

Incidencia de lesiones en el pie del Bailarín

Incidence of injuries at the foot of Dancer

David RODRIGUEZ SANZ¹, Irene SANZ CORBALÁN²

1. Diplomado en Fisioterapia
2. Diplomada en Podología

Correspondencia:

David Rodríguez Sanz

Centro de Fisioterapia Deportiva

Avenida de las Moreras S/N

28220 Majadahonda, Madrid, España

Fecha de recepción: 1 de junio de 2008

Fecha de aceptación: 8 de septiembre de 2008

Los autores declaran no tener ningún tipo de interés económico o comercial.

RESUMEN

El baile es una actividad que presenta numerosos beneficios a nivel físico, psíquico y social pero que en determinadas ocasiones puede provocar situaciones patológicas en aquellas personas que lo practican.

La técnica en la Danza Clásica es especialmente agresiva con los pies, ya que requiere de fuerza y precisión muscular en los movimientos que se realizan. Por tanto las lesiones y afecciones que pueden sufrir nuestros bailarines son de interés para los profesionales sanitarios.

El fin de este trabajo es intentar analizar la distribución de las lesiones que sufren para llegar a un conocimiento más profundo de esta situación logrando un adecuado tratamiento y actuando para disminuir su frecuencia, mediante un adecuado trabajo de prevención.

El estudio nos deja entrever que la danza clásica es practicada mayoritariamente por mujeres y que éstas presentan mayor número de patologías podológicas donde las alteraciones de mayor predominio fueron hallux adductus valgus (HAV) e hiperqueratosis (HQ) encontrándose más patología músculo esquelética de la esperada al inicio del estudio.

Palabras clave: Lesión, estadística, danza, pie.

ABSTRACT

Dance is an activity that has many benefits at the physical, psychological and social level but in some occasions it could cause pathological situations in those persons who practice it.

The technique in Classical dance is especially aggressive with their feet, as it requires muscle strength and precision in movements that are performed. Therefore injuries and affections that could suffer our dancers are interesting for health professionals.

The purpose of this project is to try analyze the distribution of the injuries that suffered the dancer to reach a deeper knowledge of this situation getting a suitable treatment and acting in order to decrease its frequency, through an appropriate work of prevention.

The study show us that classical ballet is practiced mostly by woman and they show larger number of podiatrist pathologies where the alterations highest prevalence were adductus hallux valgus (HAV) and hyperkeratosis (HQ) founding more skeletal muscle pathology than expected at the start of the study.

Key words: Injuries, statistics, dance, foot.

INTRODUCCIÓN

Existen numerosos estudios estadísticos sobre las lesiones de nuestros bailarines, ya sean estas traumáticas o lesiones por sobreuso.

En este trabajo pretendemos mostrar de forma estadística las lesiones que sufrieron, su distribución e incidiremos en el tipo de patología de la muestra.

El objetivo es obtener un conocimiento mayor de las lesiones que sufren nuestros bailarines para tratar de disminuir su frecuencia y poder realizar un trabajo óptimo de prevención de dichas lesiones.

MATERIAL Y MÉTODO

Hemos realizado un estudio estadístico sobre la distribución de las lesiones que padecen los bailarines, tras realizar el estudio de los datos obtenidos lo compararemos con la bibliografía consultada al efecto, para observar las diferencias y semejanzas en la distribución estadística y poder realizar un análisis mas profundo de la situación, para obtener una conclusión acorde a los resultados de la muestra y analizar los resultados que ofrece la existencia de un servicio de salud multidisciplinar en el tratamiento integral e integrado del bailarín.

OBTENCIÓN DE DATOS

La obtención de datos, fue realizada mediante un cuestionario, que rellenaban los bailarines en la presencia del podólogo y que respondía a diferentes ítems. Además se realizaba un análisis goniométrico del rango de movimiento articular (ROM) de rotación externa (RE) de la cadera.

El cuestionario nos daba la siguiente información: datos personales de los bailarines (edad, sexo, peso, altura...), datos sobre la práctica del ballet (años de práctica y horas semanales que practica), datos sobre las patologías que presenta (deformidad en sus pies, alteraciones en piel o uñas, si estas patologías le influyen en su practica de ballet, si presenta algún tipo de dolor en sus pies y cuando aparece), datos sobre el calzado técnico del ballet (tamaño, comodidad) y

por último información sobre los profesionales sanitarios a los que acuden (podólogo, fisioterapeuta, médico).

