

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO
DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**Presencia de Conductas Alimentarias de Riesgo Relacionadas con
el Estado Nutricional de las Balletistas entre 14 a 18 Años de Edad de
la Metrodanza en la Ciudad de Quito en el mes de Marzo del año 2016.**

Elaborado por:

Ivette Ontaneda

Quito, Julio de 2016

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo analizar la presencia de conductas alimentarias de riesgo relacionadas con el estado nutricional de las adolescentes que practican danza clásica, en el que participaron 34 adolescentes de sexo femenino con rangos de edad entre 14 y 18 años. El estado nutricional de las balletistas se evaluó mediante las reservas proteicas, reservas grasas y el IMC; para medir las actitudes alimentarias de riesgo se utilizó el Cuestionario (EAT-40), para identificar la ingesta energética y fraccionamiento de la dieta se aplicó un registro de 24 horas por duplicado y para la identificación de intensidad física individual se lo realizó mediante el Test del Habla evaluado con una entrevista de 5 preguntas. Según los resultados del estudio se determinó que el 71% de las alumnas (24) presentan conductas alimentarias de riesgo, el 85% (29) tiene una ingesta energética deficiente y el 50% (17) mantiene un fraccionamiento de la dieta de 4 tiempos de comida. En cuanto al estado nutricional: la mayoría de las alumnas presentan normopeso, el 53% (18) presentan reservas proteicas muy bajas, el 9% (3) reserva proteica baja y el 26% (9) reserva proteica alta. El 21% (7) presentan reservas grasas magras, el 23% reservas grasas arriba del promedio (8) y el 38% (13) exceso de grasa. La intensidad de actividad física que realizan las alumnas se identifica como leve en un 74% (25). No se evidencia una asociación estadísticamente significativa entre las conductas alimentarias de riesgo con IMC, reservas proteicas, reservas grasas; ingesta energética ni intensidad de actividad física.

Palabras clave: conductas alimentarias de riesgo, fraccionamiento de la dieta, estado nutricional, intensidad de actividad física e ingesta energética.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the presence of risk eating behaviors related to the nutritional status of female adolescents who practice classical dance, which involved 34 girls with age ranges between 14 and 18 years. The nutritional status was assessed by their protein reserves, fat reserves and BMI; to measure dietary risk attitudes Questionnaire (EAT-40) was used, to identify energy intake and fractionation diet a record of 24 hours was applied in duplicate and to identify individual physical intensity as performed by the Test Speech evaluated with an interview of five questions. According to the results of the study it found that 71% of the students (24) present risk eating behaviors, 85% (29) has a poor energy intake and 50% (17) maintains a fractionation diet 4 times of food. As for the nutritional status: Most of the students have normal weight, 53% (18) have very low protein reserves, 9% (3) low protein reserve and 26% (9) high protein reserve. 21% (7) have fat reserves lean, 23% fat reserves above the average (8) and 38% (13) excess fat. The intensity of physical activity performed by the students is identified as mild in 74% (25). A statistically significant association between risk eating behaviors with BMI, protein reserves, fat reserves, energy intake and physical activity intensity are not evidence.

Keywords: risk eating behaviors, fractionating diet, nutritional status, intensity of physical activity and energy intake.

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mis padres, a mi madre porque a pesar de encontrarse a la distancia, siempre ha estado pendiente de mí y mis estudios motivándome a cumplir mis metas académicas, y a mi padre por incentivar me a dar lo mejor de mí en todo lo que me propongo, por ser mi guía y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por estar presente en mi vida, porque gracias a él he podido lograr esta investigación.

Agradezco de manera especial a mis padres por apoyarme desde el principio cuando tome la decisión de encaminarme por la carrera de Nutrición Humana, en el transcurso de la misma y ahora que he concluido esta etapa.

Agradezco a la Tutora Metodológica Paloma Lima y Lectora Daniela Parreño de mí por su colaboración durante el desarrollo de mi disertación, y de antemano quiero agradecer a la Mgtr. Andrea Estrella por aceptar la dirección de mi tema de investigación por todo su apoyo, guía y ayuda que me ha brindado en todo este tiempo.

Agradezco a mi prima Karla Ayala quien ha participado y ha colaborado con la recolección de datos de esta investigación, quien ha estado junto a mí desde pequeñas incondicionalmente.

Finalmente agradezco a Metrodanza, su Directora y demás personal administrativo y a sus estudiantes, por permitir que la realización de mi investigación se lleve a cabo, siempre colaborándome y acogiéndome con amabilidad durante el estudio.

ÍNDICE

RESUMEN	II
ABSTRACT	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Justificación	6
1.3 Objetivos	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos	7
1.4 Metodología.....	8
1.4.1 Tipo de estudio	8
1.4.2 Universo y muestra.....	8
1.4.3 Fuentes	8
Fuentes primarias.....	8
Fuentes secundarias	8
1.4.4 Técnicas e Instrumentos	8
1.4.5 Plan de Análisis de la Información	13
1.4.6 Recolección y Análisis de Datos	13
Capítulo II: MARCO TEÓRICO	15
2.1 Conductas Alimentarias de Riesgo	15

Conductas alimentarias de riesgo, hábitos alimentarios y trastornos alimentarios	15
Conductas alimentarias de riesgo e imagen corporal incentivadas por la sociedad.....	17
Conductas alimentarias de riesgo e importancia de la nutrición como tratamiento.....	18
2.2 Ejercicio Físico y la Danza Clásica	19
Ejercicio físico.....	19
Descriptores relevantes de la actividad y el ejercicio físicos	20
Ejercicio físico tipos e intensidad	20
La Prueba del test de habla	21
Alimentación y deporte.....	21
2.3 La danza y demanda energética.....	22
2.4 Evaluación Nutricional y Antropométrica en Adolescentes para Identificar Desnutrición y Conducta Alimentarias de Riesgo	23
Desnutrición y su Clasificación.....	23
Evaluación Antropométrica y Puntos de Corte	24
Índice de masa corporal para la edad.....	26
Circunferencia del brazo y pliegue tricipital	26
2.5 Cuestionario de Actitudes hacia la Comida (EAT 40).....	29
Capítulo III: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	31
3.1 Análisis univariado.....	31
3.1.1 Presencia de Conductas de riesgo	31
3.1.2 Conductas de Riesgo de Mayor Prevalencia	32
3.1.3 Fraccionamiento de la Dieta.....	33
3.1.4 Identificación de la Ingesta Energética	34
3.1.5 Estado Nutricional	35

3.1.6	Intensidad de la Actividad Física	37
3.2	Análisis Bivariado.....	38
3.2.1	Relación del IMC y las Conductas Alimentarias de Riesgo	38
3.2.2	Relación de las Reservas Proteicas y Conductas de Riesgo	39
3.2.3	Relación de las Reservas Grasas y las Conductas Alimentarias	40
3.2.4	Relación de la Ingesta Energética y las Conductas Alimentarias	40
3.2.5	Relación de Actividad Física y Presencia de Conductas de Riesgo ..	42
4.	Discusión	42
CONCLUSIONES		48
RECOMENDACIONES		49
BIBLIOGRAFÍA		50
ANEXOS		55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- ❖ GRÁFICO 1 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 31
- ❖ GRÁFICO 2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CONDUCTAS PURGATIVAS APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 32
- ❖ GRÁFICO 3 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL FRACCIONAMIENTO DE LA DIETA APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 33
- ❖ GRÁFICO 4 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA INGESTA ENERGÉTICA APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 34
- ❖ GRÁFICO 5 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 35
- ❖ GRÁFICO 6 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS RESERVAS PROTEICAS APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 36
- ❖ GRÁFICO 7 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS RESERVAS GRASAS APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 36
- ❖ GRÁFICO 8 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA INTENSIDAD DE ACTIVIDAD FÍSICA APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 37
- ❖ GRÁFICO 9 IMC EN RELACIÓN A LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO APLICADO A LAS BALLETERAS DE METRODANZA - QUITO, 2016..... 38

❖ GRÁFICO 10 RESERVAS PROTEICAS EN RELACIÓN A LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO APLICADO A LAS BALLETERISTAS DE METRODANZA - QUITO, 2016.....	39
❖ GRÁFICO 11 RESERVAS GRASAS EN RELACIÓN A LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO APLICADO A LAS BALLETERISTAS DE METRODANZA - QUITO, 2016.....	40
❖ GRÁFICO 12 INGESTA ENERGÉTICA EN RELACIÓN A LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO APLICADO A LAS BALLETERISTAS DE METRODANZA - QUITO, 2016.....	41
❖ GRÁFICO 13 ACTIVIDAD FÍSICA EN RELACIÓN A LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO APLICADO A LAS BALLETERISTAS DE METRODANZA - QUITO, 2016.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

❖ TABLA 1 INTERPRETACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN EL FACTOR DE CORRECCIÓN.....	11
❖ TABLA 2 INTERPRETACIÓN DE LA INGESTA ENERGÉTICA.....	11
❖ TABLA 3 INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR IMC/EDAD	26
❖ TABLA 4 INTERPRETACIÓN POR PERCENTILES DE LA CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO	28
❖ TABLA 5 INTERPRETACIÓN POR PERCENTILES DEL PLIEGUE TRICIPITAL / EDAD	28
❖ TABLA 6 INTERPRETACIÓN POR PERCENTILES DEL ÁREA MUSCULAR DEL BRAZO	29
❖ TABLA 7 INTERPRETACIÓN POR PERCENTILES DEL ÁREA GRASA..	29

INTRODUCCIÓN

Según Sabau (2014), en la actualidad se ha identificado que las conductas alimentarias de riesgo se relacionan con la imagen corporal de las balletistas quienes pretenden mantener una figura esbelta y delgada con el fin de demostrar y dar una apariencia de líneas definidas y elegantes; dejándose influenciar por las recomendaciones erradas de las escuelas de danza quienes exigen mantener un control regular del peso y dietas restrictivas.

Se ha identificado que el 60% de las mujeres que realizan algún tipo de deporte profesional, presentan conductas alimentarias de riesgo (Alonso, 2006). Tello (2014), afirma que “el ambiente en que se desarrollan las bailarinas ejerce mucha presión en relación al cuidado corporal y atención al peso y talla, lo que genera repercusiones en el auto concepto de estas personas”, y determina que la adolescencia es la etapa más susceptible a presentar una alteración de la conducta alimentaria.

En vista a la problemática existente en los últimos años, se realizó la presente investigación en la ciudad de Quito en Metrodanza, escuela de danza clásica en la cual se analizó a todas las alumnas con rangos de edad entre 14 a 18 años de edad, obteniendo una muestra de 34 participantes a quienes se les aplicó un recordatorio de 24 horas dos veces durante la semana, la toma de medidas antropométricas para definir su estado nutricional como: peso, talla, circunferencia del brazo y pliegue tricípital; el cuestionario EAT-40 para evaluar conductas alimentarias de riesgo y un cuestionario con 5 preguntas para medir intensidad de la actividad física.

La investigación llevada a cabo determina que las balletistas de METRODANZA evaluadas presentan conductas alimentarias de riesgo (10) que al no ser controladas podrían desarrollarse en trastornos de la conducta alimentaria. Si bien el estado nutricional de las alumnas determina normopeso (31) en su mayoría, se evidencia

que la ingesta energética es deficiente (29) en cuanto a sus requerimientos energéticos en relación su edad, desarrollo físico y actividad física, lo cual se debe a la influencia que ejerce la escuela de danza de mantener una figura esbelta en las mismas. De acuerdo a anamnesis alimentaria sus preferencias son alimentos con alto contenido de grasa e hidratos de carbono, lo cual se relaciona también al costo y falta de conocimiento nutricional y se ve evidenciado por su estado nutricional que en una cifra significativa presentan reservas proteicas bajas (21) y reservas grasas altas (21). No se ha evidenciado una asociación estadísticamente significativa entre las conductas alimentarias de riesgo con IMC, reservas proteicas, reservas grasas; ingesta energética ni intensidad de actividad física.

Se han aportado datos estadísticos y fiables en la investigación para que las autoridades de METRODANZA y los padres de familia de las alumnas conozcan acerca del estado nutricional y conductas alimentarias que mantienen las alumnas, conductas que al no ser corregidas a tiempo pueden desencadenar en Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA); se espera que guíen a las balletistas a través de educación alimentaria, dando prioridad a su salud en esta etapa de crecimiento y desarrollo donde es primordial mantener una ingesta energética adecuada y un consumo alimentario equilibrado.

Capítulo I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Según Hunot y colaboradores (2008), la adolescencia es la etapa de la vida en donde un individuo tiene el mayor riesgo de desarrollar algún tipo de alteración en la conducta alimentaria, se ha observado que tanto mujeres como hombres presentan una gran preocupación por su peso corporal y esto se puede relacionar a los notables cambios físicos ligados al crecimiento y desarrollo que ocasionan ciertas modificaciones en la composición corporal del adolescente. Estos cambios pueden influenciar en la aparición de una serie de conductas alimentarias de riesgo, como método para contrarrestar el desarrollo fisiológico característico de la edad, que no es aceptado socialmente.

Según la OMS (2007), los TCA consecuencia de conductas alimentarias de riesgo no identificadas a tiempo, representan la tercera enfermedad crónica más común entre las jóvenes llegando a una incidencia del 5%. Si bien es un trastorno cuya aparición es más común entre las mujeres, los varones se ven afectados por estos en una proporción de 1:10 (Lopez & Treasure , 2011).

Según un estudio realizado por la Universidad Católica de San Antonio de Murcia en España por Martínez (2015), las tasas de prevalencia y morbilidad en relación con las conductas alimentarias de riesgo que conllevan a la aparición de trastornos del comportamiento alimentario se han visto incrementadas dentro de la población de deportistas en los últimos tiempos. Se evidencian conductas alimentarias de riesgo o presencia de TCA en deportistas que se centran en mejorar su rendimiento deportivo, como también deportistas que consideran de gran importancia el mantener una figura esbelta o le dan prioridad a la estética por conseguir una aprobación social. Por las razones nombradas anteriormente, existe en la actualidad una mayor

preocupación sobre los trastornos de la conducta alimentaria en relación a los deportistas y la actividad física que estos realizan. Es importante recalcar las estrategias que utilizan los deportistas para perder peso, ya que es una población susceptible a presentar algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria, considerando a las mujeres con una mayor prevalencia de susceptibilidad.

