

Hábitos de vida y salud reproductiva de bailarinas de la Escuela Cubana de Ballet

Hamlet Betancourt León
Antropólogo e investigador agregado, Profesor Instructor da Universidad de la Habana.
Centro Nacional de Escuelas de Arte, Departamento de Investigaciones y Desarrollo
cneart@cubarte.cult.cu

María Elena Díaz
Antropóloga - PhD, MSc
Laboratorio de Antropología, Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos, La Habana, Cuba
meds49@yahoo.es

Resumo

O ballet é uma manifestação artística que determina um estilo de vida particular nas dançarinas durante sua aprendizagem e desempenho profissional. A estética e as demandas técnico-artísticas do ballet causam freqüentemente desordens alimentares, irregularidades menstruais e fragilidade óssea. Esta investigação descreve algumas das características da vida social e reprodutiva das dançarinas cubanas que repercutem, positiva e negativamente, na aprendizagem e desempenho artístico do ballet. Os resultados sugerem grande desejos de triunfar no balé a qualquer preço do seu corpo, muito medo de ser gordas e numerosos problemas para manter um peso apropriado.

Palavras-chave

Ballet; Menarca; Adolescencia.

Abstract

The ballet is an artistic manifestation that determines a peculiar lifestyle in the dancers during its learning and professional acting. The aesthetics and the technical-artistic demands of the ballet cause frequently alimentary disorders, menstrual dysfunctions and bony fragility in the dancers. This investigation describes some of the characteristics of the social and reproductive life of the Cuban dancers that rebound, positive and negatively, in the learning and artistic acting of the ballet. The results refer big desires to triumph in the ballet at any cost of their body, a lot of fear of being fat and numerous problems to maintain an appropriate weight.

Key words

Ballet; Menarche; Adolescence.

Introducción

El ballet es una forma especial de arte que emplea los valores estéticos y los movimientos corporales de los seres humanos para expresar y comunicar.

Las integrantes del mundo del ballet organizan sus experiencias cotidianas en un universo coherente, dotado de sentido, que identifica a sus miembros estética y espiritualmente. Cada grupo social posee sus valores y su estilo de vida que contribuye a ilustrarlos. De hecho, sus discursos son productos de la comunicación grupal en diferentes espacios de sociabilidad y expresan las aspiraciones y expectativas colectivas; además de sus concepciones estéticas de la vida práctica. Cada individuo de un grupo social tiene un capital cultural, unas competencias y unos hábitos que determinan sus interpretaciones y se expresan en su vida cotidiana (Basail y Dávalos, 2003).

Las bailarinas de ballet conforman una población especializada al ser un conjunto de personas con múltiples características físicas y síquicas semejantes. Estas artistas manifiestan características somatológicas, resultantes de la actividad técnica y de las potencialidades genéticas heredadas, que las diferencian de las presentadas por poblaciones externas a ellas (Clarkson *et al.*, 1989; Katzmarzyk *et al.*, 2000). Por otra parte, muchas prácticas y símbolos propios del mundo del ballet no tienen un sentido cultural para quienes no comparten las mismas condiciones y posiciones sociales. Los esfuerzos que se realizan para ajustarse a las normas dictadas por esta cultura de la danza y que son propias del campo de lo simbólico y lo técnico artístico pueden o no estar orientadas en el sentido favorable de una adaptación biológica, tanto a corto plazo como persona cuanto a largo plazo como especie humana (Gorine, 1987)

El ballet es considerado primariamente una manifestación artística con un criterio anatómico selectivo particular que hace énfasis en la linealidad y delgadez de la figura (Hamilton *et al.*, 1992). El ballet presume la búsqueda de una bailarina longilínea por su importancia estética en la realización con calidad de las acciones técnico artísticas y su alta correlación con la salud mental de la bailarina. (Betancourt *et al.*, 2003).

La figura de la bailarina tiene valor en la apreciación de la expresión artística para un espectador crítico con juicios estéticos y culturales preestablecidos. La estética de la bailarina depende de su desempeño técnico-artístico, que es expresión de las dimensiones, proporciones, composición y forma de su cuerpo y define un perfil físico específico e inviolable dependiente de la edad (Claessens

et al., 1987; Clarkson et al., 1989). Existe una estrecha relación entre la estructura física de la bailarina y las exigencias mecánicas de la técnica académica en la búsqueda de la maestría técnico-artística. (Carter, 1984).

En la Escuela Cubana de Ballet las candidatas a ser bailarinas profesionales ingresan a las escuelas a edades tempranas, 9 - 10 años, después de aprobar un riguroso examen que analiza aspectos médicos, de figura, condiciones físicas y desempeño artístico. Durante su aprendizaje las bailarinas cubanas transitan por varias etapas del crecimiento, la maduración y el desarrollo humano normal realizando una actividad física promedio de más de 15 horas por semana, sin recibir atención especializada fuera del campo de lo artístico. Los estudios culminan alrededor de los 17 o 18 años momento a partir del cual ingresan a compañías profesionales de ballet.

Las modificaciones que ejerce el entrenamiento sobre el crecimiento, la maduración y el desarrollo no son fácilmente cuantificables. Resulta muy difícil establecer una línea divisoria entre los cambios biológicos derivados del propio entrenamiento y los que son consecuencia directa del proceso de crecimiento y desarrollo (Pérez, 1997). Pigeon *et al.* (1997), en un estudio longitudinal de bailarinas de ballet señala una disminución en la velocidad de crecimiento en el 16.0 % de las bailarinas durante la gran infancia con relación a un grupo control. Evidencias indirectas de posibles efectos negativos del entrenamiento sobre la estatura son señaladas en varios casos donde se reporta un crecimiento compensatorio significativo en periodos de bajos volúmenes e intensidad de la actividad física (Laron y Klingler, 1989; Tveit Milligan *et al.*, 1993).

