

## ARTÍCULO

### **IMPACTO DE LA TÉCNICA DE ESTABILIZACIÓN FUNCIONAL LUMBO PÉLVICA EN LAS ALTERACIONES POSTURALES EN HOMBRES DE 25 A 33 AÑOS DE EDAD QUE SE EMPLEAN EN LA ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN.**

### **IMPACT OF FUNCTIONAL LUMBO STABILIZATION TECHNIQUE POSTURAL PELVIC IN CHANGES IN MEN OF 25 TO 33 YEARS WHO ARE USED IN CONSTRUCTION ACTIVITY**

*Alejandra Marín L; Alejandro Moreno P; Beatriz Ocampo.*

#### **RESUMEN**

Los trastornos musculo esqueléticos en el sector de la construcción constituyen desde décadas un particular caso de estudio, debido a que en muchas de las actividades laborales se obtienen posturas viciosas por la gran demanda de trabajo que se requiere, alterando estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que éste se desarrolla. Tales trastornos afectan principalmente la columna lumbar y extremidades superiores.

Este trabajo es realizado en la Obra Corpaúl con trabajadores de construcción encargados de conducir maquinaria pesada, movimientos repetitivos, posiciones mantenidas y expuestos a vibraciones.

La técnica de estabilización funcional lumbopélvica es una herramienta que contribuye a mejorar estas alteraciones posturales, ya que la estabilización enseña a identificar la postura correcta, hallar su amplitud de entrenamiento, mantener el control postural, automatizar los movimientos y posturas durante las actividades de la vida cotidiana.

Según todo lo anterior, surge la necesidad de aplicar una serie de ejercicios que favorecen la estabilidad de la columna y la postura corporal en esta población.

## **ABSTRACT**

The musculo skeletal disorders in the construction industry for decades constitute a particular case study, because in many work activities vicious positions are obtained by the high demand for labor required, altering body structures such as muscles, joints, tendons, ligaments, nerves, bones and circulatory system, primarily caused or aggravated by work and the effects of the environment in which it develops. Such disorders primarily affecting the lumbar spine and upper extremities.

This work is done in Corpaúl Work with construction workers responsible for driving heavy machinery, repetitive movements, positions held and exposed to vibrations.

The technique of functional lumbar-pelvic stabilization is a tool that helps improve postural alterations such as stabilization taught to identify the correct posture, find its breadth of training, maintaining postural control, automate movements and postures during activities of life everyday.

According to the above, the need for a series of exercises that favor the stability of the spine and posture in this population arises.

**PALABRAS CLAVES:** Estabilidad, fatiga muscular, postura, fuerza cinética, columna vertebral, centro de gravedad, mecanoreceptores, postura anti gravitatoria, presión intra-abdominal, ritmo lumbopélvico, Core.

**KEY WORDS:** Stability, muscular fatigue, posture, kinetic energy, spine, center of gravity, mechanoreceptors, anti-gravitational posture, intra-abdominal pressure, lumbopelvic rhythm Core

## **INTRODUCCIÓN**

Las alteraciones posturales a nivel laboral han sido un factor predisponente al bajo rendimiento de las funciones de cada empleado en diferentes tipos de empresas, causando afecciones de tiempos prolongados o deserciones laborales debido a la presencia sintomática que estas alteraciones en la postura con llevan.

Es importante mencionar que adoptar una mala postura es tener un desequilibrio osteomuscular, el cual va a llevar a sobrecargar de una u otra manera diferentes estructuras del cuerpo causando mayor gasto energético de la zona y generando que esta sea más propensa a lesionarse.

La postura corporal es la relación que tiene cada una de las articulaciones del cuerpo humano, es la alineación adecuada del segmento corporal en diferentes momentos de la vida y son las diferentes posiciones

que el cuerpo adopta para realizar una función.

Teniendo en cuenta esto, al hablar de alteraciones posturales hacemos referencia a las malas posiciones que adquirimos para realizar una función, a los inadecuados movimientos realizados y al tiempo prolongado de la mala postura.

En el entorno laboral de la construcción es frecuente ver que los empleados en muchas ocasiones son propensos a adoptar malas posturas por las actividades de su labor, ya que esta es demandante y se adopta cantidad de posiciones inconscientes que el empleado tal vez desconoce que son perjudiciales para su sistema osteomuscular y a largo plazo dichas posiciones ocasionan lesiones frecuentes en la columna vertebral, miembros superiores y miembros inferiores.

La estabilización funcional es una técnica que permite actuar directamente sobre las estructuras de mayor afección en la labor de la construcción, fortaleciendo diversos grupos musculares, controlando fuerzas posturales desestabilizantes,

ayuda a disminuir episodios dolorosos y además permite educar al empleado sobre las posiciones adecuadas para desarrollar sus actividades de la vida diaria.

Es una técnica indicada para la musculatura cuádriceps, glútea y abdominal se utiliza para episodios agudos, dolorosos y para déficit funcional de fuerza, movilidad o control motor.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

De acuerdo a las características de investigación, el enfoque del trabajo es de carácter descriptivo, debido a que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que es sometido a un análisis ; ya que se analizaron y se describieron las causas que ocasionan las posibles patologías a nivel lumbopélvico, los imbalances musculares de una mala manipulación de cargas en la construcción, las malas posturas y las malas movilizaciones del segmento

lumbar y pélvico al momento de ejecutar la actividad.

