Tuesday, 19 December 2017 16:16

La importancia de la formación en ergonomía a todos los estamentos de la empresa. El caso de CEE Dr. Schneider

Magda Liliana Cáceres Cáceres[1]; Mercedes Sanchis Almenara[1]; Alfonso Oltra Pastor[1]; Raquel Marzo Roselló[1]; Raquel Ruiz Folgado[1]; Arturo Santamaría Villena[2]

[1]Instituto de Biomecánica (IBV). Universitat Politècnica de València. Edificio 9C. Camino de Vera s / n (46022) Valencia. España

[2] CEE Dr. Schneider

A diferencia de lo que se puede pensar "a priori", la seguridad y la salud de los trabajadores no es cuestión únicamente de los técnicos de prevención de riesgos laborales sino que deben estar implicados todos los estamentos de la empresa. El proyecto realizado en la empresa CEE Dr. Schneider ha permitido, por un lado, formar a los técnicos de prevención en la evaluación de riesgos ergonómicos y la identificación de acciones a emprender para disminuir dichos riesgos; y, por otro lado, dar a conocer al departamento de ingeniería la importancia de un diseño adecuado del puesto (tanto desde el punto de vista dimensional como organizacional) para reducir el riesgo de los trabajadores a sufrir trastornos músculo-esqueléticos.

INTRODUCCIÓN

Tareas como el ensamblaje manual de piezas (actividad frecuente en empresas del sector industrial), implican la realización de movimientos repetitivos en ciclos de trabajo definidos. La repetitividad unida a otros factores tales como una inadecuada distribución de los descansos, la aplicación de fuerzas o las posturas forzadas, pueden llevar a la aparición de diversos trastornos músculo-esqueléticos principalmente en las extremidades superiores. Y esto es algo que debe tenerse en cuenta desde el momento en que se está diseñando el puesto de trabajo, el proceso de producción y las propias piezas a ensamblar.

Las lesiones que pueden provocar estas tareas se caracterizan por desarrollarse durante un proceso lento y acumulativo (a simple vista inofensivo), por lo que suele ignorarse el síntoma o molestia. Esta característica propicia la aparición de un problema crónico e incapacitante, lo que se asocia, en muchos casos, con bajas recurrentes de los trabajadores o la imposibilidad de reincorporarse de nuevo al puesto en el que se ha producido la lesión.

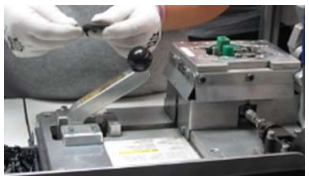
Con el objetivo de evitar estos problemas, es **imprescindible que todos los estamentos de la empresa conozcan los problemas que acarrea para el trabajador y para la empresa la presencia de riesgos ergonómicos en el puesto de trabajo,** desde el **departamento de ingeniería** (que diseña las piezas y los procesos de producción) hasta el **médico de la empresa** (que debe ser capaz de identificar la posibilidad de que exista un riesgo ergonómico en un puesto de trabajo a partir de una serie de síntomas del trabajador), pasando por el **departamento de compras** (que debe adquirir equipamiento teniendo en cuenta criterios ergonómicos) y, por supuesto, los **técnicos de prevención de riesgos laborales** (que deben velar porque los puestos de trabajo cuenten con riesgos ergonómicos dentro de unos límites aceptables de acuerdo a la normativa vigente).

Es por ello que la empresa Dr. Franz Schneider decidió llevar a cabo una acción formativa a los técnicos de prevención e ingenieros con el objetivo de conocer cómo realizar una evaluación de riesgos ergonómicos en un puesto de trabajo y qué medidas se pueden adoptar para reducir los riesgos detectados.

METODOLOGÍA EMPLEADA

Para llevar a cabo la acción formativa, la empresa decidió centrarse en un puesto de trabajo, en el que era consciente que existían riesgos ergonómicos. Las tareas que implicaba el puesto seleccionado eran las siguientes:

Para realizar la tarea de montaje de la pieza en cuestión, los trabajadores deben realizar en total 45 acciones técnicas diferentes. Los elementos necesarios para la realización del montaje se encuentran ubicados alrededor de la estación de trabajo, tanto en cajas como en bandejas, en la mesa de trabajo y cinta transportadora, a los cuales accede secuencialmente a lo largo del ciclo de trabajo.



Sobre dicho puesto se llevó a cabo la recopilación de información (aspectos organizativos, horarios de trabajo, tiempos de ciclo, imágenes y vídeos, opinión de los trabajadores, etc.) para la realización de la evaluación de riesgos mediante la herramienta Ergo/IBV.

Una vez obtenida esta información, se llevó a cabo el análisis de los riesgos ergonómicos mediante los módulos Ergo/IBV correspondientes teniendo en cuenta la tipología de tareas que realizaban los trabajadores (UNE-EN 1005-5 OCRA para aquellas tareas que implicaban repetitividad y REBA para las tareas que implicaban posturas forzadas).

