

CARACTERÍSTICAS RESISTENCIA ISOMÉTRICA DEL TRONCO EN ESTUDIANTES DE FISIOTERAPIA DE VI y VII FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA. PEREIRA, COLOMBIA 2016

Valentina Castañeda Sánchez*, Manuela Quintero Jaramillo* Alejandro Gómez Rodas **

RESUMEN

Introducción

En los últimos años el dolor lumbar es la patología con mayor prevalencia e incidencia en el ámbito ocupacional, principalmente en profesionales de la salud, siendo los fisioterapeutas la población más afectada. Por esta razón este estudio pretende determinar aquellos sujetos más propensos a padecer dolor lumbar.

Método

Estudio no experimental-descriptivo, de tipo empírico analítico con una población de 30 estudiantes del programa de fisioterapia de la Fundación Universitaria del Área Andina. La técnica a utilizar son los test de resistencia antero-posterior y lateral del tronco.

Resultados esperados

Encontrar asimetrías en la resistencia isométrica del tronco en la muestra estudiada, lo cual permita elaborar un perfil de riesgo, para generar en el futuro factores de protección que prevengan la aparición del dolor lumbar.

Palabras clave

Ámbito Ocupacional; Dolor Lumbar; Fisioterapia; Resistencia Muscular.

^ Investigación en curso.

*Estudiantes de VII y VII semestre de Fisioterapia. Fundación Universitaria del Área Andina. Seccional Pereira. Integrante del semillero SEMFIS.

**Docente Fundación Universitaria del Área Andina y Universidad Tecnológica de Pereira, Programas de Fisioterapia y Ciencias del Deporte y la Recreación

**ISOMETRIC RESISTANCE CHARACTERISTICS OF TRUNK IN 6-7 SEMESTER
PHYSIOTHERAPY STUDENTS FROM FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA
PEREIRA COLOMBIA. 2016**

Abstract

Introduction

In recent years, low back pain is the disease with the highest prevalence and incidence in the occupational setting, appearing mainly in health professionals, physiotherapists being the most affected population. For this reason, it is proposed to determine who are prone to lower back pain, through resistance test applied to the study population.

Method

Non-experimental descriptive, analytical empirical study with a population of 15 sixth- and seventh semester 15 students of physiotherapy program of the Fundación Universitaria del Área Andina. The technique used is the test of anteroposterior and lateral trunk resistance.

Expected results

Expected find asymmetries in isometric trunk strength in the sample studied, which allow develop a risk profile to generate in the future protective factors that prevent the on set of low back pain.

Keywords

Muscular Strength; Low Back Pain; Spinal Stability; Occupational Health; Physiotherapy.

Introducción

Recientemente se ha demostrado un aumento sistemático de las llamadas enfermedades del siglo XX, entre las cuales se destaca el dolor lumbar como una de las patologías con mayor prevalencia en la salud pública, que trae como consecuencia perturbaciones en el ámbito personal, social y laboral, debido a las limitaciones funcionales que produce (4).

La prevalencia del dolor lumbar es de un 60-85% en la población en general, y son los adultos la categoría con mayor incidencia, aproximadamente entre el 70% y el 80% (6). Por otra parte, los costos asociados al dolor lumbar se calculan para Estados Unidos en cerca de los \$100 billones de dólares anualmente (3).

Consecuentemente, se ha evidenciado un elevado índice de dolor lumbar relacionado con el desarrollo de las actividades laborales; los trabajadores de la salud son los más afectados, entre los que se destacan los enfermeros, fisioterapeutas, auxiliares de enfermería y otros cuidadores de la salud; debido a que están expuestos a factores de riesgo como los movimientos repetitivos, posturas estáticas y cargas espinales, que conllevan a la presencia de dolor lumbar (2).

La prevalencia de dolor lumbar en los fisioterapeutas es de 73,7%; de este porcentaje el 27,1% corresponde aquellos que trabajan con pacientes dependientes, y en el ámbito hospitalario adicionalmente, los fisioterapeutas más propensos son los menores de 30 años (7).

Se ha evidenciado, que el déficit de la resistencia muscular trae consigo inestabilidad lumbar dada por el posible daño en los tejidos, puesto que su función

es mantener el tronco en una postura correcta, permitiendo así movimientos controlados (1).