RESULTADOS

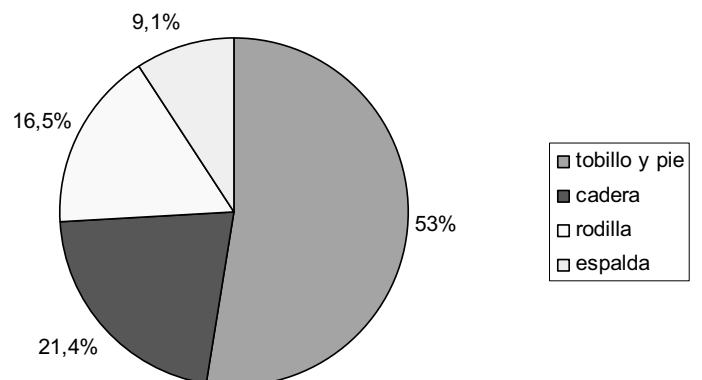
Contamos con una muestra de 228 bailarines (n=228), de diferentes escuelas de danza, durante los años 2007-2008, en la que encontramos hombres y mujeres con la siguiente distribución, 30,3% hombres (69 hombres) y 69,7% de mujeres (159 mujeres) con una edad media de $21,82 \pm 6,22$.

Estas personas han realizado la practica de ballet durante varios años, encontrando la siguiente distribución estadística $8,71 \pm 4,9$ y con una frecuencia semanal de horas de entrenamiento/ensayo de $11,2 \pm 5,9$

Se realizo una valoración goniométrica de la rotación de cadera, encontrando valores superiores a los valores estándar de la población, $60 \pm$ según la bibliografía consultada, encontrando unos valores de $76,7 \pm 4,8$ en nuestros bailarines sujetos a estudio. Este aumento de rotación externa es de marcado interés estético y técnico.

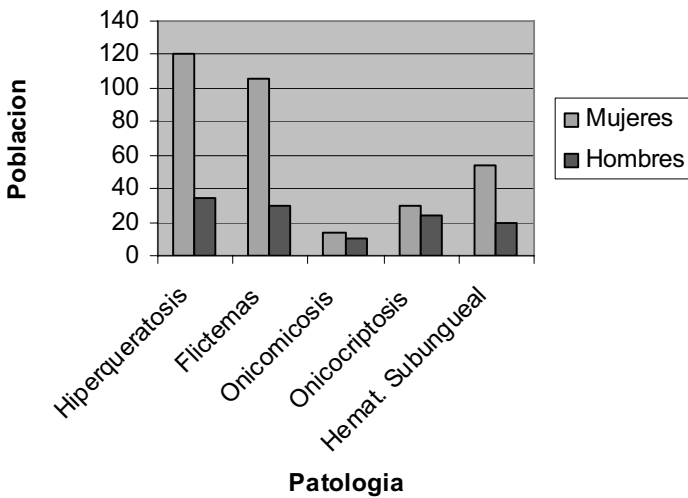
La distribución de lesiones por sectores anatómicos fue la mostrada en el grafico.

Distribucion anatómica de lesiones

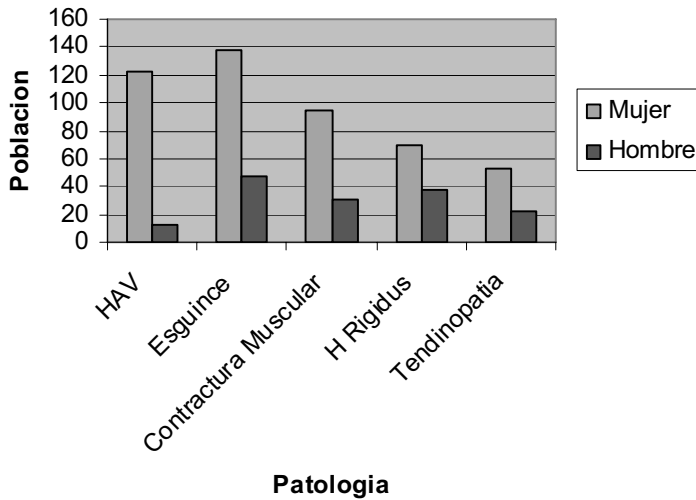


A la hora de estudiar la patología que sufrieron nuestros bailarines encontramos como alteración dermatológica mas frecuente la hiperqueratosis (49,2 % de los 69 hombres, 75,8% de las 159 mujeres) seguido de flictemas

(43,5 % de los 69 hombres, 66,7% de las 159 mujeres).



