

**PREVENCIÓN DE ALTERACIONES OSTEOMUSCULARES ASOCIADAS AL
PUESTO DE TRABAJO EN EL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE
SERVICIOS GENERALES EN EL INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL DEL
PACIFICO DE LA CIUDAD DE BUENAVENTURA EN EL PERIODO 2008-02**

**PREVENTION OF ALTERATIONS OSTEOMUSCULARES ASSOCIATED TO
THE JOB IN THE PERSONNEL OF THE DEPARTMENT OF GENERAL
SERVICES IN COMMERCIAL THE TECHNICAL INSTITUTE OF THE
PACIFIC OF THE CITY OF BUENAVENTURA IN PERIOD 2008-02**

Ana Zulema Gutiérrez García

María Alejandra Moreno Montaño

Yensi Johana Valencia Quintero

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo a 40 trabajadores con edad comprendida entre 27 a 53 años del departamento de servicios generales del Instituto Técnico Comercial del Pacífico de la Ciudad de Buenaventura, con el fin de prevenir las alteraciones osteomusculares que los aquejan. En primera instancia se realizó evaluación exhaustiva de los puestos de trabajo, de postura, finalmente se sacaron los resultados y conclusiones y se dieron las respectivas recomendaciones.

Palabras claves: *alteración, osteomuscular, riesgo, ergonómico, puesto de trabajo, movimientos repetitivos.*

ABSTRACT:

I am made a study of descriptive type to 40 workers with included/understood age being 27 to 53 years of the department of general services of Commercial the Technical Institute Of the Pacific of the City of Good luck, with the purpose of preventing the alterations osteomusculares that aquejan them. In first instance I am made exhaustive evaluation of the jobs , of position, finally the resulted removed and conclusions and occurred the respective recommendations.

Keywords: disturbance, musculoskeletal, risk, ergonomic, job, repetitive movements.

INTRODUCCIÓN:

La aparición de alteraciones osteomusculares se ha convertido en un problema de alta prevalencia para los empleadores y empleados de las diferentes áreas

y campos de acción de las empresas a nivel mundial, ya que generan gastos económicos a la empresa, disminución de la productividad, presencia de incapacidad y ausentismo laboral.

En el Instituto Técnico Comercial Del Pacifico de la Ciudad de Buenaventura durante el año inmediatamente anterior (2007) se presento un alto índice de incapacidad y ausentismo laboral a causa de las alteraciones osteomusculares. Por tal razón se pretende conocer ¿Cómo contribuir a la prevención, desde la fisioterapia frente a las alteraciones osteomusculares asociadas al puesto de trabajo en el personal de la institución previamente mencionada?

Lo anterior con el fin de aportar de alguna manera a la prevención de alteraciones osteomusculares asociadas al puesto de trabajo. El aporte a realizar está encaminado hacia la detección o identificación del factor de riesgo predominante y por ende buscar alternativas de solución, para contrarrestar este flagelo, es importante crear hábitos de higiene postural y ergonomía tanto a los trabajadores como a los empleadores ya que estas sirven de gran apoyo y utilidad si las personas directamente afectadas las saben poner en práctica.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Se realizó un estudio descriptivo, el cual se basó en la realización de evaluaciones posturales con el fin de determinar las condiciones físicas del personal, evaluaciones de puesto de trabajo para identificar el manejo corporal del operario frente a la labor realizada y una ficha de seguimiento y control sobre las recomendaciones dadas al personal, debido a que este tipo de estudio.

El método de esta investigación es **INDUCTIVO**, ya que es un proceso de conocimiento que inicia con observación de fenómenos particulares que en este caso serian los factores de riesgo ergonómicos, con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicadas a situaciones similares a la observada. Presenta un enfoque cualitativo, puesto que se describen los factores de riesgo más frecuentes en esta población, además de ser cuantitativa, porque se mide la condición física en la que se encuentran los trabajadores.

El diseño de investigación es no experimental, la población beneficiada es el personal del departamento de servicios generales del Instituto Técnico Comercial del Pacifico de La ciudad de Buenaventura.

Para la realización de esta investigación se conto con un total 68 trabajadores de las diferentes áreas de la Institución, de las cuales 40 pertenecen al departamento de servicios generales, los cuales se encuentran en un rango de edad de 27 a 53 años.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Criterios de Inclusión.

Trabajadores que pertenezcan al departamento de servicios generales.

Criterios de Exclusión.

