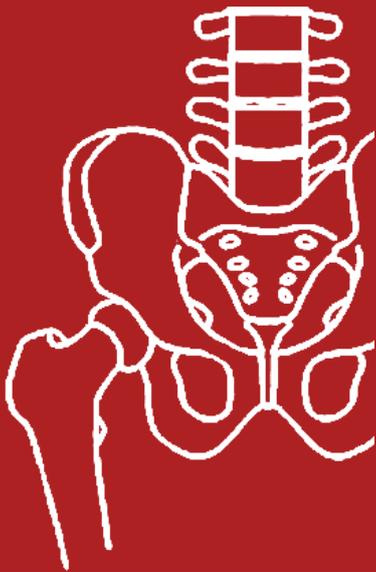


Estudio cualitativo de padecimientos de lumbalgia en estudiantes universitarios del área de salud en Tepic, Nayarit.



Qualitative study of low back pain in university students of the health area in Tepic, Nayarit.

Adilene Rubí García Saab¹, Araceli Janeth Cervantes Soto¹, Fernando Cortes Navarrete², Xenia Yahaira Torres Bonilla³ y Gilberto Mercado Mercado² | gil_4783@yahoo.com.mx

1. Estudiante de la licenciatura en Fisioterapia.
2. Docente e investigador de la licenciatura en Fisioterapia.
3. Docente y coordinadora de la licenciatura en Fisioterapia.

Departamento de la Licenciatura de Fisioterapia, Universidad Vizcaya de las Américas Campus Tepic, C. Miñón 7 C.. P. 63000, Tepic, Nayarit, México.

RESUMEN

La lumbalgia es un problema de salud pública y socio-económica a nivel mundial, debido que ocasiona incapacidad para ejercer las actividades laborales en las personas. El objetivo consistió en evaluar los factores del padecimiento lumbalgia en los estudiantes universitarios de Tepic, Nayarit (Méjico). Los estudiantes voluntarios realizaron un cuestionario evaluando los criterios para determinar la presencia de lumbalgia. La mayoría de los estudiantes se sientan de manera incorrecta durante la hora de clase. El 13.5 % y 12.6 % de los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia y Nutrición, repectivamente, tuvieron una intensidad de dolor elevado. El 37.8% de los estudiantes de Fisioterapia mostraron una mayor frecuencia de dolor durante las horas de clases. El estudio refleja que los estudiantes tienen un alto riesgo de contraer lumbalgia y las actividades que realizan dentro y fuera de la institución son factores que pueden alterar la zona baja de la espalda. Para disminuir este riesgo se recomienda desarrollar programas preventivos para disminuir la prevalencia del dolor de espalda.

Palabras clave: Columna lumbar, lumbalgia, estudiantes, universidad.

