

Nivel de conocimiento sobre higiene postural en alumnos de ingeniería en software

MARTÍNEZ-OLGUÍN, Mónica*† & AGUILAR-CALDERÓN, Sandra

Universidad Politécnica de Pachuca

Recibido 18 de Septiembre, 2017; Aceptado 4 de Septiembre, 2017

Resumen

Introducción: Las alteraciones músculo-esqueléticas representan uno de los problemas más comunes en Salud Pública; ocasionadas, generalmente, por adoptar posturas incorrectas. La implementación de un plan de higiene postural tanto preventivo como correctivo está relacionada con la identificación del conocimiento de los individuos.

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento de higiene postural en un grupo de alumnos de ingeniería en software.

Metodología: La muestra estuvo constituida por 36 alumnos entre 18 y 23 años a quienes se les aplicó el "Cuestionario sobre Higiene Postural" dividido en dos bloques; el primero de forma escrita, el segundo se ejecutó a través de la observación a los participantes.

Resultados y Discusión: En el primer bloque formado por 8 ítems, la $\bar{x}=3.58$ de aciertos obtenidos, siendo un resultado en la que el conocimiento es del 44.7%; en el segundo bloque formado por 22 ítems, la $\bar{x}=10.14$ de aciertos obtenidos representando el 46.09% de conocimiento en el bloque. Considerando el cuestionario completo (30 ítems) se obtuvo la $\bar{x}=13.72$ de aciertos obtenidos, es decir, el 45.73% de conocimiento.

Conclusiones: Se cuantificó el nivel de conocimiento sobre el uso de la mecánica corporal y se evidenció cuando los estudiantes utilizaron el mobiliario y al traslado de carga.

Alumnos de ingeniería, Borrás, cuestionario de higiene postural, nivel de conocimiento

Abstract

Introduction: The musculoskeletal disorders represent one of the most common problems in Public Health; caused, among other things, by assuming incorrect postures. The implementation of a plan of treatment of postural hygiene both preventive and corrective is related to the identification of the knowledge of the individuals. The objective was to identify the level of knowledge about postural hygiene in a group of software engineering students.

Methods: The sample consisted of 36 students aged between 18 and 23 years old. The "Postural Hygiene Questionnaire" was divided into two parts, the first one was applied in written form, and the second one was executed through direct observation to the participants.

Results and Discussion: In the first part, formed by 8 items, the $\bar{x}= 3.58$ of points obtained, being a result in which the knowledge is of 44.7%; In the second part formed by 22 items, the $\bar{x}=10.14$ of points obtained representing 46.09% of knowledge. The results of the complete questionnaire (30 items) $\bar{x}= 13.72$ of obtained points, thus the result was unfavorable, the knowledge was 45.73%.

Conclusions: The level of knowledge about the use of biomechanics was quantified and evidenced when the students used the furniture and when transferring weight.

Engineering students, Borrás, postural hygiene questionnaire, knowledge level

Citación: MARTÍNEZ-OLGUIN, Mónica & AGUILAR CALDERÓN, Sandra. Nivel de conocimiento sobre higiene postural en alumnos de ingeniería en software. Revista de Fisioterapia y Tecnología Médica. 2017, 1-2: 8-12

*Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: monicamo@upp.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La columna vertebral es una estructura compleja y multisegmentaria que desempeña numerosas funciones: la carga de peso, protección y movimiento del cuerpo humano (Trew y Everett, 2006, p.208).

Durante la mayor parte de las funciones del cuerpo, la columna se mueve a consecuencia del efecto de los músculos que estabilizan el tronco para la ejecución de movimientos por parte de otros segmentos corporales (Trew y Everett, 2006, p.226).

La higiene postural, se define como las medidas o normas que se adoptan para el aprendizaje correcto de las actividades o hábitos posturales que el individuo adquiere durante su vida, así como las medidas que faciliten la reeducación de actitudes o hábitos posturales adquiridos previamente de manera incorrecta (Andújar, Santoja, García, y Rodríguez, 2014; Andújar, Santoja, y Sáinz de Baranda, 2014).

La relación e integridad del aparato locomotor y el sistema nervioso tiene repercusión en la adopción de la postura y hábitos posturales, sin embargo, existen factores externos como el mobiliario y los espacios que también influyen no solo en la importancia de que este sea el adecuado, sino que sea bien adaptado al individuo (Andújar, et al., 2014).

La postura relacionada con la higiene postural, es importante en la ejecución de las actividades de la vida diaria, ya que de modificarse alguno, pueden aparecer alteraciones músculo-esqueléticas. El objetivo de este estudio, fue cuantificar el nivel de conocimiento de higiene postural en los alumnos de ingeniería en software dentro del aula de clase utilizando un cuestionario elaborado, diseñado y validado por Borrás.