Muy importante resulta que los maestros de especialidades que comienzan a enseñar a niñas desde edades tan tempranas conozcan las características de los procesos de crecimiento y desarrollo, para que la planificación de la carga física y de las presentaciones en público sea adecuada. Las metodologías de enseñanza de especialidades técnicas serán más exitosas mientras más consideren las particularidades biológicas de las estudiantes en cada momento de su crecimiento y desarrollo. El aprendizaje del ballet es un proceso complejo que debe estar sustentado no sólo en la apreciación, sino también en la cuantificación de múltiples características morfológicas y fisiológicas.

Los procesos de maduración ocasionan grandes cambios en la composición del peso corporal de las bailarinas durante la adolescencia, pues ellas tienden a acumular menos masa muscular y más grasa corporal que los varones (Pangrazi y Corbin, 2002). El performance técnico artístico demandado por el ballet para una figura preestablecida estéticamente conduce a la bailarina a conductas y creencias, particulares y a veces perjudiciales, que definen un estilo de vida en su esfuerzo por alcanzar y mantener esas exigencias. La figura de las bailarinas es inalcanzable para muchas de ellas a partir de una edad biológica determinada. Este hecho puede ser extremadamente difícil de aceptar para

cualquier adolescente, sometida por demás a fuertes presiones por su maestro de ballet, parientes y otros agentes, quién tratará de resolverlo con las pobres herramientas cognitivas con que cuenta (Smith, 1996). Las demandas físicas y emocionales sobre los niñas estudiantes de ballet en crecimiento son probablemente las más severas entre todas las formas de danza (Wan *et al.*, 2002).

En las poblaciones especializadas de bailarinas algunos factores influyen más en los procesos de crecimiento, maduración y desarrollo, debido a la intensidad y frecuencia con que se interactúa con ellos. Normalmente en los procesos del crecimiento, y especialmente la maduración sexual, ocurre una ganancia significativa tanto de peso corporal como de peso graso (Malina y Bouchard, 1991). Los frecuentes problemas con el peso corporal en las bailarinas repercuten en su estado físico, ya que las dietas inapropiadas y los ejercicios físicos mal diseñados precipitan el desarrollo de problemas de salud conocidos hoy en la comunidad científica como la tríada femenina.

La tríada femenina está caracterizada por desórdenes nutricionales, trastornos menstruales y osteoporosis que afectan regularmente a muchas mujeres activas que practican intensamente especialidades deportivas y artísticas, donde es imprescindible una figura magra y longilínea. Muchas de las personas que padecen esta enfermedad son atletas y bailarinas dedicadas, muy motivadas con su carrera, quienes realizan una gran cantidad de trabajo físico semanal y tienden a ignorar o minimizar los efectos de este padecimiento (Varcechok, 1997).

La nutrición es un aspecto de mucha importancia en las bailarinas. Ellas se encuentran generalmente en balances energéticos negativos en un intento de limitar la ganancia de peso corporal y de masa grasa, lo cual repercute negativamente en su salud. Muchas no recurren al personal especializado para rebajar su peso corporal y realizan dietas diseñadas por ellas mismas, sus compañeros de clase, padres o maestros de ballet. Debemos apuntar que los médicos del sistema de salud pública cubano no cuentan con las herramientas de diagnóstico adecuadas para solucionar este problema, pues ellos han sido preparados para atender a la población normal (Betancourt, Governa y Albizu Campos, 2003).

Las soluciones al problema del peso corporal en el ballet son muy complejas y deben ser aplicadas como parte de un estudio riguroso individualizado realizado por especialistas que dominen las particularidades de la figura de la bailarina. Un estudio sistemático de la composición del peso corporal debe establecer las normas óptimas de los valores de masa grasa y masa muscular y sus porcentajes respectivos en una población de bailarinas según el nivel técnico y la edad.

La búsqueda de la excelencia en el ballet puede traer como resultado que la vida de la adolescente bailarina transcurra en una combinación de actividad física intensa y presiones para lograr una figura

adecuada, como un medio para mejorar su performance y apariencia estética. La cuestión principal no es bajar de peso, sino cambiar la figura a expensas de una reducción de la grasa corporal sin perder significativamente masa muscular, ni afectar el aprendizaje continuo de la técnica artística y los procesos normales de crecimiento, maduración y desarrollo (Betancourt *et al.*, 2002). Hasta que punto los incrementos y disminuciones de las masas corporales en las bailarinas son perjudiciales o beneficiosos para su carrera artística solamente puede ser totalmente esclarecido con la correlación entre la cuantificación antropológica y los criterios técnico artístico de los maestros de ballet.

La necesidad de mantener un riguroso control sobre el cuerpo ha sido identificada como un factor de riesgo para el padecimiento de la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa. Una alta incidencia de desórdenes nutricionales ha sido señalada en poblaciones de bailarinas de ballet, modelos y atletas de arte competitivo donde una figura longilínea es exigida (Taub y Blinde, 1992).