Según un estudio realizado por Alonso (2006), en España se ha considerado al deporte o ejercicio físico como una profesión de alto riesgo, debido a que esta actividad requiere de una gran exigencia física y una exigencia sobre la imagen corporal de exigir al deportista a mantener una figura delgada. Según este autor se ha determinado que alrededor del 60% de las mujeres que realizan algún tipo de deporte profesional, presentan conductas alimentarias de riesgo.

Según Peña & del Pilar (2014), debido a la incidencia que se ha encontrado en varios países sobre la relación entre conductas alimentarias de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria con el deporte, la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia ha visto la necesidad de realizar un estudio sobre este tema, y ha incluido como muestra a 66 alumnas que asistían al centro deportivo de esta universidad; estudio que concluyó que el 44% de las deportistas evidenciaba riesgos de la conducta alimentaria.

Existen varios requisitos que un profesional del baile debe cumplir para ser aceptado dentro de esta actividad y socialmente, ya que la imagen corporal de un bailarín no solo se encuentra relacionada con tener mejor desenvolvimiento en el área que respecta a la danza, sino que también su imagen corporal se encuentra relacionada a un estereotipo socio cultural (Sanchez, 2009).

El ejercicio físico suele ser uno de los aliados relacionado al riesgo de padecer alteraciones en la conducta alimentaria, ya que las personas que la padecen suelen usarlo como una medida para perder peso y de forma compensatoria para contrarrestar la ingesta de alimentos que se considera como un exceso alimentario. La actividad física es una de las actividades más recomendables para la salud física y mental del ser humano, pero no se puede pasar por alto que tiene un carácter adictivo cuando se la práctica de forma excesiva y no controlada (CTA, 2014).

Según un estudio realizado en la ciudad de Ambato con alumnas de danza clásica y contemporánea Tello (2014), afirma que por el medio social en que se desarrollan estas alumnas y por permanecer en un entorno en el que verse delgadas no solo es sinónimo de belleza como para la mayor parte de la población sino que también es sinónimo de agilidad y despliegue escénico, son personas más susceptibles a padecer algún tipo de trastorno alimentario y por ende conductas alimentarias de riesgo. Comenta también que “el ambiente en que se desarrollan las bailarinas ejerce mucha presión en relación al cuidado corporal y atención al peso y talla, lo que genera repercusiones en el auto concepto de estas personas”. La población del estudio tuvo una edad entre 13 a 20 demostrándose que los adolescentes son más susceptibles a presentar una alteración de la conducta alimentaria.

No se han evidenciado estudios a nivel regional, por esta razón se han tomado como referencia estudios realizados en países latinoamericanos como un estudio en México en el cual Marcus (2014), refiere que cada año se registran más de 20 mil casos de anorexia nerviosa y bulimia las cuales se encuentran comprendidas en edades entre 14 y 17 años y se ha manifestado que en la población mexicana los trastornos alimentarios aumentaron en un 300% durante los últimos 20 años.

Según otro estudio realizado en Buenos Aires Argentina en las bailarinas de danza clásica de una academia llamada Liceo Municipal de la ciudad de Santa Fe, se evidencio que en los últimos años se puede relacionar a la danza como una influencia en la incidencia de padecer conductas alimentarias de riesgo, ya que el ejercicio físico excesivo se considera como un factor de riesgo que incide en esta problemática (Paredes, Neisser, & Gonzales, 2011).

Se ha identificado que una de cada cinco bailarinas de ballet clásico, padece de un trastorno de la conducta alimentaria, como anorexia nerviosa o bulimia, y en algunas ocasiones la presencia de estos dos trastornos alimentarios conjuntamente. El problema se manifiesta ya que este tipo de disciplina se centra en la imagen corporal del bailarín siendo una exigencia el mantener una figura esbelta y delgada con el fin de demostrar y dar una apariencia de líneas definidas y elegantes. La exigencia de mantener una figura

esbelta y delgada, ha incidido en los bailarines a conllevar enfermedades asociadas al comportamiento alimentario (Sabau, 2014).

Kohen (2009), refiere que las personas que presentan conductas alimentarias de riesgo, suelen tener un buen nivel de conocimientos nutricionales pero esto puede ser discutido, ya que es cierto que frecuentemente tienen conocimientos detallados sobre la energía calórica contenida en los alimentos pero falta un conocimiento nutricional general que les permita ser capaces de planificar un consumo de alimentos adecuado después de que el miedo a este cambio vaya disminuyendo. Estas personas con frecuencia poseen creencias muy difíciles de cambiar referidas a alimentos "saludables" y "no saludables" y con regularidad recurren a fuentes de información no científica que acaban aumentando su confusión y generando gran miedo al cambio.

La ayuda dietética será de poca ayuda si la persona que sufre de estas conductas alimentarias de riesgo se resiste a hacer cambios, pero una información apropiada por parte del nutricionista puede ayudar a reducir su oposición al cambio, reduciendo el miedo a las consecuencias. Estas personas, incluso una vez que han aceptado la necesidad de moderar o regular su consumo alimentario según su requerimiento energético-calórico, usualmente tendrán un miedo intenso a una ganancia incontrolada de peso. Discutirlo con el nutricionista incluyendo información sobre los cambios en los requerimientos de energía, la fisiología del aumento de peso, y los medios de la regulación dietética pueden ayudar a calmar esos miedos.

1.2 Justificación

Dentro del contexto descrito y los estudios revisados anteriormente, se evidencia la necesidad de realizar un estudio en el Ecuador que permita establecer la relación de la danza clásica y la presencia de conductas alimentarias de riesgo que pueden conllevar a la aparición de trastornos alimentarios en las alumnas que la practican; ya que en esta disciplina uno de los requisitos que debe cumplir un bailarín es cuidar su imagen corporal, basándose en que la delgadez no solo permite a un bailarín ser más ágil en su actividad, sino que también es considerado como una característica física de quien la practica.

Un motivo más que inspira a la investigadora a realizar este estudio, es de tema personal, ya que fue víctima de un trastorno alimentario, en este caso de Anorexia nerviosa causado por una conducta alimentaria de riesgo no identificada a tiempo e influenciada por una academia de baile del Ecuador en la que realizaba danza clásica, donde a pesar de mantener una figura delgada, se le exigió reducir aún más su peso corporal con el fin de ser más liviana y ágil para este tipo de actividad.

Mediante esta investigación se podrá beneficiar informando y concientizando tanto a los maestros de la academia de danza como a los padres de familia sobre el estado nutricional de las alumnas, quienes tienen mayor influencia sobre ellas, y que al encontrar algún riesgo en conductas alimentarias de las mismas ellos podrán intervenir para prevenir en ellas un problema más grave como la aparición de un trastorno alimentario como consecuencia, que si no se trata a tiempo puede ser muy perjudicial para la salud de quien la padece. Se indicará a los padres de familia que para diagnosticar un problema mayor en las alumnas identificadas con conductas alimentarias de riesgo, deberán acudir a un especialista en salud sobre estos temas. A la academia se le beneficiará también indicándole que las alumnas necesitan una intervención nutricional para su entrenamiento guiados por un nutricionista, para evitar que estos problemas aparezcan o en caso de estar presentes poder tratarlos de forma correcta.

1.3 Objetivos

Objetivo general

- Analizar la presencia de conductas alimentarias de riesgo relacionadas con el estado nutricional de las adolescentes que practican danza clásica.

Objetivos específicos

- Determinar las conductas alimentarias de riesgo de las adolescentes en estudio.
- Evaluar el estado nutricional de las balletistas.
- Identificar el tipo de ejercicio y desgaste físico de las adolescentes balletistas.

1.4 Metodología

1.4.1 Tipo de estudio

Para esta investigación se aplicó un estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo debido a que se realizó una relación entre las conductas alimentarias de riesgo con el estado nutricional de las alumnas de danza clásica.

1.4.2 Universo y muestra

Dado que el tamaño poblacional es reducido en cuanto al número de alumnas donde se estima que existen alrededor de 70 adolescentes en la academia de danza, de las cuales 34 pertenecen al criterio de inclusión del estudio; ya que se encuentran en los rangos de edad estimados entre 14 y 18 años.

1.4.3 Fuentes

Fuentes primarias

Datos recogidos directamente de las participantes en estudio.

Fuentes secundarias

Datos obtenidos de libros, revistas, artículos, investigaciones sobre el tema y sitios web.

1.4.4 Técnicas e Instrumentos

Para determinar el estado nutricional de las alumnas, se utilizó la antropometría que es una técnica observacional mediante los siguientes indicadores antropométricos: IMC/Edad, área muscular del brazo y área muscular del brazo; para los cuales se necesitó la toma de las siguientes mediadas antropométricas (Anexo 1):

Pliegue tricipital: esta medida se tomó por duplicado, utilizando un calíper. Con esta medida se podrá obtener el área grasa del brazo para la determinación de reservas grasas de cada participante evaluada. Según el INEI (2012), para la toma de este pliegue se deben tomar en cuenta los siguientes pasos:

- El brazo debe estar relajado, estirado a lo largo del costado.
- Medir la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olécranon (apéndice del húmero). Marcar el punto medio entre ambos.
- Aproximadamente a 1 cm de la marca del punto medio, tomar un pellizco vertical de la piel y del tejido adiposo del tríceps (en la parte posterior del brazo).
- Asegurarse de tomar sólo piel y tejido adiposo, no músculo.
- Aplicar el calíper en el pliegue cutáneo, aproximadamente a 1 cm de los dedos.
- No aflojar los dedos durante la medición. El calíper debe ejercer una presión constante en el momento de la lectura.
- A los 3 segundos, hacer la lectura al mm más próximo.
- Retirar el calibrador y soltar el pellizco.
- Repetir el proceso anterior tres veces.
- Calcular la media de las tres medidas.
- Si una de ellas difiere de las otras en más de un 10%, descartarla y hacer una cuarta medición.

Circunferencia del brazo: para la toma de esta medida se utilizó una cinta métrica, con esta medida se podrá obtener el área muscular de brazo para la determinación de reservas proteicas de cada participante evaluada. Según el INEI (2012), para la toma de esta circunferencia se deben tomar en cuenta los siguientes pasos:

- El brazo debe estar relajado, estirado a lo largo del costado.
- Medir la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olécranon (apéndice del húmero).
- Marcar el punto medio entre ambos.
- Medir la circunferencia del brazo a la altura del punto medio colocando la cinta alrededor del brazo, con firmeza pero sin comprimir el tejido blando.
- El valor obtenido es la circunferencia braquial.

Peso: para la toma de esta medida se utilizó una Balanza digital. De acuerdo al manual de la antropometrista elaborado por el INEI (2012), para la toma de peso se deben seguir las siguientes instrucciones:

- Ubicar la balanza digital en una superficie lisa y nivelada.
- Pisar ligeramente o golpear con el puño sobre la plataforma para conectar la balanza, la pantalla mostrará “8.8.8.8.8.” y luego “0.00”; después se repone automáticamente a cero “0.00” indicando que la balanza está lista.
- Pedir a la adolescente que suba al centro de la balanza y permanezca quieta y erguida.
- Esperar unos segundos hasta que los números que aparecen en la pantalla estén fijos y no cambien, durante el período de estabilización de los números se debe evitar tocar la balanza.
- Colocarse frente a la pantalla de la balanza y leer los números en forma correcta, registrarlos a continuación.

Talla: para la toma de esta medida se utilizó un tallímetro marca SECA, para la toma de la talla se deben seguir las siguientes instrucciones (INEI, 2012):

- Ubicar el tallímetro en una superficie contra una pared, mesa o gradas, asegurándose de que quede fijo, tanto la base como el tablero del tallímetro.
- Pedir al adolescente que se retire los zapatos y que retire cualquier adorno del pelo que pudiera estorbar la medición de la talla.
- Ubicar los pies del paciente juntos en el centro y contra la parte posterior del tallímetro, las plantas de los pies deberán tocar la base del mismo.
- Colocar la mano derecha justo encima de los tobillos del paciente.
- Colocar la mano izquierda sobre las rodillas del paciente y empujarlas contra el tallímetro, asegurándose de que las piernas del paciente estén rectas y que los talones y pantorrillas se encuentren pegados al tallímetro.
- Asegurarse de que la línea de visión del paciente sea paralela al piso en el Plano de Frankfort.
- Colocar la palma abierta de la mano izquierda sobre el mentón del paciente. Cierre la mano gradualmente, de manera que no cubra la boca ni los oídos del paciente.
- Fijarse que los hombros estén rectos, que las manos del paciente descansen rectas a cada lado y que la cabeza, omóplatos y nalgas estén en contacto con el tallímetro.

- Con la mano derecha baje el tope móvil superior del tallímetro hasta apoyarlo con la cabeza del paciente, asegurarse de que presione sobre la cabeza.
- Quitar el tope móvil superior del tallímetro de la cabeza del paciente, así como la mano izquierda del mentón, y sostener al paciente mientras se anota la medida.

Para evaluar la ingesta energética, se ejecutó una entrevista mediante un registro alimentario de 24 horas (Anexo 1), el cual se realizó por duplicado, una vez de la ingesta entre semana y una de la ingesta el fin de semana. Se determinó la ingesta energética mediante el conteo de kilocalorías de cada registro alimentario utilizado y se sacó un promedio de los mismos. Para identificar si el consumo energético era el adecuado para cada una de las alumnas según el tipo de actividad física e intensidad que realizan, se determinó el consumo energético ideal de las mismas de forma individual mediante la siguiente fórmula: $\text{kcal/d} = 10(P) + 6.25 (T) - 5(\text{edad}) - 161$ (Mifflin MD, 1990), multiplicando el resultado por el factor de actividad física según la siguiente tabla:

Tabla 1 Interpretación de Actividad Física según el Factor de Corrección

Tipo de actividad física	Factor de Corrección
Ligera	1.5
Moderada	1.6
Intensa	1.8

Fuente: FAO, 2014

Elaborado por: Ivette Ontaneda

Finalmente, se procedió a determinar el porcentaje de adecuación entre la ingesta energética total de las alumnas/ la ingesta energética ideal multiplicando el resultado por 100 y según la siguiente interpretación:

Tabla 2 Interpretación de la Ingesta Energética

Ingesta Energética	Porcentaje
Elevada	>110%
Adecuada	90-110%
Deficiente	< 90%

Fuente: Palafox & Ledesma, 2005

Elaborado por: Ivette Ontaneda

Para evaluar las conductas alimentarias de riesgo de las adolescentes, se llevó a cabo una entrevista mediante el cuestionario EAT-40 (Anexo 2), el cual ha sido validado en varios estudios para determinar estas conductas de riesgo y presencia de trastornos alimentarios. Cada ítem se valora en una escala Likert de 6 puntos, que van desde nunca a siempre (Perez et al., 2004). Según la Guía de Práctica Clínica sobre TCA, el rango de puntuación va de 0 a 120, el punto de corte recomendado es de 30 puntos, es decir que si la encuesta presenta un puntaje mayor a 30 puntos, se podrá determinar la presencia de una conducta alimentaria de riesgo. Esta encuesta se basó en el cuestionario utilizado por la Universidad Complutense de Madrid (2006), para evaluar actitudes hacia la comida.

