

IDENTIFICACIÓN DE LOS DESORDENES OSTEOMUSCULARES DERIVADOS DE LA CARGA FÍSICA, EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA: EFAGRAM S.A.S EN LA CIUDAD DE POPAYÁN -CAUCA, DURANTE EL SEGUNDO PERIODO DE 2010

IDENTIFICATION OF THE DISORDERS OSTEOMUSCULARES DERIVED FROM THE PHYSICAL LOAD, IN THE WORKERS OF THE COMPANY: EFAGRAM S.A.S IN THE CITY OF POPAYÁN-CAUCA, DURING THE SECOND PERIOD OF 2010

Autores:

Luis Alberto Velásquez Cuaran

Ronald Orlando Sánchez Narváez

Resumen

Las condiciones de trabajo a las que se exponen los trabajadores agroforestales conllevan a que se presenten gran variedad de alteraciones. Los desórdenes osteomusculares relacionados con la carga física y la postura son una de las causas más frecuentes de patologías de origen laboral, por lo tanto, la implementación de programas de vigilancia y control son necesarios para la prevención de dichas alteraciones evitando enfermedades profesionales.¹

El estudio se enfoca hacia la identificación de alteraciones osteomusculares en los trabajadores de la empresa productora de papel, a través de la revisión de la historia clínica y formatos de evaluación osteomuscular que permitieron determinar las alteraciones más frecuentes.

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, y diseño transversal, con una población de 63 trabajadores de la empresa productora de papel.

Palabras claves: Trabajador agroforestal, sintomatología osteomuscular, ergonomía, carga física, manipulación de cargas, higiene postural.

Abstract

¹ GOMEZ CARRILLO, Gonzalo. Riesgo de trabajo en el manejo de herramientas, 2000. Disponible Online: http://www.stps.gob.mx/312/revista/2000_3/riesgos.htm

The conditions of work to which the workers are exposed agroforestales carry that appear great variety of alterations. The disorders osteomusculares related to the physical load and the position are one of the most frequent reasons of pathologies of labor origin, therefore, the implementation of programs of vigilance and control are necessary for the prevention of the above mentioned alterations avoiding occupational diseases.

The study focuses towards the identification of alterations osteomusculares in the workers of the producing company of paper, across the review of the clinical history and formats of evaluation osteomuscular that allowed to determine the most frequent alterations.

There was realized a study of quantitative approach, descriptive type, and transverse design, by a population of 64 workers of the producing company of paper.

Key Word: Worker agroforestal, Symptomatology osteomuscular, Ergonomics, physical load, Manipulation of loads, Postural hygiene.

Introducción

Los accidentes en el sector forestal ocupan los primeros lugares dentro del conjunto de actividades económicas.² Ello se refiere tanto a la frecuencia como a la gravedad de los accidentes, característico del trabajo con objetos de gran tamaño y volumen (árboles), tratados en forma manual o mecanizada, la más peligrosa es la cosecha de madera, donde el cortador de árboles se expone a accidentes graves y mortales por golpes, caídas y cortes. Lo que conlleva a presentar lesiones que afectan comúnmente las extremidades inferiores.

Con el fin de hacer una aproximación detallada de la presencia de alteraciones osteomusculares, en pro de evitar accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales, favoreciendo eficientemente la salud de los trabajadores, por medio de un programa de intervención para dichas alteraciones, se dará a conocer la importancia de una adecuada postura, movimiento, manejo de cargas entre muchas actividades que puedan colocar en riesgo la salud y vida del trabajador³.

Metodología:

² PEREIRA, Jennifer. Tipos de Riesgos. 2003. Disponible On line: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyZVyEZZAGXrKDZYp.php>.

³ TOVAR, Luz evelin, Prevención integral de lesiones osteomusculares prueba tamiz de morbilidad sentida, Colpatria seguros, Universidad de atlántico (en línea 2009),

El trabajo de investigación tiene un enfoque de tipo cuantitativo, diseño descriptivo y corte trasversal con una muestra de 63 trabajadores del área de cosecha, de la empresa productora de papel donde se recolectaron datos socio demográficos y de sintomatología osteomuscular.

La metodología de la investigación se realizó a través de la búsqueda de información y justificación del trabajador agroforestal, teniendo en cuenta, la sintomatología osteomuscular en trabajadores que realizan carga física dinámica, y la importancia de un programa de prevención de alteraciones osteomusculares presentes. El trabajo de campo se realizó a través de un diagnóstico de morbilidad sentida, en donde se adquirió información como género, edad y sintomatología osteomuscular. Las variables recogidas a través de la encuesta se procesaron a través del programa estadístico SPSS 11.5.

Resultados:

Tabla 1. Distribución de la muestra según Género de los trabajadores

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	63	100

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que el 100% (n=63) de la población que se evaluó en la investigación es de género masculino.

Tabla 2. Distribución de la muestra según Rango de edad y sus medidas de tendencia central

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 27 años	21	33%
28 a 37 años	17	27%
38 a 47 años	14	22%
48 a 57 años	8	13%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que el 33% (n=21) de la población evaluada se encuentran en el rango de 18 a 27 años, con una edad mínima de edad de 18 años, una máxima de 57 años y una media de 34 años demostrando así que la población investigada son adultos jóvenes.