Un entrenamiento físico intenso durante la infancia y la adolescencia femenina puede resultar en trastornos en el ciclo sexual y mineralizaciones óseas no óptimas (Bass *et al.*, 1994). La combinación de diferentes factores como la intensa actividad física, el bajo peso corporal con bajos porcentajes grasos, las restricciones nutricionales y el estrés psicológico del entrenamiento y la presentación escénica contribuye a las disfunciones menstruales en las bailarinas. Varios tipos de desórdenes menstruales han sido documentados en bailarinas de ballet. La presencia de amenorreas, retardo en la aparición de la menarquía o primera menstruación y oligomenorreas es frecuente en bailarinas y atletas debido a los altos niveles de actividad física y las restricciones alimentarias características de estos grupos (Warren *et al.*, 2002).

La práctica de actividad física sistemática es un factor significativo y estimulante en el crecimiento e integridad de los tejidos esquelético y muscular (Perez, 1997). La prevalencia de osteoporosis entre las atletas y bailarinas es desconocida en general dadas las características de los procedimientos técnicos necesarios para medir este padecimiento, aunque han sido registrados casos en estas poblaciones (Smith, 1996). Harrison *et al.* (1993), señala que la actividad física regular no genera un incremento en la masa ósea. Muchas lesiones en el ballet, especialmente por sobreuso, están relacionadas a la técnica de la danza. Los problemas son observados en aquellas bailarinas que no presentan un físico ideal, expresando que estas se lastiman por realizar acciones técnicas para las cuales su cuerpo no está preparado. Las continuas lesiones generalmente terminan en el retiro del entrenamiento de las profesionales, lo cual es una manifestación del proceso darwiniano de selección (Wan *et al.*, 2002).

El objetivo de esta investigación es describir algunas de las características de la vida social y reproductiva de las bailarinas cubanas que repercuten, positiva y negativamente, en el aprendizaje y desempeño artístico del ballet.

Materiales y métodos

Realizamos un estudio transversal en 74 bailarinas, con edades comprendidas entre los 14 y 16 años, procedentes de 8 provincias de Cuba, en julio de 2003. Estas bailarinas presentaban un nivel técnico artístico que correspondía al quinto año de enseñanza del ballet, según la metodología cubana vigente y estaban realizando el examen de pase de nivel para ingresar a la Escuela Nacional de Ballet.

Un cuestionario de registro personal que investigaba el ciclo sexual femenino y aspectos importantes del estilo de vida de esta población especializada fue aplicado por este equipo de trabajo. Estas muchachas realizaban semanalmente un mínimo de 14 horas de actividad física y presentaron un peso corporal de 44.1 ± 3.9 kilogramos para una estatura de 158.1 ± 4.8 centímetros.

A continuación señalamos el Cuestionario Antropológico aplicado a las bailarinas cubanas

CUESTIONARIO ANTROPOLÓGICO

Antropología y Enseñanza Artística

Nombre _____ Provincia _____
Fecha Nacimiento: _____ Edad _____ Escuela Elemental _____
Peso _____ Estatura _____

1-¿ Tú quieres triunfar en la danza a cualquier costo de tu cuerpo?

NO _____ SI _____ NO SE _____

2-¿ Cómo eres vista por ti misma?

Delgada _____ Bien _____ Gorda _____

3-¿ Cómo eres vista por los que te rodean?

Delgada _____ Bien _____ Gorda _____

4-¿ Tienes miedo de estar gorda? NO _____ SI _____

5-¿ Crees que un peso adecuado está relacionado con la especialidad en :

Aprender _____ Triunfar _____ Estética _____

6-¿ Has presentado problemas con el peso corporal ?

NO _____ SI _____ Frecuentemente _____ Ocasionalmente _____

7-¿ Has sufrido lastimaduras? NO _____ SI _____

8-Marca las regiones corporales donde te has lastimado:

Lastimadura	NO	SI	Lastimadura	NO	SI
Cadera			Muslo		
Columna			Tobillo		
Rodilla			Ingle		
Pie			Glúteo		
Cuello					

9-¿ Asistes al médico cuando te lastimas? NO _____ SI _____

10-¿ Cumples el tratamiento médico en su totalidad?

NO _____ SI _____ Frecuentemente _____ Ocasionalmente _____

11-¿ Sientes presiones psicológicas cuando estás lastimada? NO _____ SI _____

12-¿ Has tenido ya la primera menstruación? NO _____ SI _____

13-¿ A qué edad tuviste la primera menstruación? _____

14- ¿Has estado meses sin menstruar? NO _____ SI _____; ¿Cuántos meses? _____; ¿En meses consecutivos? NO _____ SI _____

15-¿Cada cuántos días tienes la menstruación? _____;

16- En los ciclos presentas: Adelantos _____; Atrasos _____; Situaciones alternas _____; Ningún problema _____.

17- Duración del Ciclo Sexual en días: 1-2 _____ 3-5 _____ 5-7 _____ >7 _____

18- ¿Presentas dolor durante la menstruación? NO _____ SI _____;

La intensidad del dolor es: Leve _____; Moderada _____; Fuerte.

19- Tienes un sangramiento: Normal _____; Abundante _____; Poco _____; ¿Has sufrido anemia? NO _____ SI _____

20- ¿Has recibido tratamiento médico especializado? NO _____ SI _____

21- ¿Has sufrido padecimientos ginecológicos? NO _____ SI _____

22- ¿Cómo es tu rendimiento artístico durante la menstruación? Igual _____; Mayor _____; Menor _____

23- ¿Cómo te sientes durante la menstruación? Deprimida _____; Fatigada _____; Irritada _____;

Estresada _____; Vulnerable _____; Agotada _____; Enferma _____; Ansiosa.