Recibido: 3 junio 2018
Aceptado: 9 febrero 2019
Publicado: 1 mayo 2019

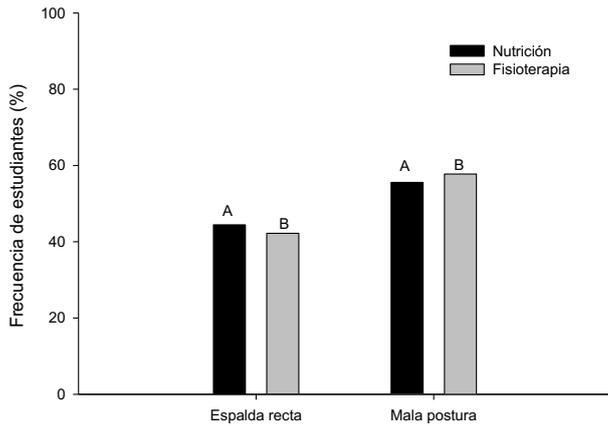


Fig. 1: Posturas durante la hora-clase

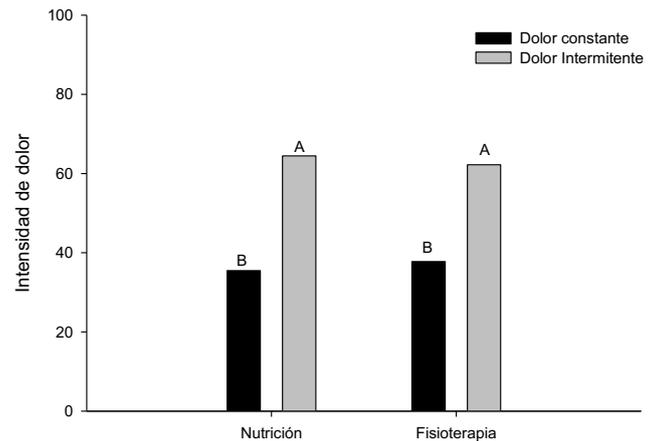


Fig. 2: Tipos de intensidad de dolor presentado por estudiantes

ABSTRACT

Low back pain is a public health and socio-economic problem worldwide, due to the inability to carry out work activities in people. The aim was to evaluate the factors of low back pain in the university students of Tepic, Nayarit (Mexico). The student volunteers carried out a questionnaire evaluating the criteria to determine the presence of low back pain. Students feel incorrectly during class time. The 13.5 % and 12.6 % of the students of the degree in Physiotherapy and Nutrition had a high intensity of pain, respectively. 37.8% of Physiotherapy students showed a higher frequency of pain during class hours. The study reflects that students are at high risk for low back pain and activities inside and outside the institution are factors that can alter the lower spine. To reduce this risk, it is recommended that preventive programs be developed to reduce the prevalence of back pain

Keywords: Low back, backache, students, university.

INTRODUCCIÓN

Los malestares de la espalda están asociados a las actividades diarias (el trabajo, actividades deportivas, escolares, culturales) que realizan las personas, representando un problema de salud pública por su alta incidencia de incapacidad laboral (1). Por ello, el dolor lumbar forma parte de las alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamiento de nervios, alteraciones articulares y neurovasculares, y también es una experiencia personal y subjetiva, con una variabilidad interindividual en respuesta a estímulos similares (2-3). Esto puede deberse a procesos infecciosos, inflamatorios, tumorales o traumáticos, ocasionando deformidades posturales y defectos genéticos que pue-

den afectar la estructura, la función y originar sintomatología de la columna vertebral (3-4). De esta manera, sólo en el 5% de los casos se conocen las causas que provocan el dolor de espalda en los estudiantes (5). Por ello, es indispensable analizar el origen del dolor lumbar y proponer estrategias para reducir este problema en personas en temprana edad. El objetivo principal de este trabajo consistió en evaluar los factores del padecimiento de lumbalgia en los estudiantes universitarios de Tepic, Nayarit (Méjico).

METODOLOGÍA

El estudio realizado fue un análisis descriptivo, transversal y observacional. Se seleccionaron 90 estudiantes, que se encontraban inscritos y estudiando en el octavo cuatrimestre; 45 eran de la Licenciatura en Nutrición (LN) y 45 de Fisioterapia (LF), respectivamente, que ofrece una institución educativa universitaria privada, en modalidad escolarizado y mixta en turno matutino. Los estudiantes que participaron tuvieron una información previa del estudio y su intervención fue de manera voluntaria. A los estudiantes se les realizó un cuestionario evaluando las posturas que mantienen durante la clase y la frecuencia de dolor; los lugares en los cuales estudian y los tipos de accidentes más frecuentes que tienen los estudiantes dentro de la institución educativa. Para su análisis estadístico, se utilizó la prueba t para muestras independientes en el programa STATISTICA versión 10 (StatSoft, Inc. Tulsa, USA), con un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS

Se evaluó los factores que influyen en el padecimiento de lumbalgia en los estudiantes

universitarios. La figura 1 muestra una diferencia significativa en la postura al estar en las clases que toman los estudiantes de la LN y LF. Los estudiantes universitarios suelen tener una mala postura durante la hora de clase, donde el 55.55% (LN) y 57.77% (LF) suelen sentarse en una posición incorrecta ocasionando una mala higiene postural y aumentando la incidencia de lumbalgia (fig. 1).