Material y métodos

Marqués Este estudio tuvo un diseño transversal con un alcance descriptivo.

La muestra estuvo constituida por 36 participantes sin distinción de sexo, estudiantes de la ingeniería en software, siendo una muestra no probabilística, dirigida y formada por voluntarios.

Los criterios de inclusión fueron: rango de edad de 18 a 23 años, matriculados y que autorizaran por escrito su participación.

Se obtuvo la autorización por parte de la Dirección de Ingeniería en software para reclutar a los participantes. Se aplicó el "Cuestionario sobre Higiene Postural", el cual fue elaborado, diseñado y validado en un estudio de Borrás (Borrás, 2007; López, y Morón, 2014 y Urbina, Sainz de Barranda, y Rodríguez-Ferrán, 2010).

El cuestionario consta de 30 ítems agrupados en dos bloques: el primero consiste en conocimientos a través de preguntas sobre anatomía de la columna vertebral; el segundo se relaciona con actividades que involucren el conocimiento de la higiene postural en diferentes posiciones que se emplean durante el día estando en decúbito, sedestación, bipedestación y con carga de peso.

Se realizó una modificación en el bloque dos, donde las actividades se pusieron en marcha habilitando un área de un laboratorio de terapia física con las condiciones necesarias del cuestionario como lo fueron superficies y materiales, se solicitó al participante la ejecución del ítem, se observó y registró la respuesta obtenida.

La aplicación del cuestionario se realizó de manera grupal en el primer bloque, y de manera individual para el segundo bloque.

Resultados y discusión

El estudio se realizó con 36 participantes (27 hombres y 9 mujeres), el rango de edad de 19 a 21 años; $\bar{x}=19.8$, $\sigma=0.82$. El análisis de los resultados se expresa de manera descriptiva.

El primer bloque del cuestionario aplicado de forma escrita constó de ocho preguntas en las que la media de aciertos obtenida fue de 3.58, es decir un conocimiento proporcional al 44.75%.

Considerando la distribución de frecuencias, la categoría más frecuente fue un conocimiento regular (gráfico 1).

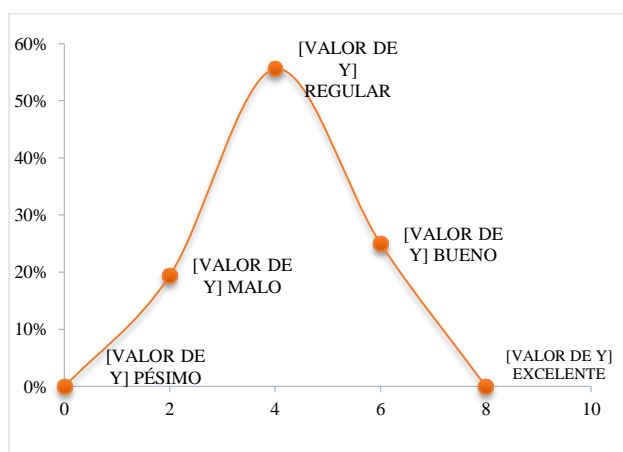


Gráfico 1. Total de aciertos en el bloque 1.

Fuente: Elaboración propia.

El segundo bloque del cuestionario ejecutado a través de la observación directa a los participantes, constó de 22 preguntas, donde la media de aciertos obtenida fue de 10.14, lo que representa un conocimiento del 46.09% del bloque.

Respecto a la distribución de frecuencias, las categorías más frecuentes fueron mala y regular (gráfico 2).

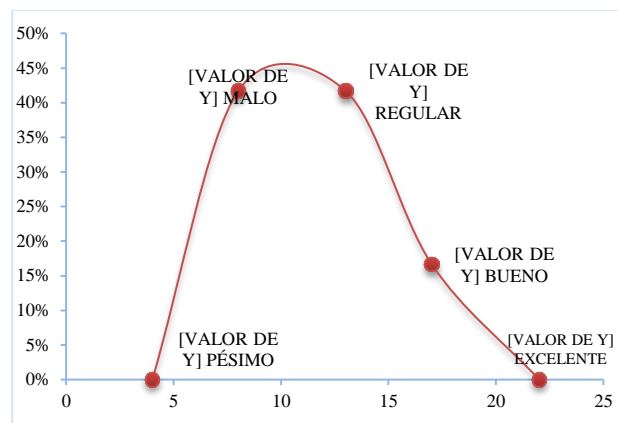


Gráfico 2. Total de aciertos en el bloque 2.

Fuente: Elaboración propia.

