el campo y el trabajo se hace así en este ambiente cambiante y natural, son muchos los artesanos, pero son nómadas que viajan de un sitio a otro a pesar de la lentitud de sus desplazamientos, ensayando oficios, descubriendo y perfeccionando sus habilidades hasta hacerse maestros, nómadas son también los comerciantes y los estudiantes que saltan de Universidad en Universidad y si bien el hombre individuo cambia, no cambia el ambiente, éste es el aire libre. La vida de los hombres discurre en los caminos y en las plazas de las ciudades, y el ambiente de trabajo está condicio-

nado por la naturaleza con sus fluctuaciones estacionales y su localización geográfica. El hombre no modifica el ambiente, el ambiente de trabajo es el medio natural. En este mundo marcado por la influencia de las estaciones, de la división día/noche y de los elementos naturales, el trabajo sufre constantemente la presión de los ritmos naturales, ya que al ser el cuerpo humano el motor e instrumento principal del mismo, los ritmos personales le influyen y le condicionan en virtud de determinantes aún no bien conocidas.

TRABAJO MECANIZADO

La sustitución del músculo humano como motor, por la caldera de vapor, provoca la aparición del hecho conocido como revolución industrial, que supone un cambio total en las formas y en los modos de toda Sociedad y no sólo en el mundo del trabajo. Las formas de vida, la cultura y la sociedad al cabo de pocos años se van a parecer muy poco a lo que habían sido hasta entonces.

Retrocede el trabajo individual, el artesano se ve arrinconado y la adecuación de las nuevas tecnologías con los objetos de la producción y la estructura de la organización laboral crean una nueva sociedad. El cuadro que hemos descrito más atrás deja de tener vigencia, la ciudad se aísla y se separa del campo, las casas ya no tienen huerta y establo sino que son pisos apiñados donde el obrero industrial intenta descansar de la fatiga de un trabajo repetitivo, monótono, alienante. La ciudad ya no es el lugar donde los ciudadanos se reúnen, sino que es un dormitorio, simple conjunto de viviendas carente de toda vida cultural. Al lado de esta circunstancia se sitúa la necesidad de una mano de obra abundante y barata, lo que lleva a la mujer y a los niños a la fábrica, y los cada vez mayores requerimientos energéticos a los niños a las minas. Las repercusiones sobre la organización de la Sociedad no tardan en hacerse sentir y el proleta-

riado industrial se convierte en el terreno abonado en el que fermenta la semilla de la lucha de clases. El ambiente en el que se desarrolla el trabajo ya no es el más o menos bucólico o natural de la época anterior difícilmente separable del entorno familiar. Ahora el trabajo se realiza fuera del hogar, en un ambiente totalmente distinto, con frecuencia artificial y en el que el hombre se ve agredido continuamente por la máquina, las sustancias químicas, el calor o el frío, el polvo. Su medio natural sufre una serie de transformaciones y él ya no impone sus ritmos sino que ha de adaptarse a los ritmos de la máquina y ésta va a ser una nueva fuente de stress, los ciclos naturales con frecuencia se alteran por la necesidad de los trabajos a ritmo continuo y el trabajo a turnos hace aparecer una nueva patología. Estamos en una nueva época que poco o nada tiene que ver con la que antes hemos denominado

época del trabajo muscular. La vida del hombre en esta época está marcada por el hecho de la mecanización. Mecanización del trabajo y mecanización del ocio.

No se pueden separar los efectos de una sin considerar a la vez los efectos de la otra. El obrero, apenas sale del maquinismo industrial, entra en el de los transportes y el ocio. Este conjunto de técnicas transforma todos los días las condiciones de existencia del hombre. El hombre técnico dispone de más oportunidades para modificar el medio en el que se desenvuelve y a través de estas modificaciones se modifica él mismo y evoluciona hacia formas nuevas y distintas de vivir y de enfermar. La evolución se vuelve acelerada y en los últimos 50 años ya el maquinismo se ve superado y sin solución de continuidad, nos zambullimos en la época del trabajo automatizado.