Respecto a las lesiones músculo esqueléticas encontramos como significativa la alteración HAV (76,7% de las 159 mujeres y 17,4% de los 69 hombres Hombres) y el esguince de tobillo por mecanismo de inversión en (30,2 % de los 69 hombres y 86,8 de las 159 mujeres).



Realizamos el análisis estadístico de los datos encontrándonos en la correlación de factores valores significativos con un Pearson de 0,001 en la relación Flictema-Sexo así como un Pearson de 0,0003 en Hiperqueratosis-Sexo. Siendo por lo tanto significativo la patología dermatológica en la mujer que practica danza clásica.

Respecto a las alteraciones músculo esqueléticas encontramos una relación significativa entre los bailarines con aumento en el ROM en RE de la cadera y la patología por sobreuso, Pearson de 0,001. No siendo significativo este dato para las afectaciones traumáticas sufridas por nuestro bailarines (Esguince).

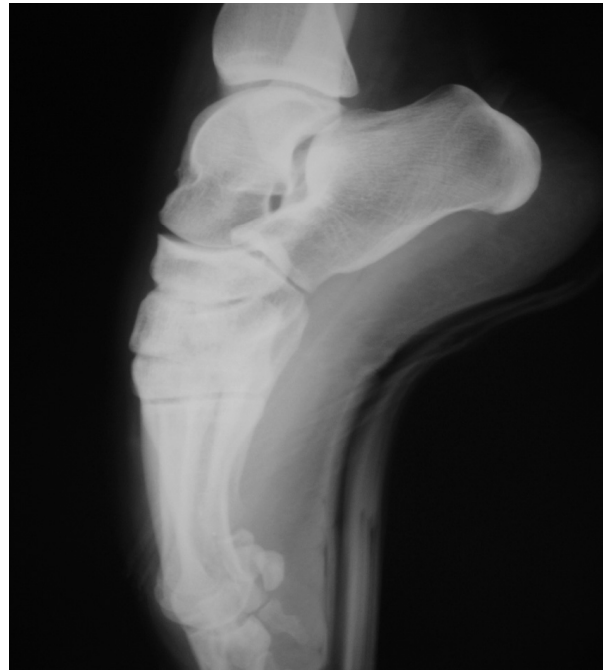


Fig. 1. Radiografía Lat. pie posición punta



Fig. 2. Visión lateral del pie (puntas)



Fig. 3. Posición 1ª de ballet



Fig. 4. Posición 5ª de ballet

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en la muestra objeto de estudio, nos deja entrever que nuestra incidencia de lesiones es cercana a la bibliografía consultada. Gamboa et al. (1) muestra una incidencia similar y como el estudio posterior de Garrick et al. (4), tanto Nylson et al. (10) Byhring et al. (11) obtuvieron un valor superior respecto a la patología de sus bailarines, pero estos datos son

difícilmente comparables puesto que en los mencionados estudios se valoraron bailarines profesionales de importantes compañías de ballet con una mayor carga de trabajo y una mayor intensidad tanto en ensayos como en actuaciones, si bien es cierto y nos deja entrever que un servicio de salud multidisciplinar que incida en el análisis del material tanto individual como colectivo (calzado de puntas, calzado de media punta, protecciones, estado de los escenarios y locales de ensayo) así como un análisis detallado del propio estado de salud de los bailarines, reduce el riesgo de sufrir patologías en los participantes de actividades deportivas.

Coincidimos con Byhring et al. (11) en que el modelo de lesión traumática más significativo fue el del esguince de tobillo por mecanismo de inversión y que además este tuvo una incidencia mayor en bailarines varones solistas debido al máximo grado de exigencia física que en ocasiones precisa su actividad y no teniendo relación con el aumento del rango de rotación externa de cadera encontrado en las mediciones goniométricas.