Al considerar el cuestionario completo con sus 30 ítems, se obtuvo la media de aciertos, la cual fue de 13.72; por lo tanto, se considera que el grupo observado conoce el 45.73% de la higiene postural. En cuanto a la distribución de frecuencias, la categoría más frecuente fue un conocimiento malo acerca de la higiene postural (gráfico 3).

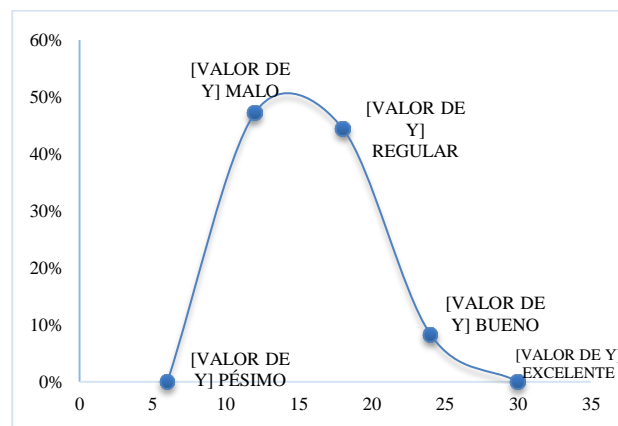


Gráfico 3. Total de aciertos en cuestionario completo.

Fuente: Elaboración propia.

La higiene postural es un tema que es relativamente fácil en la teoría, pero que se dificulta al ponerla en práctica.

Los Entre los principales hábitos posturales incorrectos que se detectaron:

- Sedestación al escribir sobre el pupitre ya que lo hacen inclinándose sobre uno de sus lados o simplemente hacia delante.
- Uso inadecuado de la mochila (traslado solo en uno de sus hombros, la mayoría por carga excesiva dentro de la mochila).

En cuanto a la ergonomía se pudo determinar que el mobiliario escolar resulta inadecuado con base en la estructura corporal del alumno.

Agradecimiento

Esta investigación fue realizada en la Universidad Politécnica de Pachuca. Los participantes fueron reclutados del Programa Educativo de Ingeniería en Software previa autorización del Director Mtro. Marco Antonio García Márquez.

Conclusiones

Tras la observación de los participantes para cuantificar el conocimiento teórico y práctico de las normas de higiene postural, se identificó que los alumnos carecen de información sobre el uso correcto de la mecánica corporal, por lo cual se hace evidente la necesidad de modificar la postura y enseñar las correctas, también es indispensable el acomodo del mobiliario escolar para cada alumno que le permita una ejecución de sus actividades sin la adopción de posturas inadecuadas en donde el alumno se acomode al mobiliario.

Cabe destacar que, las malas posturas no sólo se adoptan en la escuela, sino también en el resto de los espacios donde se desenvuelven como en su domicilio donde también desarrollan malos hábitos mismos que se ven reforzados por el entorno familiar y social.

Es indispensable establecer acciones de prevención adecuadas a las características y necesidades propias del individuo, reforzando el nivel de conocimiento específico sobre higiene postural con la intención de evitar futuras lesiones musculoesqueléticas que limiten la calidad de vida de los individuos.

Referencias

Andújar, P., Santoja, F., García, S., y Rodríguez, P. (2014). Higiene postural del escolar. Influencia de la educación física. España: Dr. Fernando Santoja Medina. Instituto de Cirugía ortopédica y traumatología. http://www.santonjatrauma.es/articulos/higiene_postural_del_escolar_0/

Andújar, P., Santoja, F. y Sáinz de Baranda, P. (2014). Higiene postural en atención primaria. España: Dr. Fernando Santoja Medina. Instituto de Cirugía ortopédica y traumatología. http://www.santonjatrauma.es/wp-content/uploads/2014/12/Higiene_Postural_Cap_251.pdf

Borrás, D. (2007). Evaluación del grado de conocimientos higiénico posturales en escolares de secundaria de la región de Murcia (Tesis de Master). Universidad Católica San Antonio de Murcia, España.

López, B. y Morón, S. (2014). Análisis cualitativo sobre hábitos osturales en jóvenes: estudio preliminar. Rev Paraninfo Digital, 8(20). Recuperado de <http://www.index-f.com/para/n20/285.php>

Trew, M., Everett, T. (5ª. Ed). (2006). Fundamentos del movimiento humano. Barcelona, España: Masson.

Urbina, E., Sainz de Barranda, P. y Rodríguez-Ferrán, O. (2010). Instrumento de evaluación sobre higiene postural: opinión del profesor de educación física. Rev. int. med. cienc. act. fís. deporte, 10(40), 630-651. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista40/artinstrumento187.htm>