Las respuestas se puntuaron de la siguiente manera:

- Siempre: 3
- Casi siempre: 2
- Bastantes veces: 1
- Algunas veces: 0
- Casi nunca: 0
- Nunca: 0

Las preguntas 1, 18, 19, 23, 27, 39 varían su puntuación:

- Siempre: 0
- Casi siempre: 0
- Bastantes veces: 0
- Algunas veces: 1
- Casi nunca: 2
- Nunca: 3

Finalmente para identificar el tipo e intensidad de actividad física que efectúa la población de estudio, se utilizó el “Test de Habla” (Anexo 3), esta prueba consiste en medir la intensidad de actividad física, mientras la persona realiza su actividad debe tener la capacidad de hablar de forma clara; de esta forma se podrá determinar si la intensidad de la actividad realizada es leve, moderada o vigorosa. Para establecer una conversación con la participante y determinar la intensidad de la actividad física que

realiza, se utilizó una entrevista compuesta por 5 preguntas simples abiertas sobre la actividad física que realizan.

Para la puntuación y resultado de la misma se utilizó la escala de Likert en cada pregunta para hacer más sencilla la evaluación, escala que se determinó de la siguiente forma:

- 1= no se fatiga
- 2= se fatiga poco
- 3= se fatiga
- 4= se fatiga mucho
- 5= se fatiga extremadamente

Luego de calificar la encuesta se realizó un promedio entre la puntuación de las 5 preguntas realizadas anteriormente y se determinó el tipo de e intensidad de la actividad física que realizan las alumnas.

1.4.5 Plan de Análisis de la Información

Las variables fueron definidas mediante un análisis univariado al determinar las conductas de riesgo que presentan las alumnas, también al analizar la ingesta energética promedio de las mismas, el fraccionamiento de dieta que mantienen, la evaluación del estado nutricional mediante los indicadores de: IMC, reservas grasas y reservas proteicas; y la identificación de intensidad física que realizan. También se realizó un análisis bivariado con la ayuda de chi-cuadrado para asociar la variable conductas de riesgo con ingesta energética y estado nutricional de las participantes, en algunas variables con corrección de Yates y estadística descriptiva para caracterizar a la población.

1.4.6 Recolección y Análisis de Datos

Para obtener los resultados del estudio, se realizó una evaluación del estado nutricional mediante la toma de medidas antropométricas, para determinar la intensidad de actividad física y las conductas de riesgo alimentarias se presentó un consentimiento informado nombrando el procedimiento de todo lo que se realizaría a las participantes

asegurando que los métodos aplicados serian invasivos para las mismas. Este consentimiento fue dirigido a la Directora de METRODANZA, a las alumnas mayores de 18 años de edad y en el caso de las alumnas menores de edad se lo dirigió a los padres de familia (Anexo 4).

Para el análisis y tabulación de datos univariados, se utilizaron las hojas de cálculo de Microsoft Excel 2010, identificando con un código numérico a cada literal y para el análisis y tabulación de datos bivariados se utilizó Chi cuadrado mediante el programa Spps Versión 23.

Capítulo II: MARCO TEÓRICO

2.1 Conductas Alimentarias de Riesgo

Conductas alimentarias de riesgo, hábitos alimentarios y trastornos alimentarios

Según Molina & Santoncini (2010), una conducta alimentaria de riesgo se relaciona con la acción de ingerir alimentos, pero “es una conducta compleja mediada por factores externos a la persona y no exclusivamente porque los individuos quieran satisfacer sus necesidades alimentarias y sus requerimientos nutricios”. La alteración de esta conducta ha dado origen a lo que se conoce como trastornos de la conducta alimentaria (TCA) tales como la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa y el trastorno por atracón en los cuales se ven distorsionados los patrones de la ingestión de alimentos; dejando de lado la importancia de mantener un balance entre ingestión y gasto de energía lo que repercute de manera importante en el estado nutricional y por ende en la salud del individuo.

Para definir si existe una conducta alimentaria de riesgo se pueden evidenciar ciertas alteraciones relacionadas con la alimentación como: eliminar tiempos de comida, atracarse, comer compulsivamente, preocupación excesiva por el contenido calórico de los alimentos; por la forma de preparación y por los tipos de alimentos, actitud errónea frente a la realización de comidas, evitar comer con miembros de la familia o amigos, esconder la comida, tirar los alimentos, alteraciones en la ingesta habitual de alimentos, cortar los alimentos en pedazos muy pequeños (Hunot , Vizamos, Garibay, & Celis, 2008).

Se conoce como hábitos alimentarios a la expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población que se encuentran asociados al medio geográfico y a la disponibilidad de alimentos (Hernandez, 2010).

Muñoz (2012), refiere que los malos hábitos alimentarios que se deben tomar en cuenta para verificar la presencia de una conducta alimentaria de riesgo, se relacionan con ciertas características como:

- Rechazo a cierto tipo de alimentos, especialmente los que contienen alta cantidad de azúcar, y grasa.
- Esconder los alimentos, secar su grasa, partirlos en trozos pequeños entre otros.
- Establecer reglas autónomas en cuanto a la alimentación, privarse de ciertos alimentos creándose mitos sobre estos.
- Rechazo a invitaciones de amistades, o familiares a la hora de comer; con el fin de no sentir culpa si se ingiere cierto tipo de alimentos.
- Comer los alimentos de forma muy lenta.
- Comer a deshoras e insomnio
- Obsesión sobre información en la preparación de los alimentos y sus componentes nutricionales.

Se puede sospechar de la presencia de una conducta alimentaria de riesgo mediante signos y síntomas tales como pérdida significativa de peso en un corto periodo de tiempo, atracones y purgas como el uso de laxantes, vómitos recurrentes y uso frecuente de diuréticos; los cuales deben ser analizados y diagnosticados por un médico especialista o profesional de Psicología. (Almenara, 2003).

Otras conductas de interés podrían ser mediante signos tales como temor intenso a engordar, ejercicio excesivo y ausencia de la menstruación (Pena, 2008).

Se puede definir como trastornos alimentarios a las “alteraciones de la conducta relacionadas con la alimentación, prácticas erróneas de control de peso y la alteración de la percepción de la imagen corporal con una frecuencia o intensidad relativamente alta” (Hunot et al, 2008).

Según Rodríguez (2000), los trastornos alimentarios provocados por la presencia de conductas alimentarias de riesgo no controladas son cada vez más frecuentes en las consultas de los centros de salud y se evidencian en niños y niñas cada vez más

jóvenes. Se presentan con mayor incidencia en el sexo femenino, estas personas que los padecen suelen disminuir su ingesta de alimentos en especial los que son ricos en grasa e hidratos de carbono, ya que son altamente calóricos; terminando así por ingerir dietas muy restringidas que en algunos casos incluyen el ayuno ,limitándose al consumo de muy pocos alimentos. Las personas que presentan conductas alimentarias de riesgo realizan actividad física de forma excesiva, sin reconocer el cansancio y esta situación se vuelve en una autodisciplina para compensar la culpabilidad de la ingestión de alimentos que consideran excedida y por el gran temor a subir de peso.

Se manifiestan alteraciones como distorsión de su imagen corporal haciendo que estas personas se vean pasadas de peso, cuando realmente se pueden encontrar en una etapa de desnutrición debido a su delgadez e ingesta calórica deficiente. (Rodríguez, 2000).

Conductas alimentarias de riesgo e imagen corporal incentivadas por la sociedad

La imagen corporal es una forma en como la mente caracteriza y visualiza al cuerpo, esta forma mental de visualizar imaginariamente el estado corporal de sí mismo comienza en edades tempranas, pero es en la etapa adolescente donde esta visualización mental toma impacto. La imagen corporal es una característica importante en la adolescencia, ya que forma parte de la autoestima de la edad contemporánea donde se experimentan nuevos cambios fisiológicos (Rivalora, 2003).

Cada vez con más fuerza la sociedad da un valor importante a la estética de la delgadez que la gente joven puede asimilar en forma de pensamientos y conductas, hoy en día ser delgado se ha convertido en una expresión social de éxito. Esta sociedad a través de los medios de comunicación es una de las mayores influencias sociales, imponiendo modelos sociales que enganchan a los jóvenes que al encontrarse en una etapa de maduración son víctimas de un conjunto de valores basados en una imagen corporal, relacionada a la estética y delgadez (González, 2003).

A finales del siglo XX se dio énfasis al ideal del cuerpo delgado asociado a mito de la moda, en la actualidad se han visto cambios fundamentales en la concepción de la

femineidad, de la sexualidad y el cuerpo, entre los cuales se encuentran los trastornos alimentarios; consecuencia de malos hábitos alimentarios o conductas alimentarias de riesgo que no se controlaron a tiempo (Zusman, 2009).

Conductas alimentarias de riesgo e importancia de la nutrición como tratamiento

Sánchez (2009), refiere que todas las personas necesitan un modelo de nutrición basado en sus necesidades biológicas el cual debe contener un balance energético, una adecuada administración de proteínas, grasas y carbohidratos, vitaminas, minerales y agua. Se considera que si la dieta no es la adecuada, el organismo no podrá cumplir con sus las necesidades básicas que se requieren, es por esto que un bailarín al tener un desgaste físico intenso necesita más aún cuidar su alimentación para cumplir con sus necesidades biológicas y rendimiento durante la actividad física. El requerimiento académico de un bailarín para lograr sus movimientos y sentirse ligero al realizarlos es la delgadez, siendo su imagen corporal un requisito donde sus hábitos alimenticios deben alcanzar un balance nutricional.

La intervención nutricional es de gran importancia ya que el primer objetivo a tratar en la presencia de conductas alimentarias de riesgo o de un trastorno alimentario, es el de recuperar el peso normal mediante la intervención dietética. Para que el tratamiento tenga éxito es necesario trabajar en conjunto con un profesional en psicología, un médico general y sobretodo con la familia. Es el nutricionista quien deberá aconsejar a la familia sobre cómo llevar una correcta alimentación en su hogar, para de esta manera influenciar un cambio positivo en cuanto a la alimentación de las afectadas o de forma preventiva (González, 2003).

Según Gonzales (2003) comer con equilibrio no es un tema de dieta sino de hábito y de norma adecuada, lo cual el profesional en nutrición debe tener en cuenta o para el intervenir en el tratamiento o prevención de manera nutricional en cuanto a las conductas alimentarias de riesgo. Como reacomodaciones en el tratamiento para la recuperación de peso corporal posterior a que la persona afectada reconozca la presencia de estas conductas de riesgo Gonzales (2003), refiere lo siguiente:

- La dieta debe ser variada
- Tratar de comer a diario fruta fresca y ensalada
- Consumir cereales integrales
- Saborear la comida y masticarla con lentitud
- Beber más de 1 litro de líquido diario

Gonzales (2003), hace referencia a tomar en cuenta estas pautas de alimentación como educación nutricional para mantener un estilo de vida saludable y no como una dieta temporal.

Según el Minsa (2007), los adolescentes tienen necesidades nutritivas de acuerdo con su maduración sexual, aumento de talla y peso, aumento de masa corporal y aumento de masa ósea; por lo que requieren una mayor ingesta energética y mayor ingesta en cuanto a macro y micro nutrientes como carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, en forma equilibrada o balanceada. Las necesidades entre los adolescentes difieren ya que dependen de sus características individuales, por lo que no se puede recomendar una dieta generalizada, pero si se puede recomendar pautas que permitan guiar hacia una alimentación adecuada y saludable (Minsa, 2007).

2.2 Ejercicio Físico y la Danza Clásica

Ejercicio físico

Según la Guía de Actividad Física y Salud en la Infancia y Adolescencia (2016), elaborada por el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Educación y Ciencia, el ejercicio físico se compone por una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.

Descriptores relevantes de la actividad y el ejercicio físicos

Dentro de este ámbito El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015), nombra algunos conceptos:

Frecuencia: se refiere al número de repeticiones, las veces que una persona realiza una o varios tipos de actividad física a la semana.

Intensidad: indica el nivel de esfuerzo que implica la actividad física, la cual se clasifica en: actividad física leve, moderada o intensa.

Tiempo: hace referencia a la duración de la actividad física en términos de tiempo.

Tipo: recalca la modalidad específica de ejercicio que la persona realiza.

Estos factores se pueden manipular con el fin de variar la “dosis” de actividad física. Con frecuencia, esta dosis se expresa en términos de gasto de energía (consumo de calorías). Se aprecia que, si la actividad física es más intensa, la persona puede gastar calorías a una velocidad más elevada, lo que puede reducir la cantidad de tiempo necesaria para quemar una cantidad establecida de calorías.

Ejercicio físico tipos e intensidad

Según la Guía de Actividad Física y Salud en la Infancia y Adolescencia (2016), elaborada por el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Educación y Ciencia, los tipos de actividad física más comunes que se realizan en la adolescencia son:

- Las actividades relacionadas con el trabajo cardiovascular (aeróbico).
- Las actividades relacionadas con la fuerza y/o la resistencia muscular.
- Las actividades relacionadas con la flexibilidad.
- Las actividades relacionadas con la coordinación.

