

## PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA PREVENIR PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES POR CARGA LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE EMPRESA MACROGAS.

CATALINA TORO. Egresada de bachillerato del colegio NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, actualmente cursa noveno semestre de fisioterapia, en la FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO.

DIANA HERNÁNDEZ RUEDA. Egresada de bachillerato del colegio INEM JOSE FELIX DE RESTREPO, actualmente cursa noveno semestre de fisioterapia, en la FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO.

PALABRAS CLAVES: Osteomuscular, salud, carga, trabajo, pausas, prevención.]

### ABSTRACCIÓN

Este es un programa para prevenir patologías por el manejo inadecuado de las cargas laborales en trabajadores en riesgo, iniciamos con una recolección de datos, primero datos personales de cada trabajador, continuo con una encuesta, donde encontramos que era importante empezar a trabajar en el cuidado de la salud de estos trabajadores para evitar enfermedades laborales, luego se realizo la aplicación del programa que tiene una duración de 1 mes y 1/2, en el cual se realizaron pausas activas 2 veces al día, que consistían en estiramientos en todas las zonas del cuerpo, variando la dinámica de estos, al finalizarlas, se realizo otra encuesta en la cual confirmamos que el 100% de las personas encuestadas comprendió lo que era un programa de pausas activas, consideró que estas influyeron de forma positiva en su desempeño laboral, notaron mejoría en su salud y consideraron que la empresa debería continuar con el programa.

### INTRODUCCIÓN

La estación de trabajo es un espacio necesario para que el organismo realice los movimientos durante la actividad laboral. Existen unas posiciones para realizar los trabajos, de pie, que requiere mas movimientos, se tiene mayor área visual y manual, contribuye a que se realicen mas fuerzas y se tiene mayor control de movimientos, sentado, se evitan fatigas físicas, se aumenta el equilibrio y la estabilidad y se puede operar con mayor eficacia, potencia y rapidez, Los requerimientos laborales de la sociedad moderna implican la realización de diferentes funciones que necesitan la utilización del cuerpo como herramienta de trabajo, esto ha llevado a que los trabajadores presenten diversos problemas de tipo físico como lumbalgia, escoliosis, etc. El problema a tratar está relacionado con las patologías osteomusculares en la población trabajadora de la empresa MACROGAS por cargas laborales, que se presentan y generan disminución en la productividad.

Este es un programa de entrenamiento de cuidado y manejo adecuado de las cargas, que se da como una respuesta a la demanda de una empresa que lleva 21 años en el mercado y que siempre se ha preocupado por la salud y el bienestar de sus trabajadores, pero que no ha sabido como enfocar sus esfuerzos, además en esta se manejan cargas que sobrepasan los niveles establecidos durante toda la jornada laboral, por lo tanto estos trabajadores se encuentran en constante riesgo de padecer problemas osteomusculares además también va dirigido a todas aquellas personas con dolores de espalda o articulaciones en su jornada laboral o después de esta, que desean encontrar una solución sencilla y natural para su dolor o que desean prevenirlo antes de que aparezca, este nos enseña como realizar adecuadamente las actividades de la vida cotidiana sin incrementar los esfuerzos excesivos y prevenir problemas mas graves en el futuro. "El PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA PREVENIR PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MACROGAS" es un método particular de enseñanza de prevención y autocuidado.

## PROPUESTA METODOLOGICA

Implementamos un cuestionario y 2 encuestas como técnicas de recolección de datos, primero cada trabajador lleno una base de datos donde se encontraron preguntas sobre su salud, edad y en general datos personales, junto con los pesos a los que se encontraban expuestos algunos trabajadores, dato que fue dado, por uno de los trabajadores, esto, para establecer unas posibles contraindicaciones de ciertos ejercicios, según fuera el caso en algún trabajador, se continuo con unas encuesta, la primera, la encuesta de inicio, luego se realizo la aplicación del programa como tal que tiene una duración de entrenamiento de 1 mes y 15 días, y finalmente encuesta post-programa, de la siguiente forma:

Cuestionario de datos personales:

NOMBRE COMPLETO.

EDAD.

SEXO.

ANTECEDENTES PERSONALES.

ANTECEDENTES FARMACOLÓGICOS.

ANTECEDENTES FAMILIARES.

OCUPACIÓN ANTERIOR.

OCUPACIÓN ACTUAL.

PESOS:

CILINDRO O PIPETA	PESO (VACÍO)
Oxígeno	53.2 Kg.
Acetileno	17.4 Kg.
Nitrógeno	62 Kg.
Gas propano de 100 libras.	70 Kg.
Gas propano de 40 libras	35 kg.
CO <sub>2</sub>	61 kg.
Elio	60 kg.
Agamix	53 kg.
Argón	54 kg.

Encuesta 1:

1. ¿Ha sufrido o sufre actualmente de dolores en la espalda?

SI NO

2. Si contesto si, especifique el sitio:

- Parte alta (cuello, hombros y escápulas).
- Parte media.
- Parte baja (cintura).
- d.