24-¿ A qué hora te acuestas normalmente? _____; ¿Cuánto duermes regularmente? _____

25-¿ Padeces de insomnio? SI _____ NO _____

26-¿Tienes hábito de consumir: ?

	SI	NO
Café.	___	___
Cigarros.	___	___
Alcohol.	___	___

En este artículo señalaremos datos del ciclo sexual, duración, frecuencia y presencia de dolor, de una población de bailarinas cubanas profesionales (n=10) integrantes de la Compañía Ballet Nacional de Cuba (BNC). Estas bailarinas fueron seleccionadas por maestros expertos como las de mejor rendimiento técnico artístico en el momento del estudio (Junio del 2002). Ellas presentaron un peso corporal de 48.9 ± 2.4 kilogramos para una estatura de 161.9 ± 2.5 centímetros, con edades cronológicas entre los 18 y los 34 años, y realizaban un mínimo de 35 horas de actividad física por semana.

Las mediciones antropométricas ejecutadas en las bailarinas de ambos estudios se realizaron siguiendo el protocolo antropométrico de Airlie de 1985 (Lohman et al., 1988). Para el análisis del Peso para la Talla se utilizaron los datos de referencia correspondientes a las Normas Cubanas vigentes en el sistema de salud pública (Esquivel y Rubí, 1984).

Resultados y discusión

Los resultados por pregunta de la aplicación del Cuestionario Antropológico se irán mostrando por cuadros a medida que se vayan discutiendo.

Los resultados de las primeras 5 preguntas del Cuestionario Antropológico expresan algunas de las ideas de las adolescentes respecto a la figura en el ballet. El cuerpo es percibido como un instrumento de trabajo que debe estar subordinado a la necesidad espiritual de bailar, dado lo cual el 72 % de las bailarinas está dispuestas a triunfar a cualquier costo del mismo. Esta respuesta tiene gran repercusión en el proceso de aprendizaje, pues el cuidado del cuerpo en esta carrera es lo que asegura que las adaptaciones morfológicas y funcionales que se producen producto del entrenamiento y la representación escénica queden definitivamente instauradas en el organismo. Estas muchachas no reciben ninguna educación biológica durante su formación general en estas edades que les permita entender la necesidad del cuidado del cuerpo para poder llegar a ser una profesional exitosa.

1-¿Tú quieres triunfar en la danza a cualquier costo de tu cuerpo?

SI: 54 (Porcentaje: 72%); No sé: 9 (Porcentaje: 12%)

2-¿Tienes miedo de estar gorda?

SI: 63; Porcentaje: 85.1%.

3-¿Cómo eres vista por ti misma?

Delgada: SI: 25; Porcentaje: 33.8%; Bien: SI: 32; Porcentaje: 43.2%;

Gorda: SI: 17; Porcentaje: 23.0%

4-¿Cómo eres vista por los que te rodean?

Delgada: SI: 34; Porcentaje: 45.9%; Bien: SI: 26; Porcentaje: 35.1%;

Gorda: SI: 14; Porcentaje: 18.9%

5-¿Crees que un peso adecuado está relacionado con la especialidad en :

Aprender: SI: 8; Porcentaje: 10.8%

Triunfar: SI: 50; Porcentaje: 67.6%

Estética: SI: 16; Porcentaje: 21.6%

Muchas reconocen, el 85.1%, el miedo a estar *gorda*, pese a que la inmensa mayoría de las bailarinas pueden ser consideradas como exitosas, debido a que han sido seleccionadas entre un grupo de aspirantes para realizar los exámenes de ingreso a la Escuela Nacional de Ballet. En el ballet estar *gorda* está muy asociado al fracaso como estudiante y como profesional, porque generalmente las bailarinas *gordas* no son ensayadas y por tanto no se presentan en escena; además de que pueden ser separadas de sus estudios por estar en esta situación durante un tiempo prolongado.

Las bailarinas son consideradas *gordas* según la apreciación del maestro de ballet, quién exigen el canon internacional de figura para el ballet clásico, a partir de la evaluación visual de múltiples características morfológicas. Las bailarinas cubanas *gordas* son muchachas delgadas según nuestros criterios culturales, por lo que cuando ellas refieren a todos sus conocidos su problema causan el asombro en quienes no están familiarizados con las exigencias de este arte.

Esta apreciación cualitativa de la figura por el maestro no ha sido cuantificada por la Antropología Biológica en la ciencia cubana. La solución científica a este problema de enfoques solamente puede ser aportada por la correlación entre el criterio de ejecución técnico artístico y de figura del maestro de ballet y la cuantificación de las dimensiones, proporciones, composición corporal y forma por procedimientos antropológicos (Betancourt et al, 2002).

Menor cantidad de bailarinas declaró ser delgada (33.8%) en relación a la declaración del otro (45.9%). Importante señalar que la auto percepción y visión del otro erradas pueden llevar a las

bailarinas a assumir actitudes con consecuencias negativas sobre su figura corporal; ejemplo: hacer dietas por la opinión de un compañero que no está capacitado para emitir un criterio. En realidad debemos decir que las bailarinas tienen muchos conocimientos, aprendidos empíricamente, acerca de las características de la figura en el ballet, pero lo que sucede es que muchas veces las presiones del medio deforman su apreciación real del fenómeno. En este medio el maestro de ballet es la persona más poderosa, cuyo criterio acerca de la figura es ley para sus estudiantes, quienes siguen atentamente muchas de sus indicaciones. Debido a la complejidad del peso corporal en el ballet es prácticamente imposible que un maestro de ballet pueda solucionar el problema con el nivel de conocimiento que él maneja, de ahí que sus indicaciones deban ser muy limitadas para evitar daños biológicos y psicológicos irreparables en los estudiantes.