La Guía de Actividad Física y Salud en la Infancia y Adolescencia (2016), elaborada por el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Educación y Ciencia refiere también que para lograr evaluar la resistencia o intensidad de la actividad física se puede utilizar el siguiente instrumento:

La Prueba del test de habla

Esta prueba consiste en medir la intensidad de actividad física, mientras la persona realiza su actividad debe tener la capacidad de hablar de forma clara; esta se clasifica de la siguiente manera:

- Intensidad Leve: la persona que mantiene este tipo de intensidad, debe tener la capacidad de mantener una conversación mientras realiza su actividad o ejercicio, como por ejemplo: pasear o limpiar.
- Intensidad Moderada: la persona que mantiene este tipo de intensidad, debe tener la capacidad de mantener una conversación, pero con cierta dificultad mientras realiza su actividad o ejercicio, como por ejemplo: caminar a paso ligero, hacer bicicleta o bailar.
- Intensidad Vigorosa: en este tipo de intensidad, la persona no puede mantener una conversación con facilidad, se queda sin aliento; como por ejemplo: jugar fútbol, básquet, natación entre otros.

Alimentación y deporte

El Colegio Americano de Medicina sugiere que para que un deportista mantenga una alimentación equilibrada y saludable en términos generales debería consumir al rededor del 55 a 58% de calorías provenientes de hidratos de carbono, un 12-15% de Proteínas y entre un 25 a 30 % de grasas; se considera a la alimentación como un objetivo primordial para que el deportista cumpla con un buen rendimiento físico (Ibañez, Astiasarán, & Iciar, 2010).

La alimentación se debe tomar en cuenta más aun en las mujeres deportistas quienes tienen un mayor riesgo de una ingesta deficiente de hidratos de carbono en su dieta, resultado de dietas hipocalóricas , dietas que pueden perjudicar la salud de la mujer deportista presentando frecuentemente alteraciones en su ciclo menstrual (Ibañez, Astiasarán, & Iciar, 2010).

2.3 La danza y demanda energética

“La danza es un producto social como todas las demás artes con las que comparte la naturaleza estético-comunicativa o simbólico-estética, la que en lo que la define específicamente se expresa mediante la construcción rítmica de movimientos en el espacio (Valverde, 2012).

La danza es caracterizada como un arte cuyo objetivo es transmitir sentimiento y sensaciones a través de movimientos corporales. El trabajo físico al que un bailarín se expone se considera proporcional al de un deportista de elite (Sanchez, 2009). Se utilizan movimientos y estiramientos donde se incluye la flexibilidad corporal, la resistencia física, actividades de fuerza y equilibrio (Lemme, 2008). Según Reason (2013) , se estima que en una clase equivalente a 90 minutos se pierden alrededor de 500 a 600 calorías.

El baile está catalogado como un ejercicio aeróbico ya que es de actividad cardiovascular, ayudando al gasto energético y por ende pérdida de peso corporal. Del Catillo (1998) refiere que en una sesión de baile se puede quemar alrededor de 250 kcal, lo cual hace que el bailarín tienda a perder peso paulatinamente si su ingesta calórico energética no es la adecuada.

Según un estudio realizado por Costa (2009), los bailarines que acceden a mantener un asesoramiento nutricional sienten que las recomendaciones recibidas no se ajustan a su rutina como tipo de actividad física, horarios y entrenamiento; también sienten que las cantidades recomendadas de alimentos exceden sus expectativas. Se piensa que este desacuerdo por parte de los bailarines puede deberse a las siguientes circunstancias:

Puede ser que se sobreestimen las necesidades energéticas de los bailarines, es decir que al calcular su alimentación los bailarines refieran consumir una menor cantidad de alimentos de lo que en realidad comen. Anoten menos cantidad de la que comen (Muñoz, 1998). Esto podría concordar con la diferencia que existe entre las recomendaciones de los expertos y los requerimientos de los bailarines (Wilmerding, 2005; Yannakoulia, 2002; Sandri, 1993).

Esto puede ser la causa por la cual los bailarines dejan de seguir las recomendaciones nutricionales asignadas y prefieren seguir su propio régimen nutricional, provocando que en muchos casos su alimentación tienda a ser desordenada, inadecuada o insuficiente en determinados nutrientes; lo cual pueden provocar conductas alimentarias de riesgo para su salud ,especialmente si el bailarín se encuentra en etapa de crecimiento (Wilmerding, 2005; Marika, 2005; Vincent, 1998; Clarkson, 1998; Williams, 1998; Pigeon, 1997).

El tipo de ejercicio que los bailarines realizan es complejo de identificar, la actividad física o entrenamiento de esta disciplina no es completamente comparable en intensidad, duración y tipo de esfuerzo muscular con ningún deporte. “Durante las clases de danza clásica, por ejemplo la mayoría de los ejercicios de barra son secuencias cortas de actividad y de intensidades medias, con períodos de reposo activo, ya que se sigue manteniendo la posición erguida, la fuerza muscular, la atención, etc.” (Costa, 2009).

2.4 Evaluación Nutricional y Antropométrica en Adolescentes para Identificar Desnutrición y Conducta Alimentarias de Riesgo

Desnutrición y su Clasificación

La desnutrición es una enfermedad producida por la ingesta deficiente de energía y nutrientes, la cual puede producir una mayor frecuencia de padecer enfermedades inmunológicas y aumenta el riesgo de mortalidad (FAO, 2014).

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos en cantidad y calidad, la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas (Wisbaum, 2011).

Según la UNICEF (2011), la desnutrición se clasifica en:

- Desnutrición crónica: este tipo de desnutrición se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad, el cual es un indicador de la carencia de nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado.
- Desnutrición aguda moderada: significa que el peso del niño es deficiente en relación a la talla, se mide también por el perímetro del brazo que está por debajo del estándar de referencia.
- Desnutrición aguda grave o severa: se refiere a una desnutrición más grave, en la cual el niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura, se mide también por el perímetro del brazo. Este tipo de desnutrición puede alterar todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales.
- Carencia de vitaminas y minerales: esta es un tipo de desnutrición ocasionada por un déficit de vitaminas y minerales.

Evaluación Antropométrica y Puntos de Corte

El estado nutricional es la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes (FAO, 2014).

Cuando se necesita identificar personas con desnutrición u obesidad, la utilización de indicadores de composición corporal son más factibles que los índices que relacionan peso y talla (por ejemplo IMC), ya que con los primeros se pueden valorar depósitos de energía en forma de grasa subcutánea y de proteínas en los músculos, mientras que con los segundos sólo se puede medir la masa corporal total sin hacer distinción en su composición (Ortiz , 2001).

Según Ortiz (2001), existen distintas formas de aproximarse a la composición corporal en los adolescentes, se puede identificar mediante las siguientes medidas antropométricas:

- Los pliegues cutáneos que más se utilizan en adolescentes son el subescapular y el tricípital.
- Medir el grosor de pliegues subcutáneos y contrastarlo con valores de referencia.
- Estimar circunferencias y áreas de músculo y grasa en extremidades y contrastarlas con valores de referencia.
- Calcular el porcentaje de grasa corporal o la masa libre de grasa a partir de pliegues subcutáneos, circunferencias y anchuras corporales.

Para obtener un diagnóstico del estado nutricional del adolescente, se debe tomar en cuenta que en un mismo grupo o población de adolescentes, pueden existir diferentes tipos de crecimiento y maduración física como los llamados maduros tardíos, maduradores promedio y maduradores tempranos; motivo por el cual realizar una valoración nutricional con un solo indicador antropométrico como el IMC no es factible (Espinoza, 2004).

Según Centros de Control y la Prevención de Enfermedades (2015), se considera que el IMC se puede utilizar como una herramienta para identificar riesgos y posibles problemas de peso de los niños, es decir el IMC puede identificar problemas de obesidad, sobrepeso, bajo peso o simplemente un normopeso. Pese a su utilización, “el IMC no es una herramienta de diagnóstico”. Para tener un diagnóstico más certero en cuanto al estado nutricional del adolescente, se deben toar en cuenta otras mediciones tales como: “la medición del grosor de los pliegues cutáneos, evaluaciones de la alimentación, la actividad física, los antecedentes familiares y otras pruebas de salud que sean adecuadas” (CDC, 2015).

Según un estudio que se realizó en cuba por Jiménez y colaboradores (2007), sobre el perfil antropométrico comparado de escolares deportistas y no deportistas; se pudo validar el estudio con una evaluación antropométrica en el cual se consideraron las tablas cubanas de peso para la edad, talla para edad y peso para niños y adolescentes de

0-19 años de edad, así como las tablas del pliegue tricípital para la edad y circunferencia braquial para la edad.

Según el Manual de Fórmulas y Tablas para la Intervención Nutricional elaborado por Palafox y Ledesma (2007), para evaluar el estado nutricional de los Pre adolescentes y adolescentes se pueden utilizar las siguientes medidas antropométricas:

Índice de masa corporal para la edad

El índice de masa corporal es un indicador del peso en relación a la talla. Para diagnóstico de este indicador se utiliza la tabla de desviación estándar, Puntaje Z elaborado por World Health Organization (2007), esta tabla indica una desviación estándar de -3, -2,-1; mediana, 1, 2, 3 la cual se interpreta de la siguiente manera:

Tabla 3 Interpretación del Indicador IMC/Edad

Desviación Estándar (D.E)	Interpretación
Por encima de 3	Obeso
Por encima de 2	Sobrepeso
Por encima de 1	Posible riesgo de sobrepeso
0 (mediana)	Normal
Por debajo de -1	Normal
Por debajo de -2	Emaciado
Por debajo de -3	Severamente emaciado

Fuente: OMS, 2007

Elaborado por: Ivette Ontaneda

Circunferencia del brazo y pliegue tricípital

Mediante estas medidas antropométricas, se puede determinar el área grasa del brazo y el área muscular del brazo. Según el manual de la antropometrista elaborado por el INEI (2012), para determinar el área grasa del brazo mediante la toma del pliegue tricípital con la ayuda de un calíper, se deben tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- El brazo debe estar relajado, estirado a lo largo del costado.

- Medir la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olécranon (apéndice del húmero). Marcar el punto medio entre ambos.
- Aproximadamente a 1 cm de la marca del punto medio, tomar un pellizco vertical de la piel y del tejido adiposo del tríceps (en la parte posterior del brazo).
- Asegurarse de tomar sólo piel y tejido adiposo, no músculo.
- Aplicar el calíper en el pliegue cutáneo, aproximadamente a 1 cm de los dedos.
- No aflojar los dedos durante la medición. El calíper debe ejercer una presión constante en el momento de la lectura.
- A los 3 segundos, hacer la lectura al mm más próximo.
- Retirar el calibrador y soltar el pellizco.
- Repetir el proceso anterior tres veces.
- Calcular la media de las tres medidas.
- Si una de ellas difiere de las otras en más de un 10%, descartarla y hacer una cuarta medición.

De igual forma, el INEI (2012), indica que para determinar el área muscular del brazo mediante la toma de la circunferencia del brazo con la ayuda de una cinta métrica, se deben tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- El brazo debe estar relajado, estirado a lo largo del costado.
- Medir la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olécranon (apéndice del húmero).
- Marcar el punto medio entre ambos.
- Medir la circunferencia del brazo a la altura del punto medio colocando la cinta alrededor del brazo, con firmeza pero sin comprimir el tejido blando.
- El valor obtenido es la circunferencia braquial.

Según Girolami (2003) y Frisancho (1981), una vez realizadas las mediciones se aplican las fórmulas detalladas a continuación:

AREA DEL BRAZO

$$ABr = \frac{(C MB)^2}{4 * 3,1416}$$

AREA MUSCULAR DEL BRAZO**Mujeres:**

$$\frac{[CB \text{ cm} - (0,31416 \times PT \text{ mm})]^2}{4 \times 3,1416} \quad - \quad 6.5$$

AREA GRASA DEL BRAZO

$$AGBR = ABr - (AMBr - GENERO) \\ \text{Genero} = 1$$

Con los resultados obtenidos se realiza la siguiente interpretación para determinar estado nutricional:

Tabla 4 Interpretación por Percentiles de la Circunferencia del Brazo

Percentil	Interpretación
Menor de 3 percentil	Desnutrido.
Entre 3 y 10 percentil	Bajo peso
Entre 10 y 90	Normopeso
Entre 90 y 97	Sobrepeso
Mayor de 97	Obesidad

Fuente: Frisancho, 1990

Elaborado por: Ivette Ontaneda

Tabla 5 Interpretación por Percentiles del Pliegue Tricipital / Edad

Percentil	Interpretación
Menor de 3 percentil	Desnutrido.
Entre 3 y 10 percentil	Bajo peso
Entre 10 y 90	Normopeso
Entre 90 y 97	Sobrepeso
Mayor de 97	Obesidad

Fuente: Frisancho, 1990

Elaborado por: Ivette Ontaneda

Tabla 6 Interpretación por Percentiles del Área Muscular del Brazo

Percentil	Interpretación
> Percentil 90	Reserva proteica alta
> Percentil 10 y \leq 90	Reserva proteica normal
> Percentil 5 y \leq 10	Reserva proteica baja (riesgo de desnutrición)
\leq 5	Reserva proteica muy baja (desnutrición)

Fuente: Frisancho, 1981

Elaborado por: Ivette Ontaneda

Tabla 7 Interpretación por Percentiles del Área Grasa

Percentil	Interpretación
0.0 a 5.0	Magro
5.1 a 15.0	Grasa debajo del promedio
15.1 a 75.0	Grasa Promedio
75.1 a 85.0	Grasa arriba del promedio
85.1 a 100.0	Exceso de grasa

Fuente: Frisancho, 1990

Elaborado por: Ivette Ontaneda

2.5 Cuestionario de Actitudes hacia la Comida (EAT 40)

El cuestionario EAT 40 permite evaluar las conductas alimentarias, el cual tiene como objetivo identificar síntomas y riesgos de padecer algún tipo de características de trastorno alimentario en muestras no clínicas. Algunos investigadores describen al EAT como “una medición general de síntomas de anorexia (AN) y bulimia (BN), mientras que otros, lo clasifican como un instrumento diseñado para evaluar un conjunto de actitudes y conductas asociadas con anorexia”. “El EAT fue elaborado por Garner y Garfinkel en el año de 1979, contiene 40 reactivos (EAT-40), agrupados en siete factores: conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y presión social percibida al aumentar de peso” (Perez et al , 2004).

Según la Guía de Práctica Clínica sobre TCA, señala que cada ítem se valora en una escala Likert de 6 puntos, que van desde nunca a siempre. El rango de puntuación va de 0 a 120, el punto de corte recomendado es de 30 puntos.