Además, conocer el déficit de la resistencia muscular es de gran importancia, puesto que, de esta manera se puede pronosticar con facilidad aquellas personas que están en riesgo de experimentar dolor lumbar y la probabilidad de recidiva. Este conocimiento se puede conseguir por medio de los test de resistencia isométrica del tronco, los cuales están validados, son objetivos, confiables, económicos y de fácil aplicación (5).

Por lo anterior, surge la necesidad de esta investigación, debido a que la población de estudio es susceptible al padecimiento de dolor lumbar, dado que los estudiantes en dichos semestres se encuentran realizando sus prácticas hospitalarias, y están de igual forma expuestos a los factores de riesgo establecidos.

Materiales y Métodos

Metodología. Tipo de estudio: No experimental-descriptiva, de tipo empírico analítico y de carácter observacional analítica.

Población. Estudiantes de sexto y séptimo semestre del programa de fisioterapia de la Fundación Universitaria del Área Andina.

Muestra. Estudiantes de VI y VII semestre del programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria del Área Andina, con edades comprendidas entre los 20 y 25 años de edad.

Tipo de muestreo. No probabilístico intencionado, completando un total de 30 estudiantes, de los cuales 15 cursan VI y 15 cursan VII semestre del Programa.

Criterios de inclusión. Estar cursando VI y VII semestre del programa de Fisioterapia en la Fundación Universitaria del Área Andina; tener una edad comprendida entre 20 y 25 años y firmar el consentimiento informado indicando su voluntad explícita de participación en la investigación, de acuerdo a los criterios del Comité de Bioética de la Fundación Universitaria del Área Andina.

Criterios de exclusión. Haber sufrido dolor lumbar inespecífico durante los últimos 6 meses anteriores a la investigación; ciática durante los últimos 12 meses anteriores a la investigación; cirugía mayor en el último año; enfermedad infecciosa actual, cáncer, enfermedad neurológica o cardiovascular, y anomalías en la columna vertebral, como espondilolistesis, espondilólisis o escoliosis.

Variables. Edad, dominancia lateral, resistencia de la musculatura anterior del tronco a 60° sobre la horizontal, resistencia de la musculatura anterior del tronco a 45° sobre la horizontal, resistencia de la musculatura posterior del tronco, resistencia de la musculatura lateral del tronco, cociente flexión/extensión, cociente resistencia lateral/extensión, y cociente resistencia muscular lateral derecha/izquierda.

Técnica e instrumentos para la recolección de los datos. Aplicación de los test de resistencia de la musculatura anterior del tronco a 45° y 60°; test de resistencia de la musculatura posterior del tronco y test de resistencia de la musculatura lateral del tronco.

Resultados esperados

Se espera encontrar asimetrías en la resistencia isométrica del tronco de la musculatura anterior, posterior y lateral, en los estudiantes de VI y VII semestre del programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria del Área Andina, lo cual permitirá determinar los cocientes y con ello compararlos con los valores normativos para establecer perfiles de riesgo, generando a futuro factores de protección que prevengan la aparición del dolor lumbar.

Impactos

Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los estudiantes de Fisioterapia, incidiendo así en el largo plazo en la disminución de la morbilidad tanto regional como nacional.

Referencias

- Andersson. The epidemiology of spinal disorders. 1997.
- Bork, B. E., Cook, T. M., Rosecrance, J. C., Engelhardt, K., Thomason, M. E.,
Wauford, I. J. Work-related musculoskeletal disorders among physical
therapists. *Physical Therapy*.1996;76(8), 827–835.
- Katz, J. N. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and
consequences. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 2006;88 (21-24).
- Maniadakis, N., & Gray, A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*.
2000;84(1): 95–103.
- McGill, S. Low back disorders: Evidence-based prevention and rehabilitation (2nd
ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics; 2007.
- Rubin. Epidemiology and risk factors for spine pain. *Neurol Clin*.2007.
- Rugelj, D. (2003). Low back pain and other work-related musculoskeletal problems
among physiotherapists. *Applied Ergonomics*. 2003;34(6), 635–639.