TRABAJO AUTOMATIZADO

La 2ª. guerra mundial supone una nueva revolución al aplicarse al mundo del trabajo muchos de los descubrimientos usados en la industria de guerra. Se suele señalar como fecha de nacimiento de la nueva era la de Agosto de 1945, fecha de la primera explosión atómica. La sacudida que supone la introducción de esta nueva fuente de energía hace que se acuse cada vez más la decadencia de los oficios tradicionales, apareciendo un nuevo tipo de obrero especializado, requerido por las necesidades de la automatización y de una nueva tecnología de altas exigencias. Hoy tenemos fábricas con distribuciones de plantilla inimaginables hace 50 años tan sólo; plantillas con el 40% de ingenieros técnicos cualificados, un 30% de personal técnico y sólo un 30% de obreros especializados y personal de mantenimiento. Las tareas, también han sufrido y están sufriendo una profunda transformación.

P. L. Cook ha estudiado la distribución de tiempos en obreros de conjuntos automatizados encontrando que la suma de intervenciones activas a lo largo de una jornada semanal de 40 horas supone únicamente 60 minutos, durante las 39 horas restantes el trabajador permanece sometido a algún estímulo que no requiere reacción motriz, si bien estos estímulos plantean una serie de problemas cuya solución exige la intervención de la medicina, la psicología, la ingeniería y todas aquellas técnicas que pueden contribuir a conseguir una mayor humanización del trabajo. El cambio en los ambientes de trabajo se traduce en una mejora de lo que conocemos como entorno laboral, mejora a la que también ha contribuido la concienciación de toda la sociedad en el sentido de que no es posible el desarrollo a cualquier precio. Pero si bien hemos progresado en lo que concierne a las condiciones del medio físico de trabajo, no lo hemos hecho tanto en lo referente a los aspectos psicológicos del mismo, el aislamiento, los requeri-

mientos sensoriales continuados, la necesidad de adoptar decisiones en décimas de segundo en función de ciertas señales, hacen que el hombre se encuentre inmerso en un ambiente de trabajo artificial y para el que necesitaría para adaptarse un tiempo del que no dispone. Piénsese en el trabajo en atmósferas artificiales estériles (envasado de antibióticos o fabricación de microchips) con grados de humedad artificiales y constantes (fabricación de fibras artificiales) en hiperpresión o en hipopresión (cajones neumáticos, cierto tipo de cirugías), etc... La modificación ecológica del medio ambiente como consecuencia del avance tecnológico de los últimos 100 años se ha hecho a tal velocidad que el hombre ha sido incapaz de adaptarse al mismo por los mecanismos naturales de que la Naturaleza le ha dotado y que no son otros que los de la adaptación genética. Ante la máquina el hombre se encuentra como el recién nacido al sufrir el impacto de la primera luz.

Y al principio decíamos que la robótica, la telemática y la conquista del espacio, apuntan hacia una nueva sociedad y en consecuencia, hacia nuevas formas de trabajo, que inevitablemente, se desarrollarán en un ambiente distinto.

En un futuro que ya es hoy, nos encontramos con que el concepto tradicional de trabajador ligado a una empresa y a su puesto de trabajo, cede terreno ante el trabajador en su casa, sin horarios, sin ritmos. El hombre puede volver a ser dueño de su propio destino, sus manos y su inteligencia vuelven a ser su más preciada herramienta y de nuevo puede imponer a la máquina sus ritmos vitales. El sector servicios genera oportunidades para la independencia del trabajador y algunos analistas del trabajo anuncian para el año 2000 que en USA unos 10 millones de americanos trabajarán en sus domicilios.

En estos momentos asistimos a una disminución de las concentraciones industriales manufactureras con una paralela disminución

del empleo industrial siguiendo una evolución similar a la que se produjo en la agricultura durante la primera mitad del siglo. Las grandes fábricas corren el riesgo de convertirse en las pirámides de la nueva civilización. El ambiente de trabajo será artificial, ingravido, estéril, etc., o volverá a ser el ambiente personal que cada uno se crea en virtud de sus gustos y de sus características personales. La casa volverá a tener jardín y si no establo, los animales domésticos le acompañarán durante sus horas de ocio.

Paralela a esta evolución de los ambientes de trabajo, la Medicina del trabajo es, en su origen, sólo una premonición presente en el pensamiento de Hipócrates y de Galeno que ya enseñaban a sus alumnos que para diagnosticar la enfermedad era necesario preguntar al paciente en que trabajaba. En la Edad Media, Paracelso, ya conoce e individualiza las enfermedades de los mineros y de los fundidores de metales, pero éstos atisbos, ideas luminosas aisladas, no son suficientes para que podamos hacer una diferenciación entre la medicina habitual que entonces se hace y la medicina del trabajo. Tiene que llegar el siglo XVII para que con Bernardino Ramazzini podamos hablar de la aparición de una verdadera Medicina del Trabajo, siendo su pensamiento y su texto *De Morbis Artificum Diatriba* el equivalente a la Biblia de la Medicina del Trabajo durante el tiempo en el que es el trabajo muscular el factor diferencial y de separación entre épocas en la historia del trabajo.