3. Solo para personas implicadas en el proceso de manejo de pipetas y cilindros:  
¿Ha recibido algún tipo de educación sobre como manejar las cargas en el traslado de pipetas?

SI NO

4. ¿Aplica lo aprendido sobre este tema?

SI NO

5. ¿Se siente fatigado durante o al final de su jornada laboral?

SI NO

6. Alguna vez se ha ausentado del sitio de trabajo por algún dolor de espalda o zonas cercanas como hombro, cuello, etc.?

SI NO

7. ¿Aplica algún tipo de norma de protección de su espalda durante la realización de su trabajo?

SI NO

8. ¿Conoce lo que significa un programa de pausas activas?

SI NO

9. ¿Esta dispuesto a donar parte de su tiempo diario en el cuidado de su salud?

SI NO

El programa se realizó de la siguiente manera:

Las pausas activas se realizaron durante 5 minutos, 2 veces al día, a la 12:00 m y a las 5:00 p.m, en algunas ocasiones un trabajador se encontraba fuera del lugar de trabajo por motivos laborales, generalmente haciendo un domicilio o un cobro, este debía realizar los ejercicios al llegar, el líder se encargaba de esta tarea y de dirigir las pausas cuando ya había sido lo suficientemente entrenado, para lo cual, se tomó 1 mes y 15 días con supervisión, este líder fue escogido por los propios compañeros, por tener buenas relaciones interpersonales y poder de liderazgo, al finalizar este periodo se realizo la encuesta número 2.

Encuesta 2:

1. ¿Comprende usted que es un programa de pausas activas?

SI NO

2. ¿Considera que las pausas activas han influido de forma positiva en su desempeño laboral?

SI NO

3. ¿Ha notado mejoría en su salud fuera del sitio de trabajo durante el tiempo que se han realizado las pausas activas?

Si NO

4. ¿Considera que la empresa debe continuar con el programa de pausas activas?

SI NO

5. ¿Tiene alguna recomendación o sugerencia para el programa?

SI NO

Si es así, por favor escríbala en el espacio siguiente:

#### DISCUSIÓN:

En la realización de la encuesta de inicio encontramos que el 0% de las personas que contestaron la encuesta, en este caso los 6 trabajadores de MACROGAS, sufren dolores de espalda, mientras que el 100%, refirió haber sufrido dolores de espalda, el 16% de estas dijeron referirlo en la parte alta de esta, el 33%, lo refiere en la parte media de la espalda, el 17%, en la zona baja y el 17% restante dice referir o haber referido dolor en todas las zonas antes mencionadas, en la pregunta número 3, solo contestaban a esta 4 personas de las encuestadas ya que como requisito para responder a esta se debía estar involucrado en el proceso de manejo de pipetas y cilindros el 17% había recibido información del manejo de pipetas y cilindros, el 50% refirió no haber recibido información, y el 33% no dio respuesta a la pregunta, de estas el 17%, no aplican lo aprendido sobre el tema, a la pregunta sobre la fatiga durante o al final de la jornada laboral el 67% refirieron sentirse fatigados durante su jornada laboral, nos sorprendió conocer que el 100% de las personas encuestadas no aplica ninguna norma de protección durante la realización de su trabajo, además el 67% de estos no lo sabía siquiera lo que significaba un programa de pausas activas, pero todos se mostraron dispuestos a donar parte de su tiempo diario en el cuidado de su salud, al conocer estas respuesta vimos que era importante empezar a trabajar en la salud de estos trabajadores ya que ellos son quienes mantienen en movimiento la producción de esta, al realizar en programa y entrenar al líder encargado, quisimos comprobar si este programa si estaba logrando los objetivos que se había propuesto, primero quisimos es cerciorarnos si los trabajadores entendían lo

que habíamos hecho en su empresa, y observamos que el 100% de las personas encuestadas comprendió lo que es un programa de pausas activas, este mismo porcentaje considera que las pausas activas influyeron de forma positiva en su desempeño laboral, notaron mejoría en su salud fuera del sitio de trabajo durante el tiempo que se han realizado las pausas, consideraron que la empresa debe ría continuar con el programa y nos remendaron hacerlas más a menudo y que hubiese dotación de equipo o materiales para realizarlas, es decir que según los resultados las personas se sintieron a gusto y mejoró su estado físico y mental lo que se traduce en un mejor desempeño laboral.

## CONCLUSIONES

- Los factores que determinan los problemas osteomusculares de los trabajadores de la empresa MACROGAS, son la poca información sobre el manejo de pipetas y cilindros que tenían los trabajadores y el desconocimiento que se tenía sobre lo que eran las pausas activas.
- Las medidas preventivas y correctivas que tiene la empresa para evitar que los trabajadores sufran de problemas osteomusculares, constan del montaje de un programa de pausas activas y con ello la información sobre la corrección de posturas en el traslado y manejo de pipetas, además de el manejo de el computador y el escritorio en la parte administrativa y la iniciativa de formar un líder con conocimientos en las distintas pautas a seguir, para prevenir el problema osteomuscular en los trabajadores.