Respecto a la distribución anatómica de las lesiones no encontramos diferencias significativas con la bibliografía consultada, nuestros datos muestran una mayor distribución de afectación al miembro inferior respecto la resto del cuerpo con un 74%, como también indica Gamboa et al (1) y Garrick et al (4) y entre otros. Siendo además predominantes en el miembro inferior las lesiones en pie y tobillo coincidiendo de nuevo con los estudios anteriormente mencionados. Este dato es significativo ya que en posteriores estudios pretendemos pormenorizar que segmentos anatómicos propios del pie se lesionan con mayor frecuencia.

Encontramos que aquellos bailarines que tenían un aumento de rotación externa en la cadera (esta situación es de gran valoración técnica y estética en el ballet) fueron los que presentaron mayor índice de patología por sobreuso coincidiendo con los estudios de Negus et al. (6) Además encontramos que este tipo de alteración por hipermovilidad en la cadera provoca alteraciones en articulaciones cercanas como también se confirmó en los estudios de Khan et al (7) y Juy et al. (8)

Es discreto el porcentaje de bailarines que acudían a profesionales sanitarios para realizar

un tratamiento multidisciplinar que incida tanto en el tratamiento de su patología como en la prevención de la misma, frecuentemente por el miedo a tener que parar de bailar y no cumplir sus horas de ensayo, como también nos ha mostrado el estudio de Kelmman et al. (2)

CONCLUSIÓN

Encontramos en los bailarines sujetos a estudio un porcentaje significativo de lesiones que sufrieron a causa de su actividad. Esto nos lleva a pensar que en numerosas ocasiones no pueden desarrollar su actividad plenamente por la patología que padecen.

Es importante el análisis exhaustivo y completo de los factores predisponentes para la aparición de lesiones, con el fin de minimizar estos factores y mantenerlos bajo control, si bien es cierto que los datos obtenidos en el estudio nos indican que la practica de ballet

provoca lesiones en el pie y tobillo en un porcentaje significativo y además sí producirá en un futuro a los bailarines unas lesiones por sobreuso que presenten un ROM de rotación externa mayor.

En referencia al porcentaje de lesiones sufridas y a la cantidad de horas de ensayos y actuaciones se antoja fundamental un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios al cuidado de la salud del bailarín, el cual es frecuente en otras actividades deportivas, donde no puede faltar la figura del podólogo, debiendo intervenir en la prevención de las lesiones, el tratamiento de las mismas y la recuperación para el optimo regreso a la actividad del bailarín.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gamboa JM., Roberts LA., Maring J, Fergus A. "Injury patterns in elite preprofessional ballet dancers and the utility of screening programs to identify risk characteristics" *Journal Orthon Sports Physical Therapy* 2008 Mar; 38(3):126-36.
2. Kelman BB. "Occupational hazards in female ballet dancers. Advocate for a forgotten population " *AAOHNJ*. 2000 Sep; 48(9): 430-4. Review.
3. Garrick JG., Lewis SL. "Career hazards for the dancer ". *Occupational Medicine*. 2001 Oct-Dec; 16(4): 609-18,iv. Review.
4. Garrick JG, Regua RK. "Ballet injuries. An análisis of epidemiology and financial outcome". *American Journal Sports Medicine* 1993 Jul-Aug; 21(4): 586-90.
5. Coplan JA. " Ballet dancers turnout and its relationship to self reported injury ". *Journal Orthon Sports Physical Therapy* 2002 Nov; 32(11): 579-89.
6. Negus V, Hopper D, Briffa NK. "Associations between turnout and lower extremity injuries in classical ballet dancers ". *Journal Orthon Sports Physical Therapy* 2005 May; 35(5): 307-18.
7. Khan K., Brown J., Way S., Vass V. "Overuse injuries in clasic ballet". *Sport Medicine* 1995 May; 19(5): 341-57.
8. Juy E. "Foot and ankle injuries in dance". *Clinical Sport Medicine* 2000 Apr; 19(2): 351-68.
9. Shaw Bronner, Pt., Donald R. "Injuries in a modern Dance Company". *American Orthopaedic Society for sports Medicine*. 1999 Jun; 5(2):129-32.
10. Nilsson C., Leanderson J., Wykman A.. " The Injury panorama in a Swedish professional ballet company". *Knee surgeon sports traumatology Arthroscopy*, 2001 Jul, 9(4):242-6.
11. Byhring S. " Musculoskeletal injuries in the Norwegian National Ballet: a prospective cohort study". *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2002 Dec; 12(6): 365-70