En la Tabla 1 se refleja en las bailarinas estudiadas la distribución por canales percentilares del Peso para la Talla. La mayoría de las bailarinas estudiadas fueron clasificadas como Normales (82.1%), mientras 5 (7.5%) fueron clasificadas como Desnutridas, ninguna de las cuales ha ido al médico, pese al peligro de la patología descrita. En la población cubana normal las bailarinas destacan por su bajo peso para la talla, utilizando las normas de evaluación vigentes en el sistema de salud pública (Díaz et al., 2003), pero la comparación carece de sentido, pues los contextos son totalmente diferentes.

Ninguna de las bailarinas evaluadas por los criterios antropológicos fue clasificada como Sobrepeso u Obesa, no obstante el 23.0 % se auto percibe como gorda y un 18.9 % reporta esta misma categoría para la visión del otro. Los resultados de la auto percepción y visión del otro de mi figura reportado por las bailarinas se contraponen con lo evaluado por la antropología nutricional, confirmando que las herramientas utilizadas para poblaciones normales tienen un uso limitado para esta población especializada.

Tabla 1. Distribución por canales percentilares para el Peso para la Talla en bailarinas cubanas de ballet.

	Canales Percentilares							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Clasificación	Desnutrido	Delgado	Normal				Sobrepeso	Obeso
Peso para la Talla	5 7.5%	8 10.4%	28 37.3%	29 38.8%	4 6.0%			

La figura ideal de la bailarina profesional es generalmente delgada oscilando entre un 12% y un 15% por debajo de su Peso para la Talla de una Tabla de referencia de población normal (Brooks Gunn et al., 1987). Las tablas cubanas de Peso para la Talla no evalúan adecuadamente los problemas del Peso para la Talla en las poblaciones especializadas de ballet, ya que sus puntos de cortes y criterios de clasificación no contemplan las particularidades de la figura de las bailarinas.

En este grupo está bien asentada la idea de la obligatoriedad de la figura adecuada para triunfar (67.6%), lo cual está muy vinculado a la estética (21.6%) y al aprendizaje (10.8%). Interesante resulta acotar como el aprendizaje es visto independientemente de la figura para triunfar; esto se explica dada la tendencia de este grupo de minimizar erróneamente los efectos del ballet sobre su figura (Varcechok, 1997). Ninguna de las entrevistadas marcó más de una variante en la pregunta 5, pese a que lo adecuado hubiera sido marcar las 3 opciones, refiriéndonos esto los pobres conocimientos que poseen acerca del papel y la importancia de la figura en el ballet. En términos generales las bailarinas cubanas le dan mayor importancia a las condiciones físicas, extensiones, rotaciones, flexión plantar del pie, etc, que a las condiciones de figura, aunque el BNC exige actualmente valores mínimos de estatura para el ingreso de las mismas (Díaz, 2002).

Una visión no antropológica tildaría de ana científico al mundo del ballet; sin embargo, es necesario entender los hechos que justifican y establecen estas conductas. En el sistema de enseñanza del ballet en Cuba no hay ningún Laboratorio de Kinesiología donde profesionales de las ciencias biológicas, psicológicas y físicas regulen y controlen la figura de la bailarina, creando una cultura de atención a las artistas. Una intervención sistemática debe realizarse para incrementar los conocimientos biológicos de las bailarinas en el sistema de enseñanza cubana en estas edades.

Ante la pregunta 6, ¿ Has presentado problemas con el peso corporal?, un alto porcentaje, 58.1 %, respondió SI; siendo preocupante que casi la mitad presentan el problema frecuentemente. El patrón de distribución de grasa típica que define la figura del sexo femenino promedio está en contraposición

con lo exigido por el ballet. Este se manifiesta definitivamente en la adolescencia, haciendo que el organismo de muchas bailarinas tienda a alejarse naturalmente del canon exigido (Malina y Bouchard, 1991).

6-¿Has presentado problemas con el peso corporal?

SI: 43 (Porcentaje: 58.1%); Frecuentemente: 20, Ocasionalmente: 23

7-¿Has sufrido lastimaduras?

SI: 35; Porcentaje: 47.3%.

8-Marca las regiones corporales donde te has lastimado:

Lastimadura	SI	Porcentaje
Cadera	2	3.8
Columna	1	1.9
Rodilla	7	13.2
Pie	4	7.5
Cuello	0	0
Muslo	3	5.7
Tobillo	27	50.9
Ingle	9	17.0
Glúteo	0	0

9-¿Asistes al médico cuando te lastimas?

SI: 34; Porcentaje: 97.1%

10-¿Cumples el tratamiento médico en su totalidad?

SI: 33, (Porcentaje: 94.3%); Siempre: 23, A veces: 10.

11-¿Sientes presiones psicológicas cuando estás lastimada?

SI: 15; Porcentaje: 42.9%

De las bailarinas entrevistadas, pese al rango de edad estudiado, el 47.3% había sufrido en algún momento de su incipiente carrera artística al menos una lastimadura; reportándose ya en muchos casos más de una lesión. Las zonas corporales que reportaron los mayores porcentajes de lesiones fueron el tobillo (50.9 %), la ingle (17.0 %) y las rodillas (13.2 %).