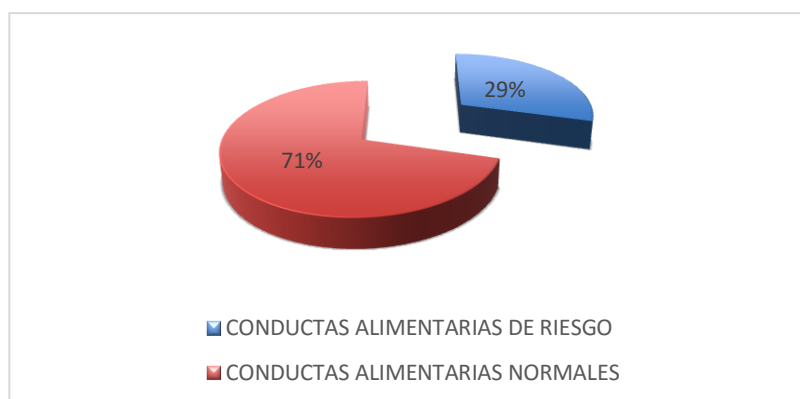
Según Bolaños (2007), en los años 90 se implementó instrumentos para evaluar la calidad de vida de las conductas alimentarias de riesgo, hoy en día existen aún más instrumentos para evaluar estas conductas como imagen corporal, ansiedad, depresión, autoestima y cuestionarios nutricionales. El Eating Attitudes Test de Garner y Garfinkel (1979) es un cuestionario diseñado para evaluar problemas presentes en la conducta alimentaria; los factores que se evalúan son conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y presión social percibida al aumentar de peso. El EAT test se ha considerado como el cuestionario más utilizado en estos temas y mantiene una aplicabilidad sencilla, “su fiabilidad test-retest oscila entre el 77 y 95%, con valor predictivo positivo del 82% y predictivo negativo del 93%” (Bolaños, 2007).

Capítulo III: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis univariado

3.1.1 Presencia de Conductas de riesgo

Gráfico 1 Distribución Porcentual de las Conductas Alimentarias de Riesgo Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.

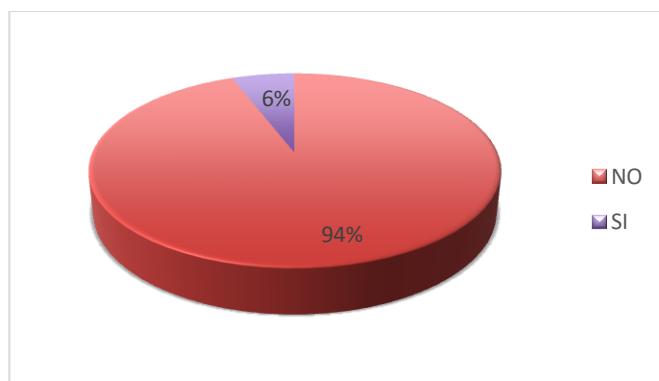


Fuente: Cuestionario EAT-40 aplicado a las balletistas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

3.1.2 Conductas de Riesgo de Mayor Prevalencia

Gráfico 2 Distribución Porcentual de las Conductas Purgativas Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



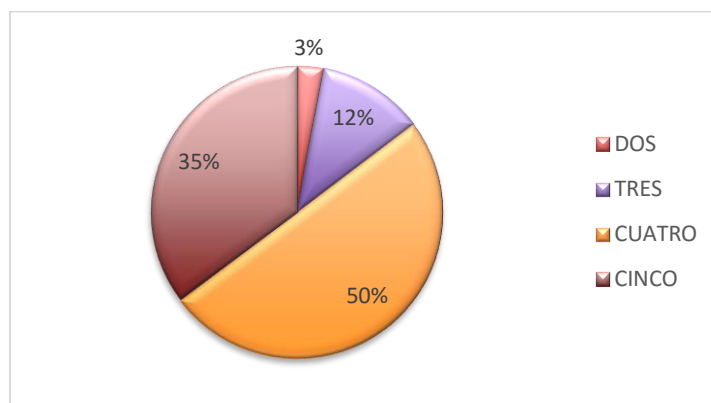
Fuente: Cuestionario EAT-40 aplicado a las bailarinas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con los gráficos 1 y 2, los datos obtenidos mediante el cuestionario aplicado EAT-40, demuestran que el 29% de las alumnas (10) presentan conductas alimentarias de riesgo, es decir que aparecen pautas en sus conductas de alimentación como: sentirse culpables después de comer, miedo intenso a engordar, realizar ejercicio con el fin de quemar calorías, evitar comer en compañía, evitar comer hidratos de carbono (papa, arroz, pasta, pan) azúcares y grasas, trocear la comida con el fin de engañar las porciones de alimentos que se sirven, entre otras. No se evidencia una cifra significativa en cuanto a una problemática con las conductas alimentarias de las alumnas y tampoco en relación a conductas purgativas (vómitos y usos de laxantes).

3.1.3 Fraccionamiento de la Dieta

Gráfico 3 Distribución Porcentual del Fraccionamiento de la Dieta Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



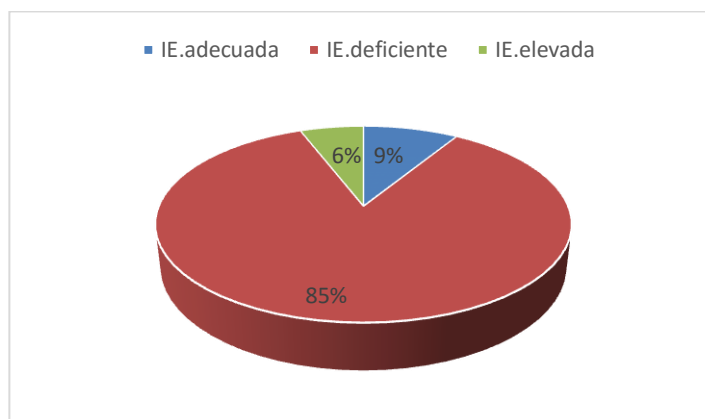
Fuente: Registro de 24 horas aplicado a las balletistas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 3, mediante el recordatorio de 24 horas que se aplicó en las participantes se ha podido identificar que el 50% (17) mantiene un fraccionamiento de la dieta de 4 tiempos de comida, el 35% (12) de 5 tiempos de comida, el 12% (4) de 3 tiempos de comida y el 3% (2) de 2 tiempos de comida; es decir que en su mayoría las alumnas cumplen con un fraccionamiento de dieta recomendado de 5 tiempos de comida promedio compuesto por: desayuno, colación, almuerzo, colación y merienda.

3.1.4 Identificación de la Ingesta Energética

Gráfico 4 Distribución Porcentual de la Ingesta Energética Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



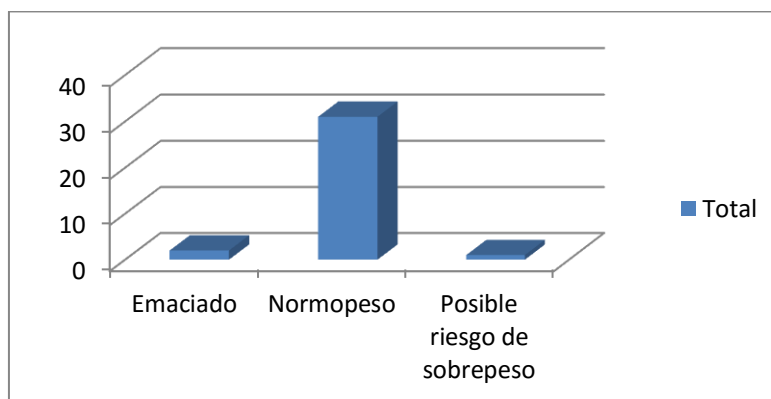
Fuente: Registro de 24 horas aplicado a las balletistas de Metrodanza Quito, 2016

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 4, mediante el recordatorio de 24 horas que se aplicó en las participantes se ha podido identificar que el 85% (29) tiene una ingesta energética deficiente y el 6% (2) una ingesta energética elevada, es decir que en su mayoría las alumnas no cumplen con la ingesta calórica diaria recomendada de acuerdo a su edad y actividad física que realizan lo cual refleja una problemática significativa; y en su minoría exceden la ingesta calórica diaria según sus necesidades, lo cual no refleja un problema importante. También se determinó que en promedio las alumnas consumen un aproximado de 1156 kcal cuando sus necesidades energéticas estimadas son de 1893kcal aproximadamente, teniendo así una diferencia de consumo de 736kcal; se evidenció también mediante este instrumento que las alumnas consumen en su mayoría bebidas azucaradas como jugos artificiales y bebidas hidratantes, taninos como el té y el café, galletas con relleno de crema y altas en azúcar y snacks en colaciones; se ha identificado una baja ingesta en cuanto al grupo de alimentos perteneciente a carnes como: pollo, pescado, queso, carnes rojas entre otros, ya que ingieren menos de 5 onzas al día y lo suplen por una mayor ingesta de cereales/almidones, y de igual manera un bajo consumo en cuanto a frutas y verduras las cuales no superan un consumo mayor a 3 porciones/ día, en cuanto a lácteos el consumo es de 1 a 2 porciones aproximadamente al día lo cual está dentro de lo recomendado.

3.1.5 Estado Nutricional

Gráfico 5 Distribución Porcentual del Índice de Masa Corporal Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.

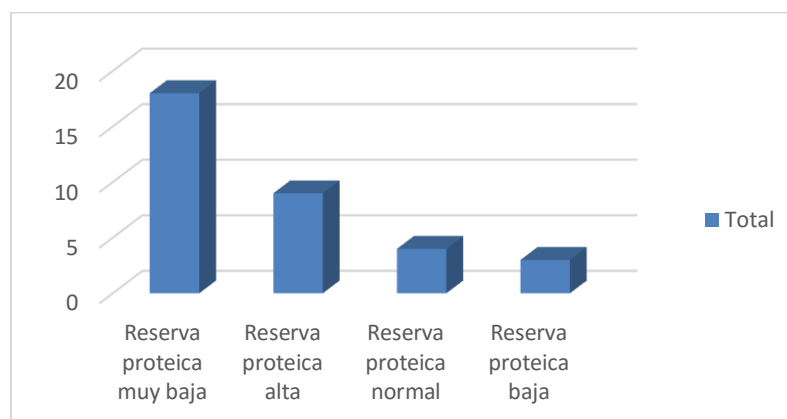


Fuente: Hoja de registro de datos antropométricos aplicado a las balletistas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 5, según el IMC (índice de masa corporal) relación peso/talla, se ha identificado que el 6% (2) presenta emaciación y el 3% (1) presenta posible riesgo de sobrepeso, es decir que la mayoría de las alumnas se encuentra en rangos normales de peso, pero se debe tener en cuenta que este indicador por sí solo no es una fuente fiable para identificar el estado nutricional de las balletistas si no se lo aplica en conjunto con otros indicadores los cuales permiten un mejor resultado a continuación:

Gráfico 6 Distribución Porcentual de las Reservas Proteicas Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.

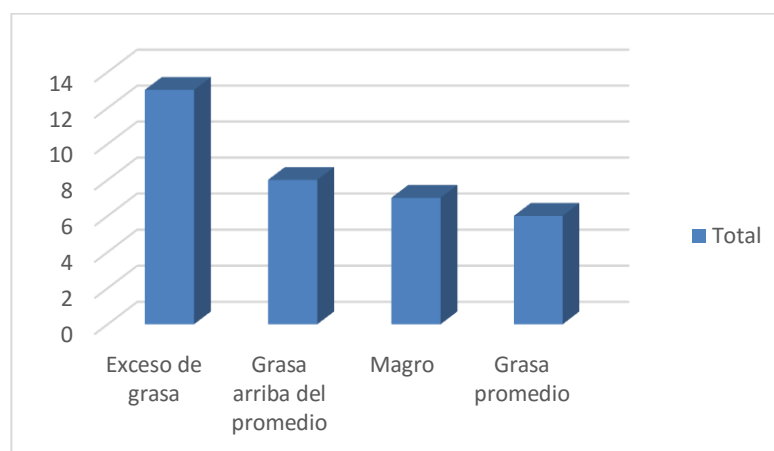


Fuente: Hoja de registro de datos antropométricos aplicado a las balletistas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 6, según el área muscular del brazo el cual ha permitido identificar las reservas proteicas que presentan las balletistas, el 53% (18) presenta reserva proteica muy baja, el 9% (3) reserva proteica baja y el 26% (9) reserva proteica alta, es decir que en su mayoría las alumnas presentan baja musculatura corporal y riesgo de desnutrición. Esto se lo puede relacionar a la baja ingesta que presentan las alumnas en cuanto al grupo de alimentos “carnes” fuente de proteínas como: carne de res/cerdo, pollo, pescado, lácteos, huevo entre otros.

Gráfico 7 Distribución Porcentual de las Reservas Grasas Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



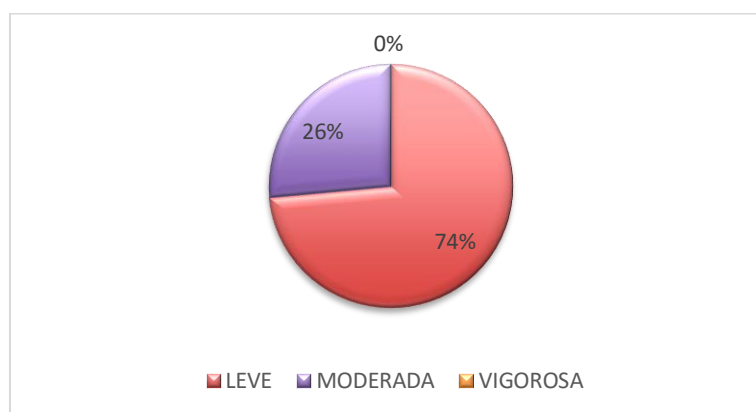
Fuente: Hoja de registro de datos antropométricos aplicado a las balletistas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 7 según el área grasa del brazo el cual ha permitido identificar las reservas grasas que presentan las balletistas, el 21% (7) presenta reservas grasas magras, el 23% reservas grasas arriba del promedio (8) y el 38% (13) exceso de grasa; es decir que la mayoría de las alumnas presentan un exceso de grasa corporal relacionado a su consumo frecuente de snacks, bebidas y alimentos altos en azúcar.

3.1.6 Intensidad de la Actividad Física

Gráfico 8 Distribución Porcentual de la Intensidad de Actividad Física Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



Fuente: Test del Habla aplicado a las balletistas de Metrodanza Quito, 2016.