Se denominó el componente cuantitativo en la tabulación de los diferentes resultados de la muestra de 10 trabajadores que se tomó para aplicar dicha técnica, donde se realizaron dichos ejercicios, evaluaciones posturales y encuestas para obtener así unos resultados basados en la evidencia.

Se obtuvo un trabajo experimental, ya que se basó fundamentalmente en una toma de muestra de 10 trabajadores, donde se realizó la aplicación de los ejercicios de la técnica de estabilización funcional lumbopélvica.

## **RESULTADOS**

A continuación se hará un breve análisis de los hallazgos encontrados en la investigación que se realizó sobre el impacto de la técnica de estabilización funcional lumbopélvica en las alteraciones posturales en hombres de 25 a 33 años de edad que se emplean en la actividad de construcción de la obra Corpaúl. Según los datos, encuestas y valoración osteomuscular se puede

decir, que un 80% de la población presentaba dolor lumbar al realizar algún movimiento o después de su jornada laboral con mayor incremento del dolor en horas nocturnas interrumpiendo sus horas normales de sueño.

De acuerdo a los resultados en la evaluación osteomuscular se obtuvo alteración de la postura, retracciones musculares severas y moderadas en miembro inferior.

Con respecto a la técnica después de haber aplicado los ejercicios de estabilización funcional lumbopélvica en un periodo de 4 semanas 2 veces a la semana a estas personas se obtuvieron resultados muy favorecedores ya que manifestaban sentir mejoría en dicha zona y en su estado anímico.

## **CONCLUSIONES.**

Las alteraciones posturales son la causa principal de determinadas labores de trabajo por la constante carga que están obligados a tener ciertos empleados y la mala postura que obtienen, dando como resultado

sintomatología en la parte lumbar de la columna vertebral, lo que atribuye a un desequilibrio corporal que aumenta con el transcurrir del tiempo, para evitar estas posibles alteraciones se pueden optar por ciertos ejercicios que pueden reducir el dolor y mejorar la calidad de vida de los empleados y con la técnica de estabilización funcional se fortalece grupos musculares que controlan las fuerzas desestabilizadoras.

La técnica de estabilización funcional permite disminuir el dolor lumbar, estabilizar la zona CORE, corrige la postura corporal y alinea la columna vertebral adecuadamente.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BOYER T, (1991). Patología del Aparato Locomotor en el Deporte. Ed. Masson Barcelona.

CAILLIET, RENE. Anatomía Funcional Biomecánica. Editorial Marban 1990.

DOMINGUEZ R, GAJDA. R. Total body training. New York: Warner; 1983

CARMONA C. 2002. Revisión de la reconceptualización de los mecanismos internos de control de la postura y el movimiento. Memoria seminario nacional motricidad humana y calidad de vida. Colombia universidad del cauca.

DAZA LESMES. J. Evaluación Clínico Funcional del movimiento corporal humano. 2007

HODGES PW, CHOLEWICKI J. Functional control of the spine. In: Vleeming A, Mooney V, Stoeckart R. Movement, stability and lumbopelvic pain. London: Churchill Livingstone; 2007.

KENDALL, E; Kendal, E. & Geise, P. Kendall's músculos, pruebas, funciones y dolor postural. 4° Ed. Ed. Marbán Libros S. L., 2000.

KAPANDJI. A. Fisiología articular tomo III Tronco y Raquis. Sexta Edición. Editorial Médica Panamericana 2007.

LAPIERRE, ANDRÉ. La reeducación física. Cinesiología, reeducación postural, reeducación psicomotriz. Editorial Red Iberoamericana. Sexta edición 1996.

MOORE, AGUR. Fundamentos de Anatomía con Orientación Clínica. Segunda Edición. Editorial Médica Panamericana 2002.

NORRIS, Christopher M. La estabilidad de la espalda un enfoque diferente para prevenir y tratar el dolor de espalda. Editorial Hispano Europea 2007.

PAZOS, J.M; ARANGUDE, J.L. (2000). Educación postural. Ed. Inde. BARCELONA.

RUIZ LIARD, SOBOTTA. Atlas de Anatomía Humana. Tronco, abdomen y miembro inferior. Tomo 2. Editorial Médica Panamericana 2006.

TERCEDOR, P. (2001) Actividad Física Condición Física y Salud. Editorial Wanceulen. Sevilla.

VILADOT VOEGELI .Lecciones Básicas de Biomecánica del aparato locomotor. Editorial Springer.

GUTIÉRREZ J. Ejercicios de Estiramiento. México. 2000.

GERSTNER J, GERSTNER J. B. Semiología del Aparato Locomotor. 13°ed. Celsius, 2013. 463 p.

Core y sistema de control neuro-motor: mecanismos básicos para la estabilidad del raquis lumbar  
Disponible

en:<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/2014nahead/1807-5509-rbefe-180755092014005000005.pdf>