El Instituto de Biomecánica de Valencia mostró que el problema de la lumbalgia se produce cuando los estudiantes permanecen sentados en un 80 % del tiempo (6). Existen factores que conllevan el aumento de la lumbalgia, como el tamaño de las butacas, la posición del respaldo y la altura del escritorio donde ponen sus cuadernos (7). Por lo tanto, es recomendable elegir el mobiliario correcto para que éste se adecúe a las características físicas del alumnado. También, las butacas deben garantizar la mejor comodidad y facilitar una postura correcta durante el turno escolar. Así mismo, se requiere implementar programas de capacitación para los docentes para enseñar a los estudiantes a sentarse con la espalda recta a lo largo de las clases (7). Aunado a esto, es importante que el estudiante realice ejercicios físicos que le otorguen la estabilidad adecuada de la columna vertebral. El dolor de espalda es un problema que ha crecido entre los adolescentes y en mayor medida en las mujeres (8). El encorvarse frecuentemente ejerce presión sobre el anillo fibroso del disco vertebral. Una curva lumbar excesiva puede sobrecargar e inflamar las facetas. Como resultado los músculos de la espalda pueden tensarse y aumentar la sensación del dolor (9) (Fig. 2). De tal manera, el dolor intermitente se manifestó más que el dolor constante en los estudiantes de LN y LF en un 64.4% y 62.2%, respectivamente (fig. 2).

Por otra parte, los estudiantes presentaron molestias en su espalda en lapsos de tiempo cortos

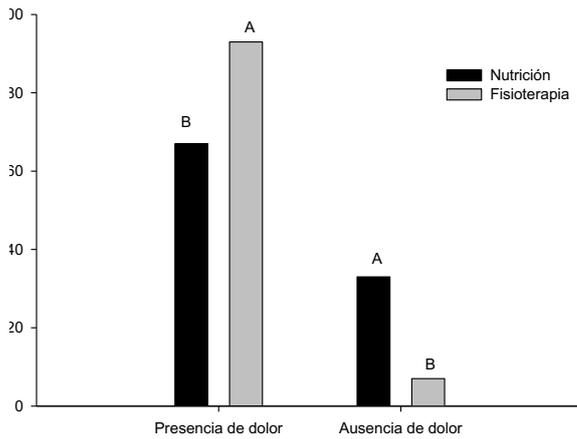


Fig. 3: Frecuencia de dolor durante el estudio en la escuela

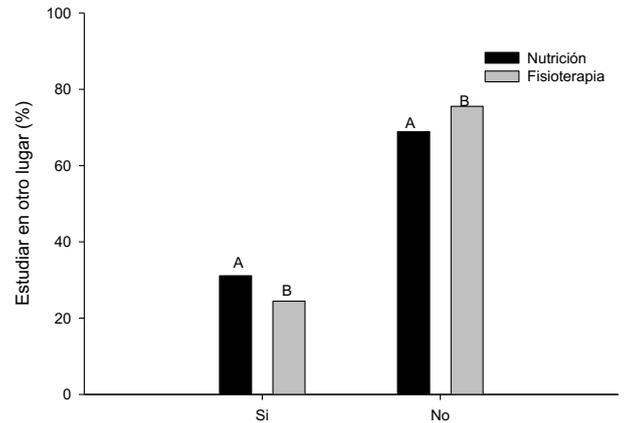


Fig. 4: Frecuencia de estudio en otro lugar distinto de la escuela

durante el día. Así mismo, el aumento de molestias en la columna de la vida estudiantil se puede clasificar en dolor mecánico, dolor irradiado y dolor miofascial lumbar (10). También, la fuerza con la cual el dolor lumbar se agrava se divide en leve, moderada y severa, interfiriendo en el descanso (11). El dolor de espalda se genera en la parte posterior del tronco que se extiende desde el occipucio hasta el sacro, que puede ocurrir de manera esporádica, frecuente o presentar molestias agudas (9, 12).

Los estudiantes de la LF mostraron una mayor presencia de dolor al momento de estar estudiando (93.33%) dentro de la instalación de la universidad (Fig. 3). Esto puede deberse a que los estudiantes se encuentran más activos en la escuela y la mayor parte de ellos suelen estudiar sentados en el suelo o en algún lugar distinto a las butacas (fig. 3).