Trabajadores que no pertenezcan al departamento de servicios generales.
Trabajadores que permanezcan en constante cambio (servicio de vigilancia)

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes Primarias: Trabajadores del área de servicios generales

Fuentes Secundarias: La fuente secundaria se obtendrá de la revisión bibliográfica de libros, artículos, documentos, revistas y medios electrónicos (Internet), los cuales permitan obtener la información necesaria para la elaboración de este proyecto de investigación.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas:

Técnica de observación para el seguimiento y control de los trabajadores frente a las recomendaciones dadas y el manejo corporal adecuado.

Evaluación de postura y puestos de trabajo cuando dichas personas estén ejecutando sus actividades laborales.

Evaluación de las tareas realizadas por algunos de los trabajadores en un periodo de tiempo determinado.

Instrumentos:

Formato de evaluación de puestos de trabajo

Formato de evaluación de postura y las condiciones físicas.

Formato de seguimiento y control a las recomendaciones efectuadas al trabajador.

Formato de diagrama de tareas.

Folleto educativos.

DISCUSIÓN

Para la elaboración de este proyecto se empleó 16 semanas, durante este tiempo se llevo a cabo 34 evaluaciones de puestos de trabajo, las cuales se basan en la observación a los trabajadores durante la ejecución de sus actividades laborales con el fin de identificar el grado de exposición de los trabajadores, y de igual forma el riesgo ergonómico mas predominante en ellos. La información que se obtuvo se consigno en formatos específicos diseñados por la Fundación Universitaria Maria Cano, con el objetivo de ejecutar acciones fisioterapéuticas desde salud ocupacional que nos permitan contribuir a la prevención de las alteraciones osteomusculares asociadas al puesto de trabajo en esta población.

Gracias a la realización de estas evaluaciones se pudo definir que los puestos de trabajo que más se encuentran expuestos al riesgo ergonómico son los puestos de aseo y jardinería, así mismo estas áreas son las mas significativas en razón al mayor número de personas que desempeñan estas funciones.

Detallando las actividades y el riesgo al que se exponen estas personas en sus puestos de trabajo, encontramos:

En el área de aseo se realizan las siguientes actividades: barrer plazoletas, pasillos y salones, limpiar las oficinas, las ventanas, paredes y los baños, trapear los pasillos, auditorios y salones, entre otras, para la elaboración de estas tareas los trabajadores mantienen caminando y realizan leves movimientos de rotación e inclinación de tronco básicamente cuando desempeñan las labores barrer y trapear.



En el área de jardinería los trabajadores desempeñan tareas como: barrer el pasto con el rastrillo, transportar el buggy con tierra, sembrar y regar las plantas, **manipular la pala, podar y bordear las plantas, se manejan maquinas como lo son** la guadaña y la corta césped, entre otras, los trabajadores durante la ejecución de esta serie de actividades efectúan movimientos de flexo-extensión, rotación e inclinación de tronco la mayor parte del tiempo, además estos se mantienen en la posición de bipedestación, caminando o agachados, condiciones que se encuentran como elemento común entre los puestos de trabajo citados, pero estas suelen afectar y causar mas alteraciones a los trabajadores de jardinería ya que desde dichas posiciones suelen realizar un mayor esfuerzo físico debido a que manipulan cargas.



Con base en todos los aspectos que se han tenido en cuenta se consideró que el puesto de trabajo que está mas expuesto al factor de riesgo ergonómico se encuentra en el área de jardinería y dentro de la exposición a este los trabajadores se ven sometidos a cargas estáticas siendo una de ellas la tarea

de sacar la maleza, esta consiste en retirar todas aquellas plantas que están empezando a crecer y que son diferentes a las que ya están sembradas, esta fue seleccionada debido a que cuando el trabajador tiene asignada esta labor adopta una misma postura durante casi toda su jornada, la cual puede variar entre nueve a ocho horas o también puede disminuir o aumentar dependiendo del espacio en el que se deba efectuar esta labor, hay que tener en cuenta que esta tarea los trabajadores la realizan de dos formas diferentes, el trabajador adopta la posición de agachado en donde su espalda se mantiene en flexión lo que hace que este adquiera una postura inadecuada y no solo esto también genera efectos desfavorables a nivel circulatorio en miembros inferiores debido a que estos efectúan una contracción muscular continua, lo que hace que se genere un desequilibrio entre las necesidades de irrigación del músculo y el aporte de sangre, condición que podría conllevar posiblemente a una fatiga muscular acelerada caracterizada por dolor el cual no solo puede evidenciarse en miembros inferiores si no también en la columna, además esta estructura ósea se ve afectada cuando el trabajador ejecuta la tarea de la segunda forma encontrándose frente a las cargas dinámicas, aquí realiza permanentemente movimientos repetitivos de flexo-extensión de tronco y deja sus rodillas en extensión y desde esta posición cumple con la función que tiene asignada, al adoptar esta postura se produce una presión en el interior del disco intervertebral, esta postura se mantiene esencialmente por la tensión controlada de la músculos paravertebrales, glúteos e isquiotibiales, los cuales impiden que el cuerpo caiga hacia delante.