Tabla 3. Distribución de la muestra según Área de trabajo

Área trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Cosecha	60	95%
Despeje	3	4,7%

Total	63	100%
-------	----	------

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que el 95% (n=60) de los trabajadores se encuentra en área laboral de cosecha y el 4% son de despeje de vías.

Tabla 4. Distribución de la muestra según Cargo de los trabajadores

Cargo	Frecuencia	Porcentaje
Arriero	17	26,9%
Cotero	6	9,5%
descortezador	28	44,4%
Motosierra	11	17,4%
Sierrero	1	1,5%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que el 44% (n=28) de la muestra se encuentran en el cargo laboral de descortezador, seguido de los arrieros con 27% (n=17) y en menor porcentaje se encuentra el sierrero en un 2%.

Tabla 5. Distribución de la muestra según Antigüedad en la empresa

Antigüedad empresa	Frecuencia	Porcentaje
1 a 10 meses	31	49,2%
11 a 20 meses	29	46,0%
21 a 30	1	1,5%
31 a mas	2	3,1%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que según la antigüedad del cargo está entre 1 a 10 meses con el 49% (n=31), seguido de 11 a 20 meses con el 46%(n=29).

Tabla 6. Distribución de la muestra según Parte afectada a causa del accidente de trabajo

Parte afectada	Frecuencia	Porcentaje
Columna	2	3,1%
Piernas	2	3,1%
Ninguna	59	93,6%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que el 94% no presento accidente laboral, y de los 4 accidentes laborales se presento principalmente en el área de las piernas y columna con el 3% (n=2).

Tabla 7. Distribución de la muestra según Antecedentes médicos

Antecedentes Médicos	Frecuencia	Porcentaje
Síndrome túnel del carpo	1	1,5%
Epicondilits	2	3,1%
Síndrome de manguito rotador	11	17,4%
Escoliosis	1	1,5%
Ninguna	48	76,1%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que el 76% (n=48) de la población no refiere antecedentes médicos, y el 17% (n=11) presenta diagnóstico de síndrome de manguito rotador como antecedente médico

Tabla 8. Distribución de la muestra según Actividades extra laborales

Extra laborales	Frecuencia	Porcentaje
oficios domésticos	6	9,5%
actividades elaboración artesanías, instrumentos musicales, costura	13	21%
actividad deportiva	7	11%
digitación en computadora	8	13%
carpintería, construcción, albañilería	29	46%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que en cuanto a las actividades extra laborales en un 100% de la población realiza alguna actividades adicional a sus laborales, principalmente en el área de carpintería en un 46% (n=29), seguido de actividades como elaboración de artesanías, interpretación de instrumentos en un 21% (n=13).

Tabla 9. Distribución de la muestra según Síntomas en Miembros Superiores

Dolor en la mano	Frecuencia	Porcentaje
dolor	2	3,1%
adormecimiento	2	3,1%
ninguna	59	93,6%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla determina que los trabajadores refieren que en los últimos seis meses no han presentado ningún síntomas en manos en un 94% (n=59), y 4 trabajadores refieren presentar sintomatología en manos de tipo dolor y adormecimientos en un 6% (n=4).

Tabla 10. Distribución de la muestra según Dolor al realizar movimientos en codo y hombro

Dolor en movimientos	Frecuencia	Porcentaje
Codo	5	7,9%
Hombro	5	7,9%
Ninguno	53	84,1%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, los trabajadores evaluados no refieren dolor a realizar movimientos en un 84% (n=53), y en un 8% (n=5) refieren dolor en región de hombro y codo.

Tabla 11. Distribución de la muestra según Dolor en Columna

Dolor en columna	Frecuencia	Porcentaje
columna cervical	3	4,7%
columna dorsal	1	1,5%
columna lumbar	11	17,4%
ninguna	48	76,1%
Total	63	100%

Fuente: Datos de la investigación.2010

La tabla muestra, que los trabajadores refieren dolor de espalda en los últimos seis meses en región lumbar principalmente con un 17% (n=11), seguido de dolor cervical en un 5%(n=3).

La población evaluada a través del diagnóstico de morbilidad sentida es un 100% masculino debido a que la empresa realiza actividad económica de esfuerzos bruscos en donde se requiere de hombres para realizarla, la edad media de esta población se encuentra entre los 34 años. Determinando que es una población adulta joven, en donde el rango de edad que más predominio tuvo se encuentra entre los 18 a 27 años con un 33%.

Conclusiones

En la empresa se encuentran fincas encargadas del proceso agroforestal, dichas áreas están clasificadas según el tipo de trabajo y cargo laboral, el 60% de la población se encuentra en el área de cosecha y un 44% dedica su actividad

laboral descortezar, actividad que es una de las de mayor riesgo, ya que se realiza todo el proceso de descortezar materia prima.