El baile en puntas, el papel protagónico del movimiento de las piernas en el ballet y las dietas inapropiadas traen consigo sobreesfuerzos en las articulaciones y descoordinaciones en los movimientos que ocasionan diferentes trastornos. Reid (1988), señala para una población de bailarinas un porcentaje de lesión para la rodilla entre el 14 y el 20 % del total de lastimaduras. Por otra parte, la alta incidencia de lesiones en la ingle se corresponde con el pobre trabajo muscular de fuerza que se realiza en el ballet para atender los antagonistas de sus movimientos principales. La introducción de un plan de fuerza para bailarines puede reducir las lesiones e incrementar los balances, pero es requerido un programa educacional intenso para eliminar los mitos relativos a estos tópicos.

Aunque una gran mayoría asiste al médico cuando está lastimada (97.1%), una cantidad importante no cumple siempre completamente los tratamientos, por lo que asisten a las clases de ballet lastimadas, pues muchas (42.9%) sienten grandes presiones psicológicas por estar sin entrenar. Por otra parte, estas presiones las ejerce fundamentalmente el maestro de ballet, quien no posee suficientes conocimientos de fisioterapia y traumatología, pues todos sus referentes parten de la experiencia acumulada en el propio proceso de aprendizaje y enseñanza del ballet, los cuales son transmitidos a las estudiantes libremente. La conducta de las bailarinas lastimadas compromete la recuperación de las lastimaduras, el proceso de aprendizaje del ballet y el tiempo de vida como profesionales de la danza.

La edad promedio de la primera menstruación obtenida fue de 14.5 ± 0.7 años, manifestando amenorrea primaria, al no haber menstruado aún, unas 7 bailarinas, pese al rango de edad de la muestra; las bailarinas profesionales del Ballet Nacional de Cuba señalaron una edad de la menarquía de 14.1 ± 1.8 años. Por otra parte, un porcentaje de 56.7% reportó no haber tenido la menstruación en 4.2 meses como promedio y 21 de estas bailarinas presentaron amenorreas secundarias, pues tuvieron ausencia de la menstruación por al menos 3 meses.

12- ¿Has tenido ya la primera menstruación?

SI: 67; Porcentaje: 90.5%

7 bailarinas presentaron Amenorreas primarias.

5 bailarinas solamente habían menstruado 1 vez

13- ¿A qué edad tuviste la primera menstruación?

Edad: 14.5 ± 0.7 años.

14- ¿Has estado meses sin menstruar?

SI: 38; Porcentaje: 56.7%

¿Cuántos meses? 4.2 meses

¿En meses consecutivos? 25 bailarinas

21 bailarinas presentaron Amenorreas secundarias

15- ¿Cada cuántos días tienes la menstruación?

5 bailarinas no conocen la duración de su ciclo menstrual.

Días	Cantidad de Bailarinas	%
< 21	2	3.0
22 < D < 27	3	4.5
28 < D < 30	46	80.7
31 < D < 40	3	4.5
> 40	3	4.5

Retrasos en la menarquía y prolongados intervalos de amenorrea pueden predisponer a las bailarinas de ballet a escoliosis y a fracturas. La prevalencia de escoliosis parece incrementarse con el retraso en la edad de menarquía y la incidencia de amenorreas secundarias es significativamente mayor en las bailarinas con fracturas (Warren et al., 1986). Las bailarinas de ballet tienen una mayor incidencia de disfunciones menstruales y lesiones músculo esqueléticas que las bailarinas de danza moderna y las de espectáculos musicales (To et al., 1995).

La mayoría de las bailarinas menstruaban con una frecuencia de 28 a 30 días, pero un porcentaje de 19.3 % presentaba sus ciclos cada mayor o menor cantidad de días; en las bailarinas profesionales del BNC el 70% manifestó igual tendencia. No se observó una tendencia definida en la regularidad de la aparición de la menstruación, pues la cantidad de bailarinas que señalaron Atrasos (26.9%), Situaciones Alternas (23.9%), así como las que no presentaban Ningún problema (29.9%) reflejó porcentajes similares. La duración del ciclo menstrual tuvo los mayores porcentajes de bailarinas en los intervalos de 3 a 5 días (49.3%) y de 5 a 7 días (32.8%), mientras todas las bailarinas del BNC señalaron duraciones de sus ciclos menstruales para estas dos categorías citadas. Fogelholm et al. (1996), refiere que bailarinas con ciclos menstruales anormales tenían más lesiones que las bailarinas con ciclos menstruales normales.

16- En los ciclos presentas:
 Adelantos: SI: 8; Porcentaje: 11.9%
 Atrasos: SI: 18; Porcentaje: 26.9%
 Situaciones alternas: SI: 16; Porcentaje: 23.9%
 Ningún problema: SI: 20; Porcentaje: 29.9%

17- Duración del Ciclo Sexual en días:		
Días	Cantidad de Bailarinas	%
De 1 a 2	5	7.5
De 3 a 5	33	49.3
De 5 a 7	22	32.8
Más de 7	7	10.4

La presencia de dolor durante la menstruación o dismenorrea se manifestó en 39 bailarinas de las cuales 48.7% señalaron una intensidad de dolor Leve; en las bailarinas profesionales del BNC el 80% manifestó dolor durante la menstruación. Notable destacar que un porcentaje de 59.7% reportó un sangramiento Abundante, en tanto el sangramiento Normal y Poco fue característico del 19.4% y del 20.9% de las bailarinas respectivamente. Por otra parte, apenas han padecido Anemia un 4.1%, hecho que contrasta con la cantidad de bailarinas con sangramientos Abundantes; debemos señalar que pocas bailarinas 3 (4.1%) recibieron tratamiento médico especializado y solamente 1 bailarina ha sufrido padecimientos ginecológicos, pese a los problemas menstruales aquí expresados, lo cual pudiera explicar esta evidencia científica.