No solo hay que tener en cuenta las condiciones de trabajo si no también las del trabajador, es por esta razón que se realizan evaluaciones de postura, en los jardineros las cuales nos ayudan a identificar las alteraciones posturales que presenta el trabajador.



Se les realizó diagramas de tareas a los 34 trabajadores representados por el 100%. Considerando los hallazgos obtenidos en los que se evidencia el riesgo ergonómico para el personal del área de servicios generales, se desarrollaron una serie de actividades, haciendo énfasis en el personal del área de jardinería debido a que son estos los que se consideran mayormente expuestos al riesgo ergonómico, estas actividades van en pro de la salud del trabajador y con el fin de lograr una disminución en el ausentismo laboral.

Por otra parte se realizaron pausas activas donde la mayoría de estas se efectuaron de forma individual debido a la diferencia de sitios y tareas específicas que tienen los trabajadores.



Se aprovecho cada espacio en donde el trabajador estuviera llevando a cabo sus labores para realizarle la respectiva observación y generarle las correcciones pertinentes una vez se identificaba la presencia del riesgo ergonómico, esta actividad permitió aplicar una ficha de seguimiento y control para la verificación.

CONCLUSIONES

Gracias a la realización de las evaluaciones de puestos de trabajo y de postura además de la aplicación de los diagramas de tareas a los trabajadores se pudo identificar cual es el factor de riesgo ergonómico mas predominante, encontrándose este presente en los trabajadores en el momento en que realizan movimientos repetitivos e inadecuados en sus diferentes estructuras corporales pero sobre todo a nivel de tronco, además se identifico que el puesto de trabajo que esta mas expuesto a este riesgo es el de jardinería, todas estas condiciones llevaron a que se realizaran una serie de actividades encaminadas hacia la prevención de las alteraciones osteomusculares asociadas al puesto de trabajo.

En este proyecto se dan los primeros aportes pero hay que tener en cuenta que este es un proceso que significa interiorización y creación de los hábitos de auto cuidado en los trabajadores.

Los puestos de trabajo con los que cuenta este departamento requieren de un gran gasto energético y esfuerzo físico por parte del trabajador debido a que este al momento de efectuar sus actividades laborales realiza una serie de movimientos repetitivos en sus estructuras además de la adopción de posturas

desfavorables como lo es la bipedestación y el estar caminando las cuales suelen ser prolongadas.

RECOMENDACIONES

- Rotar a los trabajadores al final de cada semana por aquellos puestos en donde hayan cargas físicas menores.
- Los trabajadores deben realizar pausas activas mínimo una vez durante la jornada laboral
- El trabajador debe cambiar de postura mínimo cada dos horas
- Los trabajadores deben realizar acondicionamiento físico, basándose en el fortalecimiento de aquellas estructuras que se encuentran mas comprometidas al momento de desarrollar sus actividades laborales, para esto la Institución puede extender este programa existente a todos los trabajadores para que sean participes de esta actividad.
- Dar continuidad al programa de prevención de las alteraciones osteomusculares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BRUCE SALTER, Robert. Trastornos y lesiones del sistema musculo esquelético. Tercera edición, editorial masson.

BENAVIDES, Fernando; RUIZ, Carlos y GARCIA Ana. Salud laboral, conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Editorial paidotribo.

CORTES DIAZ, José María. Seguridad e higiene del trabajo técnicas de prevención de riesgo laboral. Tercera edición, editorial alfaomega.

LADOU, Joseph. Medicina laboral y ambiental. Segunda edición, editorial manual moderno.

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Problemas de columna por sobrecarga.

M RODRIGUEZ, Jovuencel. Ergonomía básica aplicada a la medicina del trabajo. Editorial Díaz de Santoz.

BETANCOURT, Fabiola. Factores de riesgo ergonómicos en la industria. Ministerio de trabajo y seguridad social.

BUSTAMANTE, Antonio. Diseño ergonómico en la prevención de la enfermedad laboral. Editorial Díaz de Santoz.

GOMEZ, Sehir. Legislación laboral fundamentos. Cuarta edición Mc Graw Hill.

CORTES, José. Seguridad e higiene del trabajo, "técnicas de prevención de riesgos laborales". Segunda edición, Editorial alfaomega.

WEBGRAFIA

www.alebrije.uam.mx/ergonomia/ergouam/job2.htm. Factores de riesgo del trabajo.

www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/lesiones_musculo_esqueleticas.asp.

LEON, Nancy. Lesiones musculo esqueléticas en el personal odontológico.