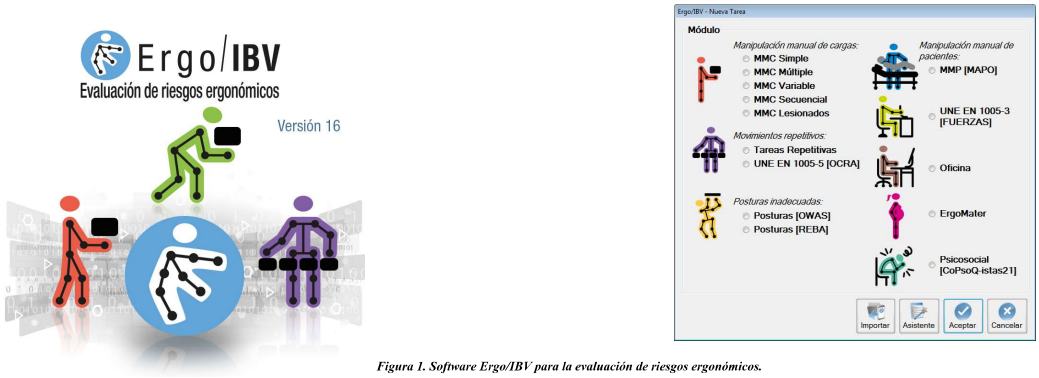


Figura 1. Software Ergo/IBV para la evaluación de riesgos ergonómicos.

Una vez evaluados los riesgos del puesto de trabajo e identificadas las acciones que podrían emprenderse, se llevó a cabo la acción formativa sobre los técnicos de prevención de riesgos laborales y el departamento de ingeniería con el objetivo de concienciar sobre las medidas a implantar y la importancia de ponerlas en marcha desde el punto de vista de la salud de los trabajadores.

RESULTADOS

En el análisis ergonómico se ha encontrado riesgo por tareas repetitivas según índice OCRA (Tabla 1). Por otra parte, se han detectado diversas posturas forzadas, especialmente en miembros superiores, con un nivel de riesgo medio en la clasificación de la metodología REBA.

RIESGO	ÍNDICE DE RIESGO		METODOLOGÍA UTILIZADA	DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE RIESGO
Repetitividad	Derecho	Izquierdo	UNE EN 1005-5 (OCRA)	≤ 2,2 Sin riesgo 2,3–3,5 Riesgo muy bajo > 3,5 Riesgo
	6,61	8,30		
Posturas forzadas	Nivel Medio		REBA	Nivel Medio: puntuación 4-7

Tabla 1. Riesgos ergonómicos detectados

A partir de los resultados de la evaluación realizada, quedó patente la necesidad de emprender acciones para reducir los **riesgos ergonómicos por repetitividad**. Esto implica la necesidad de implementar cambios que van desde la distribución adecuada de pausas, rotaciones, hasta variaciones en el propio ciclo de trabajo. De ahí la importancia de que el departamento de ingeniería forme parte de la formación con el objetivo de conocer la influencia del proceso productivo en los riesgos a los que se exponen los trabajadores durante su jornada laboral.

Por otro lado, se encontraron 9 **posturas forzadas** con un nivel Medio de riesgo que, según la metodología REBA, implica una acción necesaria. Dichas posturas estaban relacionadas con los movimientos que debían realizar los trabajadores para alcanzar las piezas a ensamblar, por lo que las recomendaciones se dirigieron a la distribución adecuada de los elementos necesarios para realizar la tarea (cajas, bandejas, partes individuales etc.) y cambios en la altura de trabajo y en la distancia horizontal.

Figura 2. Recomendaciones generales para la disminución del riesgo por posturas forzadas (alturas y alcances).

Por último, como medida complementaria, se recomienda la implementación de un programa de ergonomía activa, que contribuya a la prevención de trastornos músculo-esqueléticos. Para ello, se indican los calentamientos y estiramientos a realizar teniendo en cuenta las tareas que los trabajadores realizan durante su jornada laboral.

Figura 3. Ejemplo de ejercicio físico incluido en el programa de Ergonomía Activa.

Todos estos resultados se expusieron durante una **sesión formativa** a los técnicos de prevención y personal del departamento de ingeniería con los siguientes objetivos: concienciar sobre la importancia de un diseño adecuado de los puestos de trabajo (tanto desde el punto de vista dimensional como de organización del trabajo), de los problemas para la salud de los trabajadores que implica un diseño inadecuado del puesto y de la importancia de realizar descansos y rotaciones pautados con el objetivo de reducir los riesgos ergonómicos a los que se exponen los trabajadores. Además, dichas sesiones permiten identificar oportunidades de innovación en los puestos de trabajo gracias al trabajo conjunto de diferentes departamentos que aportan distintas visiones de dichos puestos.

CONCLUSIONES

La realización de este proyecto ha permitido, por un lado, profundizar en la formación de los técnicos de prevención de la empresa CEE Dr. Schneider en la evaluación de riesgos ergonómicos y en la identificación de acciones a emprender para reducir los riesgos detectados. Y, por otro lado, ha permitido al departamento de ingeniería conocer el impacto que el diseño del puesto y los ciclos de trabajo pueden tener sobre los trabajadores y la importancia de definir unos descansos y unas rotaciones pautadas con el objetivo de reducir la exposición de los trabajadores a tareas que impliquen riesgo de sufrir trastornos músculo-esqueléticos. Se ha identificado esta forma de trabajar como una forma de detectar oportunidades de innovación en los puestos de trabajo teniendo en cuenta las visiones de los diferentes departamentos implicados.

AGRADECIMIENTOS

Empresa CEE Dr. Schneider S.A.

IBV INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

Revista anual creada en 1993 por el Instituto de Biomecánica (IBV) / ISSN: 2444-037X
No puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en forma alguna por medio de cualquier procedimiento sea éste mecánico, electrónico, de fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el previo permiso del editor.

Read **886** times

Last modified on Thursday, 21 December 2017 15:33