La empresa Macrogas presento una buena disposición frente a las pausas activas para sus trabajadores, lo que permite un mejoramiento en las condiciones físicas de cada trabajador.

La totalidad de los trabajadores de la empresa Macrogas han presentado dolor de espalda, además el 66,6% que equivale a 4 trabajadores han presentado fatiga.

## RECOMENDACIONES

De pie: El trabajador debe evitar los largos periodos de tiempo de pie. La actividad de los músculos de la pierna actúa como una válvula y ayuda a las venas a devolver la sangre al corazón. Si se mantiene la misma posición mucho tiempo

esta acción se detiene, lo que provoca la hinchazón de las extremidades inferiores.

El sitio debe adaptarse al usuario, y no al revés, Las sillas deben ser estables y completamente ajustables mientras el usuario está sentado, para que proporcionen un buen soporte lumbar, la altura debe ajustarse de forma que transfiera el peso corporal a través de las nalgas, no de los muslos, es preferible que las sillas tengan ruedas. Y cinco patas, ya que mejoran la estabilidad.

Mantener la misma posición mucho tiempo causa fatiga. Sentarse correctamente es importante, pero también lo es moverse o levantarse cada cierto tiempo para evitar la fatiga.

La pantalla debe estar más baja que la línea de los ojos, los pies han de estar firmemente apoyados en el suelo, si no se llega a él se debe utilizar un reposapiés, no se deben realizar movimientos hacia delante o hacia atrás, se deben colocar las cosas en la mesa de forma que todos los objetos y herramientas de uso frecuente se puedan alcanzar sin problemas.

Conozca mejor su puesto de trabajo, de ello depende un buen uso de su cuerpo. El conocer su puesto de trabajo es conocer los equipos y herramientas: Cómo funcionan, qué hacen, de qué están hechos, cómo puedo cambiar ciertas características (por ejemplo: Altura de una silla, de una pantalla).

Reorganizar los equipos y herramientas, teniendo prioridad para aquellos importantes dentro de la zona de alcance funcional de miembros superiores

Los pies y los miembros inferiores también necesitan espacio. Recuerde despejar la zona bajo el escritorio.

Realice pausas activas, que no son otra cosa que cambios de actitud postural para que los tejidos o partes de éstos puedan reposar y prepararse para continuar con su trabajo

## BIBLIOGRAFÍA

CABANES JIMÉNEZ, Pilar. Revista de estudios literarios.(web).primera edición. Madrid, 2006, citado enero de 2007.  
<http://www.ucm.es/info/especulo/numero32/medicime.html>  
[www.saludocupacionalenespaol.com](http://www.saludocupacionalenespaol.com)

LEÓN, ORFELIO G y MONTERO IGNACIO. Diseño de investigaciones: Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación. Segunda edición, Madrid: McGraw-Hill; junio de 1997.

LÓPEZ, M. Salud Pública y medicina curativa: objetos de estudio y fronteras disciplinarias. Salud Pública de México 2000; 42: 88 - 89.

NAVA, H. Antecedentes históricos de la Salud en el Trabajo. En: Barquín CM. Socio medicina. Cuarta Edición, México: Méndez Editores; 1994:533-536

Revista de Salud Pública, Paola Vernaza (E-mail: pvernaza@unicauca.edu.co )- PinzónI; Carlos H. Sierra-TorresII, (E-mail: hsierra@unicauca.edu.co ) ISSN 0124-0064 versión

Revista 5 Sentidos, ED. 23, Noviembre de 2001

RODRÍGUEZ, E. MENÉNDEZ, A. La Medicina del trabajo en la historia. En: Gil F. Tratado de Medicina del Trabajo. Primera Edición, España: Masson SA Editores; 2005: 3 – 6.

TUDÓN J. La medicina del trabajo y la salud ocupacional. Latinoamericana de la Salud y el Trabajo 2004; 4 (2): 45.

VALLENAS, R. Salud Ocupacional y desarrollo social y económico en el Perú. En: Sociedad Peruana de Salud Ocupacional. Segundo Congreso Peruano de Salud Ocupacional. Lima: Sociedad Peruana de Salud Ocupacional; 1970.

[WWW.SALUDOCUPACIONALENESP AOL.COM](http://WWW.SALUDOCUPACIONALENESP AOL.COM). [evitar](#) los accidentes y la enfermedad profesional.{web}.Segunda edición. Febrero 10 de 2006.Colombia.{diciembre de 2006}.< [www.saludocupacionalenespaol.com](http://www.saludocupacionalenespaol.com)

[WWW.SURATEP.COM](http://WWW.SURATEP.COM). Nuevo software de pausas activas.{web}.Primera edición. Medellín Colombia.2006.{Diciembre de 2006}< [www.suratep.com](http://www.suratep.com) >

ZAMBRANO, Arturo. Guía practica para la elaboración de proyectos de investigación.{web}.Primera edición. Medellín Colombia.2006.{Diciembre 2006}< [www.fumc.edu.co](http://www.fumc.edu.co) >