18- ¿Presentas dolor durante la menstruación?

SI: 39; Porcentaje: 58.2%

La intensidad del dolor es:

Leve: SI: 19; Porcentaje: 48.7%

Moderada: SI: 10; Porcentaje: 25.6%

Fuerte: SI: 10; Porcentaje: 25.6%

19- Tienes un sangramiento:

Normal: SI: 13; Porcentaje: 19.4%

Abundante: SI: 40; Porcentaje: 59.7%

Poco: SI: 14; Porcentaje: 20.9%

¿Has sufrido anemia?

SI: 3; Porcentaje: 4.1%

20- ¿Has recibido tratamiento médico especializado?

SI: 3; Porcentaje: 4.1%

21- ¿Has sufrido padecimientos ginecológicos?

SI: 1; Porcentaje: 1.5%

En relación con el estado físico de las bailarinas durante la menstruación la mayoría refiere que su rendimiento físico es igual (80.6%), destacándose el hecho que ninguna haya marcado la opción de mayor rendimiento. Ante la pregunta ¿Cómo te sientes durante la menstruación?, todas las opciones fueron marcadas, aunque los estados de Deprimida (26.9%), Agotada (22.4%) y Ansiosa (16.4%) señalan los mayores porcentajes; el 50% de las bailarinas profesionales del BNC reportó estrés durante la menstruación.

22- ¿Cómo es tu rendimiento artístico durante la menstruación?

Igual SI: 54; Porcentaje: 80.6%

Mayor SI: 0

Menor SI: 13; Porcentaje: 19.4%

23- ¿Cómo te sientes durante la menstruación?

Deprimida SI: 18; Porcentaje: 26.9%

Fatigada SI: 5; Porcentaje: 7.5%

Irritada SI: 4; Porcentaje: 6.0%

Estresada SI: 6; Porcentaje: 9.0%

Vulnerable SI: 6; Porcentaje: 9.0%

Agotada SI: 15; Porcentaje: 22.4%

Enferma SI: 6; Porcentaje: 9.0%

Ansiosa SI: 11; Porcentaje: 16.4%

La salud reproductiva de las bailarinas está afectada regularmente por múltiples factores intrínsecos y extrínsecos al ballet sin los cuales es imposible bailar al más alto nivel técnico artístico. Un estudio

prospectivo del ciclo reproductivo femenino, correlacionado con el análisis de la composición del peso corporal, debe realizarse en una población de bailarinas para esclarecer la prevalencia de muchos de los resultados discutidos.

Bailar es un inmenso sacrificio que exige hábitos de vida humana muy específicos de estricto cumplimiento. Las bailarinas entrevistadas se acostaban temprano como promedio (9:50+- 42 minutos de la noche) aunque el 9.5 % padece de insomnio, lo cual puede estar asociado a los desórdenes alimentarios, bulimia y anorexia nerviosa, frecuentes en esta población especializada (Smith, 1996). La muestra no reportó ningún consumo de alcohol y cigarros, pero el 59.4 % consumía café. El café y el té son productos estimulantes que deprimen el apetito y son utilizados por algunas bailarinas como ingredientes esenciales de sus dietas de reducción de peso corporal.

24-¿A qué hora te acuestas normalmente?

Hora Promedio: 9:50+- 42 minutos de la noche.

¿Cuánto duermes regularmente?

Horas	Cantidad de Bailarinas	%
10	9	12.2
8	51	68.9
7	13	17.6
Menos de 7	1	1.4

25-¿Padeces de insomnio?

SI: 7; Porcentaje: 9.5%

26-¿Tienes hábito de consumir: ?

Café. SI: 44; Porcentaje: 59.4%

Cigarros. SI: 0

Alcohol. SI: 0

Conclusiones

1. Una intervención cultural debe ser realizada en el sentido de instaurar conocimientos en las bailarinas para eliminar los prejuicios asociados al papel de la figura en el ballet.
2. Las Tablas de Peso para la Edad, vigentes en el sistema de salud pública de Cuba, no evalúan el peso para la estatura en el ballet para las bailarinas estudiadas.
3. Los frecuentes problemas con el peso corporal y la alta incidencia de lesiones en bailarinas tan jóvenes están relacionados con las presiones y mitos del medio que definen un estilo de vida en este grupo.
4. El control del ciclo reproductivo femenino en las bailarinas debe ser atendidos por especialistas con el fin de garantizar la salud de las mismas, incrementando así la calidad del proceso de aprendizaje del ballet.

Bibliografía

Basail A. y R. Dávalos: Manual de Antropología Sociocultural. Universidad de la Habana, La Habana, 2003.

Bass, S.; Pearce, G.; Young, N. y E. Seeman: Bone mass during growth: the effects of exercise. Exercise and mineral accrual. Acta Univ Carol [Med] (Praha), 40(14):3-6, 1994.

Betancourt, H.; Albizu-Campos, J.C. y A. García: Ballet y Antropología Biológica. Ponencia de la VI Conferencia Internacional de Antropología. Centro de Antropología. Centro de Prensa Internacional, La Habana. Noviembre, 2002.

Betancourt, H.; Albizu-Campos, J.C. y A. García: Un estudio de la composición corporal en bailarines de la Escuela Nacional de Ballet de Cuba. Ponencia en el VIII Simposio de Antropología Física “Luis Montané”, Universidad de La Habana, La Habana. Febrero, 2003.

