



Fisioterapia

www.elsevier.es/ft



ORIGINAL

Estabilidad abdominolumbopélvica y equilibrio como predictores de la incidencia de lesiones musculoesqueléticas en estudiantes de danza: Un estudio piloto

E. Soto Espinoza* y G. Breiding Ortiz

Escuela de Kinesiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 10 de julio de 2014; aceptado el 7 de octubre de 2014

PALABRAS CLAVE

Equilibrio postural;
Lesiones en deportes;
Incidencia

Resumen

Objetivo: Determinar si la estabilidad abdominolumbopélvica (EALP) y el equilibrio actúan como predictores de lesiones musculoesqueléticas en estudiantes de danza de Santiago de Chile.

Material y método: El estudio es de carácter no experimental, descriptivo, correlacional y prospectivo. Se seleccionó a 67 estudiantes de danza de 3 universidades de Santiago de Chile basándose en los criterios de inclusión/exclusión preestablecidos. Posteriormente fueron evaluados mediante el Star-Excursion-Balance-Test (SEBT) para el equilibrio, y mediante un test propuesto por McGill para la EALP. Se realizó un seguimiento semanal durante 3 meses para detectar la incidencia de lesiones, completando el estudio 42 participantes. Mediante análisis estadístico, se determinó la relación entre desempeño de los test e incidencia de lesiones.

Resultados: Se registraron 100 lesiones con una media de $2,38 \pm 1,14$ por estudiante. El SEBT muestra una media de $3,73 \pm 0,26$; $3,72 \pm 0,3$ y $7,45 \pm 0,55$ para la extremidad inferior izquierda, derecha y el total respectivamente. El test de McGill muestra una media de $373,14 \pm 126,43$ s y $93,29 \pm 31,61$ s para la suma y promedio respectivamente. La correlación de la variable lesión con la variable rendimiento muestra significación estadística para el SEBT de la extremidad izquierda, derecha y total ($p=0,012$; $p=0,049$; $p=0,020$, respectivamente). No se observa significación estadística para la evaluación de EALP.

Conclusiones: El equilibrio actúa como predictor de lesiones en esta población. Sin embargo, son necesarios más estudios que puedan aislar otros factores que pudiesen estar determinando la incidencia de lesiones.

© 2014 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: enzo.kinesiologo@gmail.com (E. Soto Espinoza).

KEYWORDS

Postural balance;
Athletic injuries;
Incidence

Core stability and balance as predictors of the incidence of musculoskeletal injuries in dance students: A pilot study

Abstract

Objective: To determine if core stability and balance act as predictors of musculoskeletal injuries dance students Santiago de Chile.

Material and methods: The study is non-experimental, descriptive, correlational and prospective. A total of 67 dance students were selected of 3 universities of Santiago de Chile based on inclusion/exclusion preset. Later were evaluated by the Star-Excursion-Balance-Test (SEBT) for balance, and by a McGill proposed for core stability test. Weekly monitoring was conducted for 3 months to detect the incidence of injury, 42 participants completing the study. Through statistical analysis, the relationship between test performance and incidence of lesions was determined.

Results: A total of 100 lesions were recorded with a mean of 2.38 ± 1.14 by student. The SEBT shows an average of 3.73 ± 0.26 , 3.72 ± 0.3 and 7.45 ± 0.55 for the bottom left, right and total limb respectively. McGill's test shows an average of 373.14 ± 126.43 seconds and 93.29 ± 31.61 seconds for the sum and average respectively. The correlation between the performance variable injury variable shows overall SEBT statistical significance for the left limb and right ($P=.12$, $P=.49$, $P=.20$, respectively). No statistical significance for assessing core stability observed.

Conclusions: The balance acts as a predictor of injury in this population. However, more studies that can isolate other factors that could be determining the incidence of injury are needed.

© 2014 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La danza es una forma de arte en la que, por medio del movimiento del cuerpo, se pretende expresar sentimientos y emociones que de otra forma no podrían ser revelados. Por tanto no es de extrañar que esta disciplina haya estado presente desde el comienzo de la humanidad, evolucionando hasta la fecha en distintas especialidades, y llegando incluso a convertirse en una profesión. Hoy en día se sabe que las personas que se desempeñan en esta área reportan un alto número de lesiones musculoesqueléticas derivadas de su actividad¹. En estos últimos años se ha documentado que existe una incidencia de lesiones que va desde el 40 hasta el 97% en bailarines profesionales^{1,2}. Estudios han mostrado que las lesiones más comunes que sufren los bailarines se localizan en las extremidades inferiores y en la espalda, correspondiendo a alteraciones del tejido blando como esguinces y tendinopatías cuya etología se correlaciona con eventos agudos o de sobreuso¹. Así las zonas con mayor prevalencia de lesiones derivadas del baile son el tobillo/pie (40%), seguido por la región lumbar (17%) y la rodilla (16%), causadas principalmente por falta de fuerza muscular, control motor alterado, baja resistencia aeróbica, flexibilidad disminuida, inestabilidad abdominolumbopélica, horas de entrenamiento excesivas, entre otros^{3,4}.

La estabilidad abdominolumbopélica (EALP) se define como la habilidad de controlar la posición y movimiento del tronco sobre la pelvis y piernas para así permitir una óptima producción, transferencia y control de fuerza y movimiento a los segmentos distales en una cadena cinética funcional^{5,6}. Por ende, si el sistema trabaja eficientemente, se obtiene como resultado una correcta distribución de las

fuerzas, un óptimo control y un movimiento eficiente. Sin embargo, si existe una debilidad o alteración en la coordinación de la musculatura abdominolumbopélica, se generarán movimientos poco eficientes que llevarán a patrones compensatorios, los cuales implican sobrecarga de ciertas zonas y finalmente, si esto se mantiene en el tiempo, lesión⁷.

Se ha observado que el entrenamiento de la EALP ha logrado disminuir la incidencia de lesiones musculoesqueléticas en distintos grupos de personas como deportistas y militares⁸⁻¹⁰. Por otro lado, existen autores que aseveran la falta de consistencia en los resultados a la hora de determinar que la EALP es capaz de disminuir la incidencia de lesiones musculoesqueléticas¹¹⁻¹³. Por último, existen pocos estudios que identifiquen la EALP como un predictor de riesgo de lesiones principalmente en extremidades inferiores¹⁴.

El entrenamiento del equilibrio también ha mostrado ser capaz de reducir la incidencia de lesiones musculoesqueléticas principalmente de extremidades inferiores (cadera, rodilla y tobillo) en la población deportista¹⁵⁻¹⁷. El entrenamiento del equilibrio también ha sido propuesto en algunos protocolos de rehabilitación, al ser capaz de disminuir el dolor para aumentar la funcionalidad del paciente e incluso para la reintegración a actividades deportivas, abarcando desde el tobillo, como la inestabilidad funcional, pasando por lesiones de rodilla, como la artrosis, llegando también hasta la cadera^{14,18-20}. Por otra parte, al igual que ocurre con la EALP, existen controversias dado que algunos estudios no muestran resultados estadísticamente significativos respecto a la prevención de lesiones musculoesqueléticas tras el entrenamiento del equilibrio²¹. Por último, existen pocos estudios que examinen el equilibrio

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2618003>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2618003>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)