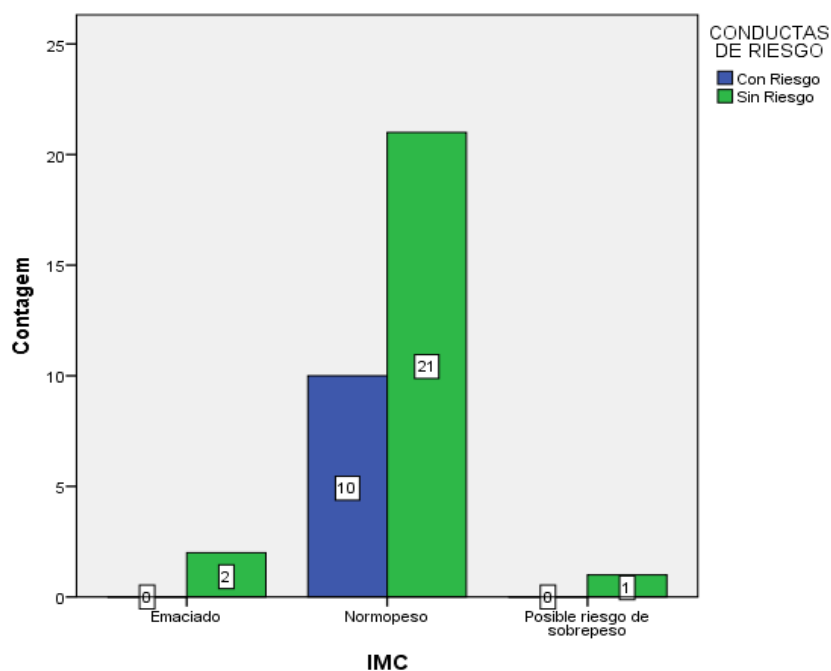
Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 8, según la aplicación del “test del habla” para determinar la intensidad de actividad física en las participantes, en una sesión de clase estimada en 1 hora: 30 minutos se determina que el 74%(25) de las alumnas realiza una intensidad de actividad física leve y el 26%(9) moderada, comprobando que la danza clásica es una actividad leve en comparación a otras actividades físicas.

3.2 Análisis Bivariado

3.2.1 Relación del IMC y las Conductas Alimentarias de Riesgo

Gráfico 9 IMC en Relación a las Conductas Alimentarias de Riesgo Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



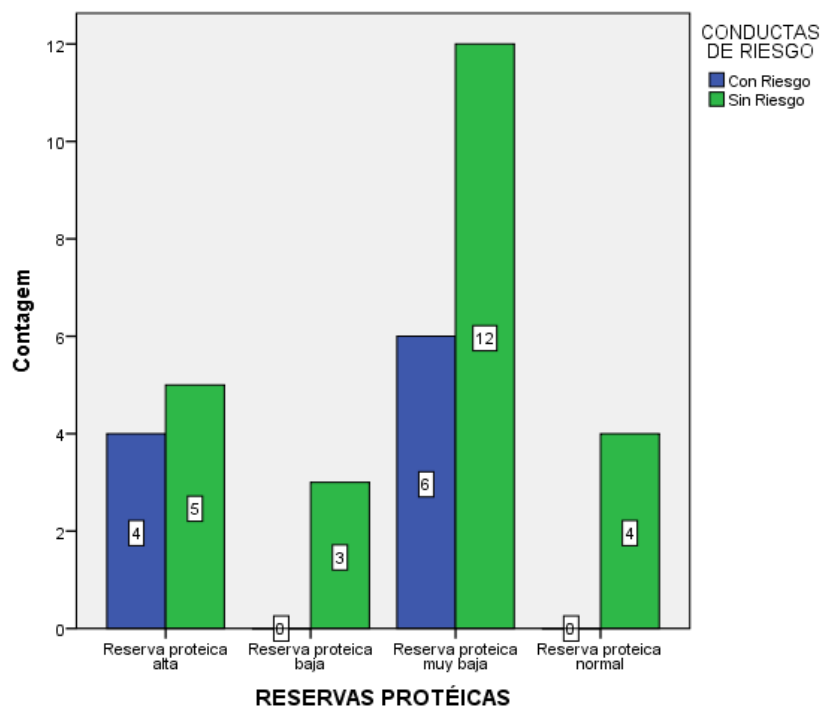
Fuente: Hojas de Registro de Datos Antropométricos y Cuestionario EAT -40 aplicado a las bailarinas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 9, no se evidencia una asociación significativa entre las conductas alimentarias de riesgo comparadas con el IMC ($X^2 = 1.371$, $p = 0.504$); debido a que la mayoría de alumnas se encuentran en normopeso y no presentan conductas alimentarias de riesgo.

3.2.2 Relación de las Reservas Proteicas y Conductas de Riesgo

Gráfico 10 Reservas Proteicas en Relación a las Conductas Alimentarias de Riesgo Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



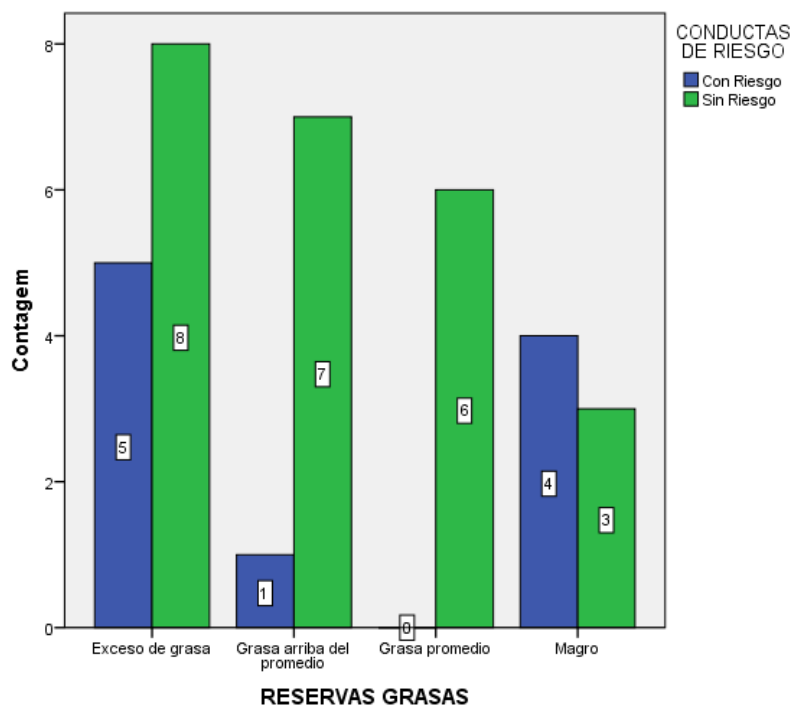
Fuente: Hojas de Registro de Datos Antropométricos y Cuestionario EAT -40 aplicado a las bailarinas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

En el gráfico 10, no se evidencia una relación significativa al reaccionar las conductas alimentarias de riesgo y la disminución de las reservas proteicas en la población de estudio ($X^2 = 4.03$, $p = 0.258$), esto se debe a que un número bajo de alumnas presenta alguna conducta alimentaria de riesgo.

3.2.3 Relación de las Reservas Grasas y las Conductas Alimentarias

**Gráfico 11 Reservas Grasas en relación a las Conductas Alimentarias de Riesgo
Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.**



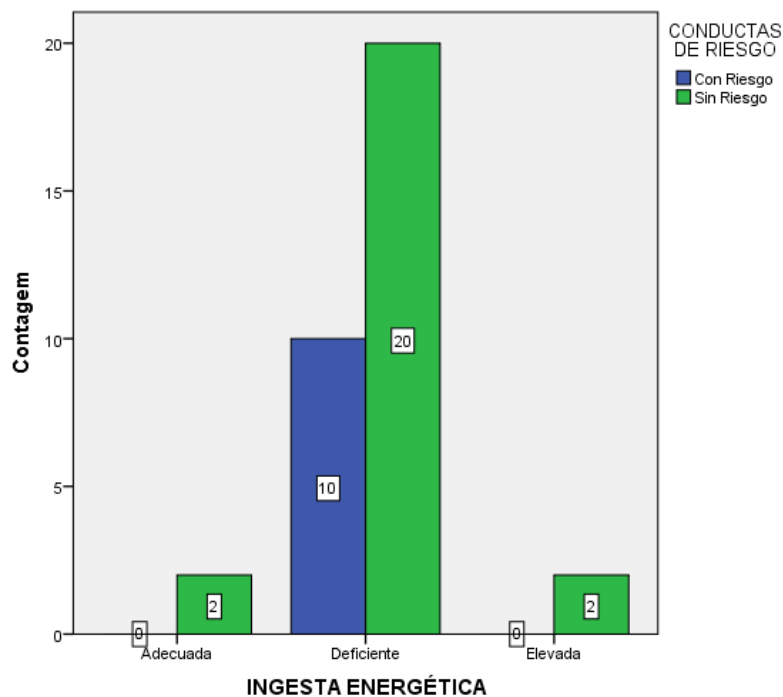
Fuente: Hojas de Registro de Datos Antropométricos y Cuestionario EAT -40 aplicado a las bailarinas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 11, no se encuentra una asociación entre las conductas alimentarias de riesgo evaluadas con la depleción de reservas grasas ($X^2 = 6.71$, $p = 0.082$). Esto se debe ya que al analizar las reservas grasas, la mayor parte de bailarinas presentaron reservas grasas altas.

3.2.4 Relación de la Ingesta Energética y las Conductas Alimentarias

**Gráfico 12 Ingesta Energética en Relación a las Conductas Alimentarias de Riesgo
Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.**



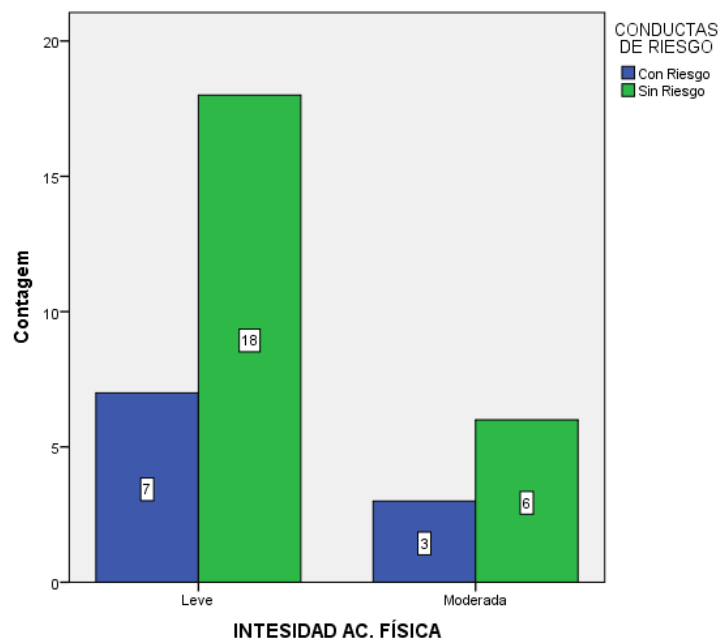
Fuente: Recordatorio de 24 horas y Cuestionario EAT -40 aplicado a las bailarinas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

De acuerdo con el gráfico 12, no se evidencia una asociación significativa entre las conductas alimentarias de riesgo evaluadas e ingesta energética que presentan las alumnas ($X^2 = 1.89$, $p = 0.389$); debido a que las alumnas no presentan conductas alimentarias de riesgo a pesar de mantener una ingesta energética deficiente.

3.2.5 Relación de Actividad Física y Presencia de Conductas de Riesgo

Gráfico 13 Actividad Física en Relación a las Conductas Alimentarias de Riesgo Aplicado a las Balletistas de Metrodanza - Quito, 2016.



Fuente: Test del Habla y Cuestionario EAT -40 aplicado a las bailarinas de Metrodanza Quito, 2016.

Elaborado por: Ivette Ontaneda

Estadísticamente no existe una relación significativa entre la intensidad de actividad física que realizan las alumnas con las conductas alimentarias de riesgo evaluadas ($X^2 = 0.91$, $p = 0.763$) según lo indicado en el gráfico 13; debido a que las alumnas no presentan conductas alimentarias de riesgo y la intensidad física que realizan se considera leve.

4. Discusión

García, Del Rio, Avargues, & Borda (2013), quienes han realizado un estudio en el cual participaron 176 bailarinas de un conservatorio profesional de danza, evaluaron las conductas alimentarias de riesgo mediante la aplicación del Cuestionario Eating Attitudes Test -26 y han determinado que las bailarinas de clásico son las que más incidencia tienen en la selección de preguntas en cuanto a problemas en la alimentación.

Las alumnas de ballet clásico presentan en su mayoría un riesgo moderado y alto de padecer un TCA (Trastorno de la Conducta Alimentaria).

Según Paredes y colaboradores (2011), quienes han evaluado a 24 balletistas del Liceo Municipal”, utilizando la herramienta EAT-40 para identificar conductas alimentarias de riesgo; afirmaron que el 58,3% de las bailarinas clasificaron con riesgo. La misma herramienta EAT-40 se aplicó con las alumnas de Metrodanza, siendo esta una herramienta más completa que la utilizada en el estudio de García y colaboradores; obteniendo diferencias en sus resultados, ya que estas no presentan un problema significativo en cuanto a conductas alimentarias de riesgo, pero en los tres estudios las alumnas presentan temor intenso a engordar.

Según Madrigal & Gonzales (2008), quienes realizaron un estudio con 24 bailarinas de ballet clásico, registraron el consumo de alimentos de las participantes por triplicado, tomando medidas antropométricas como: talla, peso y pliegues cutáneos; y tomando en cuenta las actitudes, creencias y riesgo de factores predisponentes a desórdenes alimentarios los cuales se evaluaron mediante una la aplicación del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-26) e Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI). Este estudio determinó que la mitad de las participantes presentan conductas alimentarias de riesgo, el consumo promedio diario de energía era considerablemente menor a la recomendación ($1880 \text{ Kcal/d} \pm 448$), se encontró normopeso en la mayoría de las participantes y un consumo frecuente de 4 tiempos de comida; en cuanto a preferencias alimentarias las alumnas mantienen un consumo regular de almidones, frutas, pollo y galletas y un consumo deficiente de carnes rojas, verduras y leguminosas.