Betancourt, H.; Governa, A. y J.C. Albizu-Campos: Estilo de vida de bailarinas de la Escuela Cubana de Ballet. En: Memorias del V Taller Internacional Mujeres en el Siglo XXI, Publicación Digital, ISBN 959-7164-515; La Habana, 2003.

Brooks-Grunn, J.; Warren, M. P. y L.H. Hamilton Relationship of eating disorders to amenorrhoea in ballet dancers. Medicine and Science in Sports and Exercise 19: 41–45, 1987

Carter, J.E.: Somatotype of olimpic athletes from 1948 to 1976. Medicine Sports Science, 18: 80-109, 1984.

Claessens, A.L.; Nuyts, M.M.; Lefevre, J.A. y R.I. Wellens: Body structure, somatotype, maturation and motor performance of girls in ballet schooling. Sports Medicine, 27: 310-317, 1987.

Clarkson, P.M.; Freedson, P.S.; Skrinar, M.; Keller, B. y D. Carney: Anthropometric measurements of adolescent and professional classical ballet dancers. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 29 (2): 157-162, 1989

Díaz, M.E.; Reboso, J.; Martínez, A.; Toledo, E.; Wong, I.; Moreno, V. y D. Matos: Desarrollo físico y estado nutricional en estudiantes de ballet. Ponencia en el VIII Simposio de Antropología Física “Luis Montané”, Universidad de La Habana, Febrero, 2003.

Díaz L. (2002): Comunicación Personal. Reggisserato del la Compañía Ballet Nacional de Cuba.

Fogelholm, M. et al: Amenorrea in ballet dancers in the Netherlands. *Medicine Science Sports Exercise*, 28 (5): 545-550, 1996.

Esquivel, M. y A. Rubí: Curvas Nacionales de peso para la talla. *Revista Cubana de Pediatría*, 56:705-721, 1984.

Gorine, I. (1987): Alimentación, cultura y sociedad. *El Correo de la UNESCO El hombre y lo que come*. 6-9.

Hamilton, W.G.; Hamilton, L.H.; Marshall, P. y M. Molnar: A profile of the musculoskeletal characteristics of elite professional ballet dancers. *Am J Sport Med*, 20 (3): 267-273, 1992.

Harrison, G., Tanner, J., Pilbeam, D., and Baker, P. *Human Biology* 3rd ed.: Cambridge University Press, New York, 1993.

Katzmarzyk, P.T.; Malina, R.M.; Perusse, L.; Rice, T.; Province, M.A; Rao, D.C. y C. Bouchard: Familial resemblance for physique: heritabilities for somatotype components. *Annals of Human Biology*, 27 (5): 467-477, 2000.

Laron, Z y B. Klinger: Does intensive sport endanger normal growth and development? En: *Hormones and Sport*, vol 55. (Laron Z, Rogol AD, ed). Raven Press, New York, pp 1-9, 1989.

Lohman, T.G.; Roche, A.F. y R. Martorell: *Anthropometric standarization reference manual*. Human Kinetic Publishers, Illinois, 177 pp, 1988.

Malina, R.M. y C. Bouchard: *Growth, maturation and physical activity*. Human Kinetics Books, Illinois, 493 pp, 1991.

Pangrazi, R.P y C.B. Corbin. *Reference Guide.Factors that Influence Physical Fitness in Children and Adolescents*. FITNESSGRAM, 2002.
<http://www.cooperinst.org/shopping/PDF%20single/FactorsInfluencingFitness.pdf>

Pérez, B. M.: Efectos del entrenamiento sobre el crecimiento y desarrollo en niños y adolescentes. *Tribuna del Investigador*, 4 (2): 102-111, 1997.

Pigeon, P.; Oliver, I.; Charlet, J.P. et al: Intensive dance practice: repercussions on growth and puberty. *Am J Sports Med*, 25(2):243-247, 1997

Reid, D.C.: Prevention of hip and knee injuries in ballet dancers. *Sports Medicine*, 6(5): 295-307, 1988.

Smith, A.D.: The female athlete triad: causes, diagnosis and treatment. *The Physician and Sportmedicine*, 24:, 1996.

Taub, D. y E.M. Blinde: Eating disorders among adolescent female athletes: influence of athletic participation and sport team membership. *Adolescence*, 27: 833-849, 1992.

To, W. W. K.; Wong, M. W. N. y K.M. Chan: The effect of dance training on menstrual function in collegiate dancing students. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 35: 304–309, 1995.

Tveit-Milligan, P.; Spindler, A.A. y J.F. Nichols: Genes and gymnastics: a case study of triplets. *Sports Med Train Rehab*, 4:47-52, 1993.

Varcechok, S.: Team management of the female athlete triad. *The Physician and Sportmedicine*, 5: 95-109, 1997.

Wan, M.; Wing, W. y K.M. Chan: Dance medicine. *Women Athletes*,161-167, 2002

Warren, M. P.; Brooks-Grunn, J.; Hamilton, L. H.; Warren, L. .F y W.G. Hamilton: Scoliosis and fractures in young ballet dancers: relation to delayed menarche and secondary amenorrhea. *New England Journal of Medicine* 314: 1348–1350, 1986.

Warren, M.P.; Ramos, R.H. y E.M. Bronson: Exercise associated amenorrhea. Are altered leptin levels an early warning sign? *The Physician and Sportmedicine*, 30(10), 2002.