El dolor lumbar es el responsable de la mayoría de las incapacidades del sistema músculo-esquelético (13). De esta manera, el estudiante se aqueja de dificultad para realizar actividades cotidianas (levantarse, sentarse, trabajar; caminar o acostarse) (13). Por consiguiente, el dolor de cuello, espalda y lumbar son los más frecuentes en los estudiantes con prevalencias de entre el 20 y el 30 %, aproximadamente. También, la prevalencia de dolor de espalda está entre el 4.2 y 64.4% de los estudiantes universitarios, dependiendo de la localización (cuello, hombros o espalda lumbar) (14). El estrés, como precursor del dolor de espalda, genera un aumento de la tensión muscular que puede contribuir a la aparición de molestias y contracturas. Por ello, los efectos combinados de las vibraciones con la postura de estar sentado constituyen un factor de riesgo dorsolumbar significativo en función de la exposición a los mismos (15).

Por otra parte, los estudiantes de la LN y LF

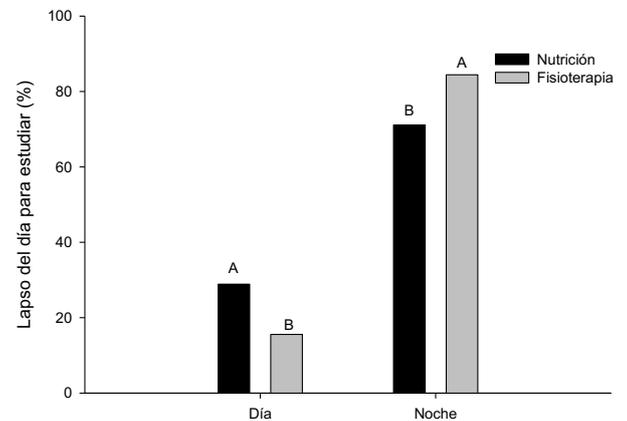


Fig. 5: Lapso del día para estudiar

Lugares de estudio	Nutrición	Fisioterapia
Clínica	7	0
Biblioteca	27	12
Parque	0	4
Trabajo	19	29

Tabla 1: Lugares concurrentes para estudiar de los estudiantes universitarios.

frecuentan lugares distintos a la universidad para estudiar. En la figura 4 se aprecia que la mayoría de los estudiantes de la LF prefieren estudiar en la escuela que en otro lugar (75.5%), al igual que los estudiantes de la LN (68.88%), (fig. 4).

Sin embargo, algunos de ellos suelen mantenerse dentro de la institución para repasar y/o descansar entre las clases. De esta manera, los estudiantes estudian por las noches (14.4 % LN; 17.1 % LF), respectivamente (Fig 5).

Existen factores socioeconómicos que determinan que el estudiante decida estudiar por las noches, entre ellos está trabajar y estudiar al mismo tiempo o por no tener la comodidad en su casa por diferentes distractores (ruido, platica entre familiares y amigos). De esta manera, mejora su concentración y capacidad de aprendizaje sin interferir con las horas de sueño y descanso. Otro aspecto importante que se evaluó fueron los sitios que los universitarios eligen para estudiar (Tabla 1).

La Tabla 1 muestra que la biblioteca (27%) es el lugar de preferencia por los estudiantes de LN para estudiar mientras que los de LF prefieren estudiar en el trabajo debido que la mayoría de ellos trabajan después de su horario escolar (29%).

Por otra parte, los tipos de accidentes que tuvieron los estudiantes de la LN y LF se muestran en la Tabla 2. En esta tabla se muestra que los accidentes más comunes fueron los golpes (27%) en los estudiantes de LN y en la LF fueron las caídas y golpes (18%). Los mecanismos de los accidentes provocados en la institución universitaria por golpes y caídas son básicamente por distracción y desconcentración al momento de deambular por las diferentes aulas y espacios de la misma. Longás-Mayayo et al., (16) mencionan que los mecanismos de accidentes corresponden a golpes o encontronazos (44.7%), a caídas (31.6%) y a malos gestos (15.0%). Dicho estudio valoró a estudiantes de educación primaria, media superior y superior; afirmando que en la educación primaria y media superior hay una mayor incidencia de accidentes en el tiempo de recreo, en la fila para comprar la comida en la tiendita y por juegos bruscos de los mismos alumnos (16).

