

Ergonomic risks in textile company

Riesgos ergonómicos en una empresa textil.

Raquel Muñoz Hernández¹, Saúl Rangel Lara¹, Enrique Nava Zavala¹

¹ Universidad Politécnica del Valle de México

Dirección (autor principal): Av. Mexiquense S/N, Esq. con Av. Universidad Politécnica, Tultitlán Estado de México.

Correo electrónico de contacto: jael2222@hotmail.com

Fecha de envío: 29/05/2019

Fecha de aprobación: 10/06/2019

Introducción

El proceso de manufactura textil es poco estudiado en México desde la perspectiva ergonómica para evaluar movimientos repetitivos en procesos productivos para identificar aquellas áreas de trabajo que son mayormente susceptibles de generar en los trabajadores riesgo de adquirir daños musculoesqueléticos, debido a posiciones disergonómicas.

Objetivo(s)

Evaluar riesgo postural al que se encuentran expuestos los trabajadores en el proceso de producción del sector textil de forma integral, considerando las diversas áreas que participan en el flujo de las operaciones iniciando con las posturas sin obviar las condiciones ambientales como diagnóstico y fase inicial del estudio.

Materiales y métodos

El estudio se llevó a cabo en todo el proceso productivo que consta de 11 áreas que se agruparon por funciones comunes dando un total de 6. Se seleccionaron 25 de los 30 trabajadores por contar con su autorización por escrito, la muestra consta de 19 mujeres en un rango de 18 a 45 años y 6 hombres en un rango de 25 a 40 años. Se evaluaron 23 posturas a través del método Rula (Rapid Upper Limb Assessment) para determinar el nivel de riesgo postural al que están expuestos los trabajadores.

Resultados

En el Método RULA se puntúa de 1 a 7 con cuatro niveles de actuación y de las 23 posturas analizadas se obtiene

que en cinco posturas en el trabajo costura elaborado por mujeres arrojó 7 puntos, es decir se necesitan cambios urgentes; en ocho posturas en empaque y acabados se requieren rediseños con un puntaje de 6 y en diez posturas de manejo de materiales se pueden considerar cambios a mediano plazo por obtener 4 puntos.

Por otro lado, las condiciones de ruido debido a la maquinaria están por encima de los establecidos por la Norma con 80 dB durante más de 9 hrs de forma constante; falta equipo de protección y la absorción del desprendimiento de pelusas dañan las vías respiratorias generando tos crónica en las trabajadoras de costura principalmente y las condiciones de iluminación son inadecuadas para las exigencias visuales de las tareas, por debajo de las establecidas en la norma.

Comentarios

Es muy importante implementar la aplicación real y funcional de la ergonomía para el equilibrio entre la salud en el trabajo, la productividad y la calidad. Porque gracias al desarrollo del análisis ergonómico ahora se tienen las bases científicas de una evaluación real y objetiva sobre el nivel de riesgo postural al que están expuestos los trabajadores, detectando las deficiencias en el sistema de trabajo que son potencialmente dañinas para su salud. De esta manera se pueden tomar decisiones y acciones que permitan minimizar estos daños a través de las propuestas que siguen los principios de simplicidad, economía, flexibilidad y funcionalidad que básicamente se traducen en controles de ingeniería (rediseños) y controles administrativos (cambios en la organización del trabajo)

Resumen de congreso

con lo que se mejorarán las condiciones de trabajo y así obtener grandes beneficios en materia de seguridad, productividad, calidad en el producto pero sobre todo en mejorar la calidad en la vida laboral

Aportes del estudio

Para el trabajo costura elaborado por mujeres en máquinas de costura con la calificación más alta en riesgo (7 puntos) se encontró que la salida del material implica posturas forzadas y estiramientos por lo que se propuso deslizarlo a través de un rodillo regulable y proveer de un contenedor más cercano para la alimentación de la máquina, asimismo colocar sillas ajustables a la antropometría de las operarias.

Para proceso de empaque y acabados (con 6 puntos), se propuso pasar de la actividad manual a semiautomática a través del empleo de una banda transportadora en el centro de trabajo y utilizar un contenedor para ir depositando el producto una vez finalizada su conformación con ruedas y freno para situarlo fácilmente en el lugar y posición más conveniente en cada caso. Con el empleo de ambas soluciones se pretende evitar el esfuerzo que produce tanto la manipulación manual de materiales como el esfuerzo postural que supone dejar elementos a la altura del suelo, además de ayudar al transporte de lotes de productos ya terminados a zonas de la nave.

La introducción de estas mejoras en el lugar de trabajo facilitó la tarea, disminuyeron los factores de riesgo y la aparición de trastornos musculoesqueléticos y hace que el trabajador realice la tarea de forma cómoda y sin cargar peso.

Obra protegida con una licencia Creative Commons