Según Costal (2009), mediante un estudio realizado en el “Institut del Teatre” se evaluó la ingesta calórica real, los hábitos alimentarios y composición corporal de las participantes; en quienes se realizó una evaluación del gasto energético con la utilización del MET (Unidad de Medida del Índice Metabólico) como herramienta para identificar la intensidad física de los mismos, los resultados de este estudio han determinado que las bailarinas de danza clásica en una sesión de clase gastaron un promedio de 424 Kcal. /hora, lo que supone un trabajo medio de 5,2 MET identificando a la danza clásica como una actividad física ligera. En cuanto a la ingesta energética se identificó que al comparar las calorías consumidas con las calorías teóricas (kcal

recomendadas), las bailarinas consumen un estimado entre 1700 y 2000 Kcal al día, cuando el consumo recomendado es de aproximadamente 2400 Kcal diarias demostrando así una deficiencia 653 Kcal de consumo. Este estudio señaló mediante una evaluación del comportamiento alimentario que las participantes mantienen un consumo deficiente de frutas, carnes y lácteos y optan por un mayor consumo de productos de bollería, pastas y cereales. Finalmente las alumnas de danza clásica presentaron un 13,1% de grasa corporal, recalando que los valores de referencia para la población general (sedentaria) están entre el 20 y el 30 % en mujeres (Rubio, 2007) y que el 18% presenta peso insuficiente ($IMC < 18,5$).

En la presente investigación estudio de disertación con las alumnas de Metrodanza, se ha deseado aplicar una herramienta más confiable en sus resultados como el MET; sin embargo con la aplicación del Test del Habla se ha obtenido el mismo resultado que el estudio de Costal (2009), considerando que la danza clásica es una actividad física leve. Según los estudios nombrados con anterioridad y el estudio realizado en Metrodanza las participantes presentan normopeso, en cuanto a la ingesta energética se han obtenido también resultados similares afirmando que las balletistas mantienen un consumo energético deficiente de 600 kcal aproximadamente según Costal (2009), de 400 kcal según Madrigal y colaboradores (2008) y de 700 kcal aproximadamente según el estudio realizado con las alumnas de Metrodanza. En los 3 estudios se evidencia un bajo consumo de frutas, carnes y lácteos y un mayor consumo de almidones (cereales, pastas, arroz entre otros). El estudio de Madrigal y colaboradores (2008) determina que las alumnas con un ($IMC < 20$) mantienen dietas más hipocalóricas, pero ninguno de los estudios evidencia una relación entre las variables evaluadas con conductas alimentarias de riesgo.

De acuerdo a la investigación del Instituto Superior de Arte del Teatro Colón en Argentina, la cual tuvo como objetivo evaluar los hábitos alimentarios y las características antropométricas de balletistas, mediante el IMC, reservas grasas, reservas proteicas y un registro alimentario; el 62,5% presentó normopeso, el porcentaje de masa muscular fue superior al de masa adiposa, 35,73% (DS 2,8) vs. 32,37% (DS 4,2). La mayoría mantenía un fraccionamiento alimentario de cuatro comidas diarias y su consumo de lácteos y carnes se ajustaba a las recomendaciones estándar. El 44 y 75%

presentó una ingesta deficiente en cuanto a verduras y frutas respectivamente (De los Saltos, Ghioldi, Obeid, & Schattner, 2015). Según los resultados obtenidos en este estudio, se puede evidenciar que para determinar el estado nutricional de las balletistas es necesario basarse en varias medidas de antropometría además del IMC como las reservas proteicas y grasas.

Al comparar la mencionada investigación con los datos obtenidos en Metrodanza se puede observar que no existe un problema estadísticamente significativo en cuanto al peso de las alumnas, ya que en su mayoría se encuentran en un rango normal de peso, pero se ve una gran diferencia en cuanto a las reservas grasas y proteicas entre los dos estudios. Esto se debe a que las alumnas del Instituto Superior de Arte presentan un mayor porcentaje en cuanto a reservas proteicas vs reservas grasas y las alumnas de Metrodanza presentan un mayor porcentaje de reservas grasas en relación las reservas proteicas. Los dos estudios afirman que en su mayoría las alumnas mantienen un fraccionamiento de dieta de 4 tiempos de comida y una ingesta deficiente de frutas y verduras respectivamente; en cuanto al consumo de lácteos y carnes las alumnas del Instituto superior de Arte mantienen una ingesta adecuada evidenciando sus reservas proteicas altas; mientras que las alumnas de Metrodanza mantienen en su mayoría un consumo deficiente de carnes y lácteos y por ende presentan reservas proteicas bajas.

Según Rutzstein y colaboradores (2007), en su trabajo realizado en una escuela de ballet, utilizaron para su evaluación el cuestionario Eating Disorder Inventory -2 (EDI-2) y la Figure Scale (FS) para identificar conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción de imagen corporal. Se identificó que un 15.88% de las alumnas presentan riesgo de padecer un trastorno alimentario y que el 20.6% presenta un índice de masa corporal por debajo o igual a 17.5, lo cual indica un bajo peso. Las herramientas para evaluar las conductas alimentarias de las alumnas del estudio de Rutzstein, et al (2007), como el Eating Disorder Inventory -2 (EDI-2) y la Figure Scale (FS) las cuales buscan recabar información acerca de la preocupación por el peso, hábitos alimentarios, preocupación por el aspecto físico; la realización de dietas, la irregularidad de los ciclos menstruales, la presencia de conductas compensatorias con el fin de prevenir el aumento del peso como la actividad física excesiva, los vómitos auto

provocados el consumo de laxantes, diuréticos y pastillas para adelgazar; son similares a la información que busca el EAT-40, herramienta utilizada en las alumnas de Metrodanza. Ambos estudios determinan que no se evidencia una cifra significativa de presentar conductas alimentarias de riesgo. El estudio de Rutzstein y colaboradores (2007), ha basado el estado nutricional de su población con el indicador antropométrico IMC, el cual según los estudios nombrados con anterioridad y el estudio realizado en Metrodanza demuestran que no es un indicador fiable si no se lo utiliza en conjunto con otros indicadores antropométricos como las reservas proteicas y grasas para sustentar resultados confiables en una investigación sobre este dato.

Un estudio realizado por Altare, Correche, & Robles (2012), el cual tuvo como objetivo caracterizar la imagen corporal y los hábitos alimentarios de estudiantes universitarios según el género, utilizando una Entrevista Ad-Hoc de Hábitos Alimentarios, la cual indaga información sobre el fraccionamiento de la dieta, calidad en la dieta, cantidad de alimentos ingeridos y realización de actividad física. Este estudio determinó que las mujeres adolescentes (58%) presentaron un fraccionamiento de dieta compuesto por 4 tiempos lo cual corresponde con prácticas saludables para la obtención de energía diaria, el (98%) basan su dieta principalmente en carnes rojas, una baja ingesta en cuanto a verduras, frutas y cereales. El (35%) de las estudiantes realiza dietas restrictivas; en cuanto a la preocupación sobre el peso, temor a engordar y figura corporal manifestada tanto en el Cuestionario de Hábitos Alimentarios como en el Cuestionario de Figura Corporal (BSQ) es de un 67%, respectivamente.

La herramienta utilizada en el estudio de Altare, Correche, & Robles (2012) para evaluar hábitos alimentarios obtiene resultados sobre hábitos alimentarios e ingesta energética al igual que el Registro alimentario de 24 horas aplicado en las alumnas de Metrodanza. Ambos estudios determinan que las alumnas mantienen un fraccionamiento de dieta de cuatro tiempos de comida los cuales corresponden con prácticas saludables para la obtención de energía diaria y que mantienen una ingesta deficiente en cuanto a frutas y verduras; tomando en cuenta que en el estudio de Altare y colaboradores (2012), se enfoca en jóvenes universitarias y no en balletistas. En cuanto a conductas alimentarias de riesgo, las estudiantes universitarias presentan conductas alimentarias de riesgo como temor intenso a engordar y una imagen corporal

distorsionada en su mayoría; mientras que las bailarinas de Metrodanza no evidencian una cifra significativa de presentar conductas alimentarias de riesgo, pero se evidencia una inclinación por una gran preocupación en cuanto al peso.

Un estudio realizado por Aguilar, Alvarez, Mancilla, Ocampo, & Giron (1999), con estudiantes de danza clásica, en las cuales se aplicó el cuestionario (EAT-40) para evaluar actitudes alimentarias, el cuestionario de imagen corporal (BSQ) y el cuestionario de influencias sobre el modelo estético corporal; demuestra que el 27.3% presentaron alteración de la conducta alimentaria, todas mostraron insatisfacción corporal y una fuerte motivación hacia la delgadez; también se encontró una gran preocupación con respecto al peso y a la forma del cuerpo, así como una distorsión de la imagen corporal. Se puede determinar que tanto las alumnas del Instituto Nacional de Bellas Artes como las alumnas de Metrodanza no evidencian cifras significativas de presentar conductas alimentarias de riesgo; aunque en ambos casos las alumnas presentan una fuerte motivación hacia la delgadez y una gran preocupación con respecto al peso corporal. En el caso de las alumnas de Metrodanza se observó que esto se debe a una influencia por parte de la escuela de danza que les exige mantener una alimentación restringida en alimentos altamente energéticos y elevados en grasas, y a la frecuencia de pesarse previo al inicio de sus clases de danza.

En el estudio realizado por Guimarães, Machado, Texeira, & Leal (2014), el cual utilizó bailarinas de danza clásica, aplicando los siguientes instrumentos: el test de actitudes alimentarias (EAT-26) y el cuestionario de imagen corporal (BSQ); afirma que la prevalencia de conductas alimentarias de riesgo fue del 30,0%. De acuerdo con el BSQ se identificó que 26,7% de bailarinas se encontraban insatisfechas con su imagen. Recalcando que con las alumnas de Metrodanza se aplicó el cuestionario EAT-40 para la determinación de conductas alimentarias de riesgo, herramienta distinta a las utilizadas en el estudio de Guimarães, Machado, Texeira, & Leal (2014); se identificaron resultados similares, determinando así que en ambos estudios no existen cifras significativas de presentar conductas alimentarias de riesgo ni trastornos de la conducta alimentaria.

CONCLUSIONES

- No se evidencia un problema significativo en cuanto a la presencia de conductas alimentarias de riesgo en las alumnas, pero existe una tendencia a presentarlos debido a la exigencia que ejerce la escuela de danza en las alumnas de mantener una figura delgada y restringir su alimentación de alimentos altamente energéticos (snacks, bebidas azucaradas, harinas, cereales; productos de bollería y pastelería) y con alto contenido de grasas (frituras, snacks, aceites).
- El estado nutricional de acuerdo al IMC, indica que las alumnas se encuentran en su mayoría en rangos normales, no es un indicador confiable del estado nutricional si no se lo utiliza en conjunto con otros indicadores como las reservas proteicas y grasas las cuales han determinado bajas reservas proteicas y elevadas reservas grasas; evidenciando la mala alimentación que mantienen las alumnas, la cual se basa en un consumo frecuente de bebidas altamente azucaradas e hidratantes, una ingesta deficiente en cuanto a frutas, verduras, carnes y lácteos y una preferencia por snacks, galletas azucaradas con rellenos de cremas, sandwiches con aderezos y un alto consumo de almidones. Las alumnas mantienen un fraccionamiento de dieta adecuado entre 4 y 5 comidas al día en su mayoría, pero no satisfacen sus necesidades energéticas, teniendo así una diferencia de consumo de 736 kcal en relación a lo recomendado.
- El tipo de ejercicio que realizan las alumnas es de tipo aeróbico y anaeróbico ya que una sesión de clase incluye ejercicios de fuerza, flexibilidad y saltos con una duración de 1 hora: 30 minutos; realizando esta actividad 5 veces por semana determinando que la danza clásica es una actividad leve en comparación a otras actividades físicas.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda incentivar a las alumnas a mejorar su alimentación con la ayuda de un Profesional en Nutrición que indique las porciones adecuadas de cada grupo de alimento que deben consumir durante el día, según sus necesidades biológicas y gasto energético; tomando en cuenta sus hábitos alimentarios, cultura y nivel socioeconómico.
- Motivar al personal que conforma Metrodanza a capacitarse para ofrecer a sus alumnas una información nutricional adecuada y saludable.
- Propiciar y facilitar charlas didácticas focalizadas en los diferentes grupos de edad e intensidad de actividad física que realizan las alumnas, mediante carteles y una demostración física sobre una alimentación sana y equilibrada por parte de un Profesional en Nutrición contratado por Metrodanza.
- Proveer información con la ayuda de un Nutricionista a los padres de las alumnas, mediante una reunión organizada por la escuela de danza sobre cómo mejorar los hábitos alimentarios para que se cree un ambiente de alimentación saludable en casa, que inflencie a la familia llevar una mejor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Alvarez, Mancilla, Ocampo, & Giron (1999). Revistas UNAM. Obtenido de <http://revistas.unam.mx/index.php/eab/article/view/30889/28627>
- Almenara, C (2003). Revista de Neuro-Psiquiatria. Recuperado el 2015, de <file:///C:/Users/Ivette/Downloads/1531-2611-1-PB.pdf>
- Alonso, J. (2006). Dialnet . Obtenido de <file:///C:/Users/Windows%208.1/Downloads/DialnetTrastornosDeLaConductaAlimentariaYDeporte-2159232.pdf>
- Altare, Correche, & Robles (2012). academia . Obtenido de <http://www.aacademica.org/000-072/268.pdf>
- CDC (Mayo de 2015). Centro para el Control y Prevencion de Enefermedades . Obtenido de http://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html
- Clarkson, P. M (1998): «An overview of nutrition for Female Dancers», en Journal of Dance Medicine and Science, núm. 2(1), pp. 32-39
- Costa, A (2009). Cuadern de Danza . Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/EstudisEscenics/article/viewFile/253359/340125>
- Costal, A. (2009). Raco.Cat. Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/EstudisEscenics/article/view/253359/340125>
- CTA (2014). Clinica de Transtornos Alimentarios. Recuperado el Febrero de 2015, de <http://www.clinicacta.com/la-actividad-fisica-excesiva-como-aliada-de-la-anorexia/>
- De los Saltos, J, Ghioldi, M., Obeid, M., & Schattner, C (11 de Diciembre de 2015). Science Direct. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1886658116000062>
- Del Castillo, V. (Marzo de 1998). efdeportes.com. Recuperado el 2015, de

<http://www.efdeportes.com/efd9/nutric9.htm>

Espinoza, I. (2004). Cania . Recuperado el 2015, de <http://cania.msinfo.info/bases/biblo/texto/pdf2/Espinoza.pdf>

EUFIC. (Junio de 2006). EUFIC. Recuperado el 2015 , de <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-actividad-fisica/>

FAO. (2014). fao.org. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>

FAO. (2014). Fao.org. Recuperado el 2015, de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>

Garcia, A., Del Rio, C., Avargues, M., & Borda , M. (2013). Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4671009>

González. (6 de Febrero de 2012). Telecinco.es. Recuperado el 2015, de http://www.telecinco.es/informativos/cultura/Bailarina-ballet-Italia-anorexia-La_Scala-despedida-Milan_0_1360800036.html

González, J. F. (2003). Anorexia. Madrid: EDIMAT libros.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Núm. 2006/05-01.