CONCLUSIONES

El estudio reveló que los estudiantes universitarios son una población de alto riesgo de contraer lumbalgia. Las actividades que se realizan dentro de la institución como fuera de ella son factores que pueden alterar la zona baja de la espalda. Por consiguiente, es recomendable investigar a los estudiantes en situación de riesgo, con el fin de desarrollar programas eficaces para la prevención de dolor de espalda.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los estudiantes de las Licenciaturas en Nutrición y Fisioterapia por el acceso a los estudiantes para el desarrollo de este proyecto.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Tipos de Accidentes	Nutrición	Fisioterapia
Caídas	13	18
Golpes	27	18
Choque entre personas	4	0
Cargar objetos	0	9

Tabla 2: Tipos de accidentes presentados en la escuela en los estudiantes de nutrición y fisioterapia.

REFERENCIAS

- Ocaña-Jiménez U. Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral. *Rev Fisioter (Guadalupe)*. 2007; 6(2): 17-26
- Insausti-Valdivia J. Lumbalgia inespecífica: en busca del origen del dolor. *Reumatol Clin*. 2009; 5(S2): 19-26
- Pérez-Guisado J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. *Rev Cubana Ortop Traumatol*. 2006; 20(2): 26
- Calvo-Gutiérrez J, Collantes-Estévez E. Protocolo diagnóstico de la lumbalgia inflamatoria. *Medicine*. 2013; 11(31): 1942-4
- Peña Sagredoa JL, Peña C, Brieva P, Pérez-Núñez M, Humbría Mendiola M. Fisiopatología de la lumbalgia. *Rev Esp Reuma Tol*. 2002; 29(10): 483-8
- Torres LM, Jiménez AJ, Cabezón J, Rodríguez MJ. Prevalence and characterization of breakthrough pain associated with chronic low back pain in the South of Spain: a cross-sectional, multicenter, observational study. *Pain Research and Treatment*. 2018; Article ID 4325271, 7 pages
- Umaña-Giraldo, H. J., Henao-Zuluaga, C. D. y Castillo-Berrío, C. *Semiología del dolor lumbar*. 2010; 16(2): 43-56
- López-Miñarro, P.A. La postura corporal y sus patologías: implicaciones en el desarrollo del adolescente. *Prevención y tratamiento en el marco escolar*. Facultad de Educación: 23
- El cuidado personal de problemas en la columna y los discos. *KRAMES STAY WELL OnLine*. 2010:16
- Plascencia-Muñoz, U.A. Análisis ergonómico de las aulas del nuevo campus de la Unidad de Ciencias Económico Administrativas (UCEA) de la Universidad de Guanajuato. *Sociedad de Ergonomistas de México, A.C. Memorias del VI Congreso Internacional de Ergonomía*; 2004: 5: 118-128
- Cruz, D. C. Dolor de espalda crónico y actividad física en estudiantes universitarios de áreas de la salud. *Rev. Soc. ESP. Dolor*. 2009: 8
- Rull-Bartomeu M, Miralles RC, Miralles I. Dolor de espalda diagnóstico. Enfoque general del tratamiento. *Servicio de Anestesiología y Reanimación. Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos*: 58
- Díaz, F. P. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. *Dolor iatrogénico*. 2005:5
- Pérez-Torres, F., Nuñez-Cornejo Piquer, C., Juliá-Mollá, C, Buades-Soriano, T., Ruíz-de la Torre, R., Ybañez-García, D. y Muñoz-Mira, P. Capítulo 23: Lumbalgia. *Reumatología*. 403-419
- Guía para el cuidado de la espalda. *FREMAP*. 2014; 61: 32
- Longás-Mayayo E, Longás-Mayayo J, Riera-Romaní J. Daños no intencionados en la escuela. Estudio de su incidencia en escolares de Cataluña. *Educar*. 2014; 50(2): 243-263 □