Además de que su actividad es realizar movimientos repetitivos y posturas forzadas durante su jornada laboral, los 63 trabajadores realizan actividades extra laborales, generando así alteraciones osteomusculares de una manera más rápida debido a la carga de trabajo, según los resultados la actividad extra laboral con mayor número de trabajadores. Son la carpintería con 29 trabajadores en cargo como descortezador y elaboración de artesanías con 13 personas, generando así más adelante en el trabajador no solo alteraciones de columna como lo indica la investigación que es el síntoma más frecuente de los trabajadores evaluados con 15 personas. Cabe resaltar que a pesar de que los trabajadores refieren dolor en regiones como mano, codo, hombro y espalda no se realizan procesos de rehabilitación y terapias físicas que permitan disminuir el dolor y evitar alteraciones crónicas en los trabajadores.

Se puede decir que a través de esta investigación se determina que los trabajadores refieren antecedentes osteomusculares como síndrome de manguito rotador y epicondilitis que pueden causar dolor a nivel de hombro y codo, además de que presentan sintomatología osteomuscular en regiones de mano y espalda, teniendo en cuenta que la población en su mayoría un 48% no refieren antecedentes osteomusculares y de 63 trabajadores solo 15 refieren dolor de espalda, 4 dolor en mano, y 10 en movimientos de hombro .

Podemos resaltar que los indicadores de sintomatología son en un 25% de la población generando así la necesidad de implementar un programa de prevención de alteraciones osteomusculares que eviten que más trabajadores refieran sintomatología osteomuscular y además que los trabajadores quien presentan está alteración pueden disminuir su dolor e incluso dejen de presentarlo. Importante recordar que la población es adulta joven y su antigüedad en el cargo es de por lo menos de 1 año, por tanto se podrá evitar malas posturas o costumbres de trabajo inadecuadas que generen enfermedades profesionales.

Recomendaciones

Sería importante seguir con el estudio de la población a través del cual se realice un seguimiento de las alteraciones osteomusculares con el fin de observar si hay cambios en la población. Para ello es importante trazar una segunda evaluación

en un periodo apto para determinar si el programa de prevención de alteraciones osteomusculares ha generado cambios en la población.

Continuar facilitando el desarrollo de investigaciones que se direccionen hacia el trabajador y que en lo posible puedan ser orientadas por fisioterapeutas, en consideración a que dichos profesionales cuentan con bases teóricas y prácticas que permitan controlar y prevenir este tipo de alteraciones.

Continuar desarrollando investigaciones en torno a programas de Salud Ocupacional que permitan un mejor desempeño del trabajador y ejecución de prevención primaria para evitar alguna enfermedad profesional, con el fin de intervenir en el área agroforestal de mejor manera, logrando así bienestar integral para el trabajador.















Referencias Bibliográficas:

FARRER, francisco; Et al. Manual de ergonomía. España: Mapfre. Pag.82.

GOMEZ CARRILLO, Gonzalo. Riesgo de trabajo en el manejo de herramientas, 2000. Disponible Online: http://www.stps.gob.mx/312/revista/2000_3/riesgos.htm.

HERNANDEZ, Roberto. Metodología de la investigación. Mac Graw hill, 4ta edición 2006.p7

LADOU, Joseph. Medicina Laboral. México. El Manual Moderno. 1993 pág. 49.

LÓPEZ, Gustavo y Gómez, Iván Antonio. Ergonomía. Disponible On line: <http://www.waste.ideal.es/ergonomia.htm>

Colombia. Ministerio de educación nacional http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf

Norma técnica colombiana numero 3955 redactada por el ICONTEC el día 23 de octubre de 1993,

PEREIRA, Jennifer. Tipos de Riesgos. 2003. Disponible On line: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyZVyEZZAGXrKDZYp..php>

PREVENCIÓN LABORAL ACTIVA A. Martín, I. Cuco, J. Cuadrado, F. Linari, C. Fernández

SÁEZ NAVARRO, Concepción; ROMERO MEDINA, Agustín, ergonomía, 1999. Disponible On line: <http://www.um.es/facpsi/estudios/psicologia/programas/optativas/social/01K2.pdf>2010.

SANCHEZ, José Manuel. Epicondilitis o "codo de tenista": terapia acelerada mediante micro regeneración endógena guiada (MEG).2000. Disponible On line: <http://www.efisioterapia.net/articulos/leer156.php>

SANDINO, María del Carmen, Metodología de la investigación científica, 1ra edición, 1995.p95

SOCIEDAD CHILENA DE ERGONOMIA. Factores de riesgo ergonomico.2002.Disponible On line: <http://www.ergonomia.cl/eee/riskfact.html>

SOCIEDAD COLOMBIANA DE ERGONOMIA. Ergonomía 2003. Disponible On line: <http://www.scergonomia.com/gergo/index.htm>

TOVAR, Luz evelin, Prevención integral de lesiones osteomusculares prueba tamiz de morbilidad sentida, Colpatria seguros, Universidad de atlántico (en línea 2009),

UCLA, Labor Occupational Safety & Health Program, Ergonomía. 2004. Disponible On line: http://www.losh.ucla.edu./catalogog/factsheets/ergo_spanish.pdf