Guimarães, Machado, Texeira, & Leal. (2014). Scielo Brasil . Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922014000400267&script=sci_arttext&tlng=pt

Hernandez, L. (2010). ISALUD. Recuperado el 2015, de <http://www.isalud.edu.ar/biblioteca/pdf/tf-hernaез.pdf>

Hunot , Vizamos, Garibay, & Celis. (Enero-Marzo de 2008). Medigraphic . Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2008/spn081i.pdf>

Hunot et al. (Enero/Marzo de 2008). RESPYN. Recuperado el 2015, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2008/spn081i.pdf>

Ibañez, Astiasarán, & Iciar . (2010). Aliemntación y deporte . EUNSA.

Kohen, e. a. (Octubre de 2009). Scielo. Recuperado el Noviembre de 2015, de Nutricion Hospitalaria: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000500007

Larin, Webster y col.(2015).Actividad Fisica y Salud en la Infancia y Adolescencia.Recuperado el 2016 de:

<http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

Lemme, G. (2008). Entrenamiento de la Flexibilidad. Obtenido de

<http://www.danzaballet.com/entrenamiento-de-la-flexibilidad/>

Lopez, & Treasure . (2011). REV. MED. CLIN. CONDES. Obtenido de

http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2011/1%20enero/10_PS_Lopez-12.pdf

Madrigal, E., & Gonzales , A. (2008). Revista Costarrica. Obtenido de

<http://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v17n33/3764.pdf>

Marika, P. T. (2005): «Dance and development in children and adolescents», en Journal of Dance Medicine and Science, núm. 2(1), pp. 47-48

Marcus, N. (2014). Recuperado el Febrero de 2015, de Noticieros Televisa:

<http://noticieros.televisa.com/elige-estar-bien-contigotrastornos-alimenticios/1406/trastornos>

Martinez, A. (2015). SENPE. Obtenido de

<file:///C:/Users/Windows%208.1/Downloads/8131.pdf>

Mifflin MD, e. a. (1990). A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals. En M.-S. Jeor, Mifflin-St. Jeor REE Equations (págs. 241-247).

AJCN .

Minsa. (2007). minsa.gob. Obtenido de

<http://www.minsa.gob.pe/portal/servicios/susaludesprimero/adolescente/adol-alimynut.asp>

Molina, & Santoncini. (Enero/Febrero de 2010). Scielo. Recuperado el 2015, de Salud

Mental: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252010000100002&script=sci_arttext)

[33252010000100002&script=sci_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252010000100002&script=sci_arttext)

Muñoz, A. (1998): Guía de Alimentación para el deportista. Madrid: Tutor; 1998.

Pigeon, P.(1997): «Intensive dance practice. Repercussions on growth and puberty», en Am J Sports Med, Mar-Apr, núm. 25(2), pp. 243-7

Muñoz, C. (Diciembre de 2012). Mipsu . Recuperado el 2015 , de

http://mipsu.info/www.mipsu.info/seminarios___casos_clinicos_files/Trastornos%20Alimentaria_4.pdf

- NUTRICIA. (2014). nutricia.es. Recuperado el 2015, de http://www.nutriciaclinico.es/pacientes_enfermedades/malnutricion_valoracion.asp
- OMS. (2007). Organización Mundial de la Salud . Recuperado el 2016, de http://www.who.int/topics/nutrition_disorders/es/
- Ortiz , L. (febrero de 2001). Mediagraphic. Recuperado el 2015, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2002/im023g.pdf>
- Palafox, & Ledesma. (2005). Manual de Formulas y Tablas para la Intervencion Nutriologica. En M. E. Palafox Lopez , & J. A. Ledesma Solano. Mexico : McGraw Hill.
- Paredes, Neisser, & Gonzales. (Julio/Septiembre de 2011). Scielo . Recuperado el 2015, de Diaeta : http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73372011000300003&script=sci_arttext&tlng=en
- Peña, & del Pilar . (2014). Pontificia Universidad Javeriana . Obtenido de <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/16069>
- Pena, G. (2008). Guia TCA. Recuperado el 2015, de http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DAnorexia-guia-padres_rev.pdf&blobh
- Perez et al . (Abril/Junio de 2004). Respyn . Recuperado el 2015, de <http://www.respyn.uanl.mx/v/2/ensayos/ensayotca.htm>
- Pigeon, P. (1997): «Intensive dance practice. Repercussions on growth and puberty», en Am J Sports Med, Mar-Apr, núm. 25(2), pp. 243-7. Sandri, S. C. (1993): «On dancers and diet», en Int J Sport Nutr, núm. 3(3), pp. 334- 42
- Reason, L. (2013). livestrong.com. Recuperado el 2015, de http://www.livestrong.com/es/calorias-quemadas-clase-tip_25300/
- Rivalora, M. F. (2003). Universidad Nacional de San Luis . Recuperado el 2015, de <file:///C:/Users/Ivette/Downloads/Dialnet-LaImagenCorporalEnAdolescentesMujeres-1273106.pdf>
- Rodriguez, M. B. (Octubre/Diciembre de 2000). Scielo . Recuperado el 2015, de Revista cubana de pediatria: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034->

75312000000400011&script=sci_arttext

Rutzstein, Armatta, Leonardelli, Lievendag, Maglio, Murawsk, . . . Sarudiansky,.

(2007). academia. Obtenido de <http://www.aacademica.org/000-073/147.pdf>

Rutzstein, Murawski, Elizathe, Armatta, Leonardelli, Diez, & Arana. (2010). Portal de revistas científicas y arbitradas de la UNAM . Obtenido de

http://revistas.unam.mx/index.php/jbhsi/article/view/10.5460.jbhsi.v2.i1.0008/pdf_559

Sabau, M. (02 de Octubre de 2014). pppdigital. Recuperado el 2015, de

<https://prensadigitalup.wordpress.com/2014/10/02/una-bailarina-de-cada-cinco-sufre-de-trastornos-alimenticios/>

Sanchez, L. (2009). csi-csif.es. Recuperado el 02 de 2015, de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_21/LOURDES_SANCHEZ_1.pdf

.pdf

Tello, L. (Julio de 2014). repositorio.uta.edu.ec. Obtenido de

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8694/1/Tello%20Mayorga%20Lorena%20Elizabeth.pdf>

Valverde, N. (2012). culturande.org. Recuperado el 2015, de

<http://www.culturande.org/Upload/2012423142655DIA%20INTER%20DANZA.pdf>

Vincent, L. M. (1998): «Disordered eating. Confronting the dance aesthetic». en *Journal of Dance Medicine and Science*; núm. 2(1), pp. 4-5.

Williams, N. I. (2005): «Reproductive function and low energy availability in exercising females. A review of clinical and hormonal effects», en *Journal of Dance Medicine and Science*, núm. 2(1), pp. 19- 29.

Wilmerding, M. V. (2005): «Body Composition in Dancers. A review.», en *Journal of Dance Medicine and Science*, núm. 9(1), pp. 18-23.

Wisbaum, W. (NOVIEMBRE de 2011). UNICEF. Obtenido de

<https://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>

Yannakoulia, M. (2002): «Reported eating behavior and attitudes improvement after a nutrition intervention program in a group of young female dancers», en *Int J Sport Nutr Excec Metab*; Mar núm. 12 (1), pp. 24-32

Zusman , L. (2009). Los desordenes de la conducta alimentaria. Lima : Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica de Perú.

ANEXOS

Anexo 1. HOJA DE REGISTRO

Fecha:

Lugar:

Código:

Edad:

Medias Antropométricas

Medida	Toma 1	Toma 2	Toma 3
Peso (kg)			
Talla (cm)			
IMC			
Circunferencia del brazo			
Pliegue tricéptico			

Registro alimentario de 24 Horas

Hora	Tiempo de comida	Preparación	Ingredientes	Porción	Kcal
	Desayuno				
	Colación				
	Almuerzo				
	Colación				

	Merienda				
	Otros				

Anexo 2. CUESTIONARIO DE ACTITUDES HACIA LA COMIDA (EAT-40)

Fecha:

Lugar:

Código:

Edad:

A continuación, señale con una **X** la casilla que mejor refleje su caso. Conteste cuidadosamente cada pregunta.

	Pregunta	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre
1.	Me gusta comer con otras personas.						
2.	Preparo comidas para otros, pero yo o me las como.						
3.	Me pongo nerviosa cuando se acerca la hora de la comida.						
4.	Me da mucho miedo pesar demasiado.						
5.	Procuro no comer aunque tenga hambre.						
6.	Me preocupo mucho por la comida.						

7.	A veces me he “atracado” de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer.						
8.	Corto mis alimentos en trozos pequeños.						
9.	Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como.						
10.	Evito comer, especialmente alimentos ricos en hidratos de carbono (arroz, pan, pasta).						
11.	Me siento llena después de las comidas.						
12.	Noto que los demás preferirían que y comiese más.						
13.	Vómito después de haber comido.						
14.	Me siento muy culpable después de comer.						
15.	Me preocupa el deseo de estar más delgada.						
16.	Hago mucho ejercicio para quemar calorías.						
	Me peso varias						

17.	veces al día.						
18.	Me gusta que la ropa me quede ajustada.						
19.	Disfruto comiendo carne.						
20.	Me levanto pronto por las mañanas.						
21.	Cada día como los mismos alimentos.						
22.	Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.						
23.	Tengo la menstruación regular						
24.	Los demás piensas que estoy demasiado delgada.						
25.	Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.						
26.	Tardo en comer más que las otras personas.						
27.	Disfruto comiendo en restaurantes.						
28.	Tomo laxantes.						
29.	Procuro no comer alimentos con azúcar.						
30.	Como alimentos de dieta.						

31.	Siento que los alimentos controlan mi vida						
32.	Me controlo en las comidas.						
33.	Noto que los demás me presionan para que coma.						
34.	Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida.						
35.	Tengo estreñimiento.						
36.	Me siento incomoda después de comer dulces.						
37.	Me comprometo hacer dieta.						
38.	Me gusta sentir el estómago vacío.						
39.	Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas.						
40.	Tengo ganas de vomitar después de las comidas.						

TOTAL

Anexo 3. INTENSIDAD DE ACTIVIDAD FISICA**Fecha:****Lugar:****Código:****Edad:****Entrevista -Test Del Habla**

1. ¿Por qué elegiste esta disciplina?

2. ¿Cuánto tiempo llevas practicándola?

3. ¿Con que frecuencia la realizas?

4. ¿Realizas alguna otra actividad aparte del ballet?

5. ¿En qué consiste el calentamiento previo a realizar esta actividad?

Anexo 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO CON LA INSTITUCIÓN

Considerando que en la actualidad los casos de conductas alimentarias de riesgo, que en su mayoría afecta a la población adolescente y deportistas, se realizará una investigación la cual tiene como objetivo analizar la presencia de conductas alimentarias de riesgo relacionadas con el estado nutricional de las adolescentes que practican danza clásica.

Nombrado el motivo de la investigación, informo a METRODANZA que este estudio se dirigirá a las alumnas que pertenezcan a los rangos de edad entre 14 y 18 años, con la finalidad de presentar mi proyecto de disertación y al mismo tiempo proveer información a METRODANZA sobre los resultados del mismo.

La recolección de los datos se realizará mediante la aplicación de una encuesta sobre conductas alimentarias (EAT-40), la toma de medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia del brazo y pliegue tricípital), un recordatorio alimentario de 24 horas y una entrevista sobre la actividad física que realizan; por lo tanto puedo garantizar que el estudio no será de tipo invasivo para las alumnas. Además los datos obtenidos serán utilizados específicamente con fines investigativos y serán de carácter confidencial.

Después de haber sido informado sobre la investigación que se realizará, METRODANZA comprende y se encuentra satisfecha con la información recibida y autoriza la participación de las alumnas en el protocolo de la investigación, previa autorización de sus padres.

Firma Supervisora Metrodanza

Ivette Ontaneda Cifuentes

Egresada

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Carrera de Nutrición Humana

Teléfono: 0983177728

Email: ivetteontaneda1190@gmail.com

Anexo 4.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS REPRESENTANTES LEGALES DE LAS PARTICIPANTES

Considerando que en la actualidad los casos de conductas alimentarias de riesgo, que en su mayoría afecta a la población adolescente y deportistas, se realizara una investigación la cual tiene como objetivo analizar la presencia de conductas alimentarias de riesgo relacionadas con el estado nutricional de las adolescentes que practican danza clásica.

Nombrado el motivo de la investigación, informo ustedes padres de familia que este estudio se llevara a cabo por la señorita Ivette Estefanía Ontaneda Cifuentes, egresada de la carrera de Nutrición Humana de la Facultad de Enfermería perteneciente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, dirigiéndose a las alumnas que pertenezcan a los rangos de edad entre 14 y 18 años.

La recolección de los datos se realizará mediante la apelación de una encuesta sobre conductas alimentarias (EAT-40), la toma de medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia del brazo y pliegue tricípital), un recordatorio alimentario de 24 horas y una entrevista sobre la actividad física que realizan; por lo tanto puedo garantizar que el estudio no será de tipo invasivo para las alumnas. Además los datos obtenidos serán utilizados específicamente con fines investigativos y serán de carácter confidencial.

Después de haber sido informado sobre la investigación que se realizara, comprendo y estoy satisfecho/a con la información recibida.

Por tanto,

Yo.....

con CI: padre de familia de la alumna
..... autorizo que mi
hija participe en el protocolo de la investigación.

Firma Padre de Familia

Ivette Ontaneda Cifuentes

Egresada

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Carrera de Nutrición Humana

Teléfono: 0983177728

Email: ivetteontaneda1190@gmail.com