La aparición del maquinismo supone no sólo una revolución en el mundo del trabajo, como ya más atrás hemos dicho, sino también en el campo de la medicina que penetra en la fábrica con el fin de poder recuperar al obrero lo más pronto posible de aquellas dolencias que le inhabilitan para trabajar. La Medicina del trabajo no es sólo sanadora, sino que empieza a ser rehabilitadora y surgen los primeros atisbos de una medicina

preventiva como forma en todos los casos de aumentar la productividad. Las dos guerras mundiales con las necesidades derivadas de las mismas, aumento de mano de obra y de la producción y aprovechamiento de todos los recursos, representan el impulso que lleva a lo que hoy es la medicina del trabajo. Conquista social, compendio de técnicas y ciencias. Deber de conservar la salud como dice Spencer, las corrientes de tipo político imprimen en la era moderna un carácter fuertemente social al cuidado de la salud del hombre, rebasando el ámbito de lo puramente individual y privado para abarcar a todo tipo de factores sociales. La Medicina del Trabajo en el momento actual podemos entenderla como la ciencia que trata de todo aquello que es necesario hacer para preservar y conservar la salud del trabajador evitando la enfermedad y contribuyendo a su estado de bienestar y no sólo del hombre aislado, sino también del hombre considerado como parte integrante de la Comunidad, es decir, del hombre considerado como Ente Social.

Y al lado de la conquista social, la conquista tecnológica. Hoy tenemos ante nosotros el desafío de los riesgos que plantean las nuevas formas de trabajar. Los robots, las radiaciones ionizantes o no, la telemática, el espacio, son campos en los que se está iniciando el estudio de los problemas que se han

derivado de ellos. La introducción de las nuevas tecnologías, substancias y métodos de trabajo, no siempre ha sido precedida de la investigación de las consecuencias que para el hombre podrían tener, a menudo se ha tenido que dar marcha atrás ante los resultados que para el hombre ha supuesto una experimentación insuficiente o mal orientada (Talidomida, ciertos fitosanitarios, amianto, radiaciones, etc.). Vemos el futuro de la Medicina del trabajo como especialidad integrada dentro de un equipo multidisciplinar, como ha reconocido y recomendado la O.I.T. en sus 70 y 71 conferencias de los años 1984 y 1985 en el seno de los que se conocen como Servicios de Salud en el Trabajo, concebidos como servicios con función esencialmente preventiva y asesora de los empresarios y trabajadores para mantener un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo, y adaptando el trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental.

La Medicina del Trabajo tiene inexcusablemente que aunar la raíz humanística de la Medicina tradicional con la frialdad cartesiana de los descubrimientos tecnológicos.

Nosotros vemos la evolución futura de la Medicina del Trabajo condicionada por dos circunstan-

cias sociopolíticas del momento actual.

En el plano nacional, la reciente aprobación de la Ley General de Sanidad. En el plano internacional, la aprobación del Convenio de la O.I.T., referente a los Servicios de Salud en el Trabajo.

En el plano nacional es indudable que el futuro desarrollo de la Ley General de Sanidad ha de influir sobre el status de los 3500 servicios médicos de empresas autónomos y 262 mancomunidades existentes en nuestro país y que prestan cobertura en este campo a 2.000.000 de trabajadores. La previsible extensión de esta cobertura a los 12 millones en números redondos de trabajadores por cuenta ajena, hace preveer una demanda de especialistas en este campo que habrá además de adecuarse a las exigencias de la Comunidad Económica Europea.

En el plano internacional el Convenio recientemente aprobado al extender la cobertura de los Servicios de Salud en el trabajo a todos los trabajadores incluidos los del sector público, la Administración, y los de las cooperativas de producción, obligará a los países que ratifiquen el convenio a la extensión de los actuales servicios, donde los haya, a toda la población trabajadora ya que la ratificación supone la asunción como legislación propia de los preceptos contenidos en el Convenio ratificado.