

Consumo alimentario en entrenamiento y competencia de los deportistas del club de natación.

K. Santana Leiva, S. Margáin Barraza

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

santanaleivak33@gmail.com margainsara@gmail.com

Resumen

El objetivo general de la presente investigación, de tipo descriptivo y de corte transversal, es identificar el consumo alimentario en entrenamiento y competencia en deportistas del club de natación Los Delfines, Managua, realizado en el periodo mayo- diciembre 2017. El método utilizado para el estudio fue una encuesta diseñada que se aplicó a cada deportista para conocer las características sociodemográficas, estado nutricional, composición corporal y el consumo calórico total. El desarrollo de esta investigación promueve la importancia de la nutrición en el ámbito deportivo a nivel nacional y es una herramienta para comprender la necesidad de priorizar una alimentación balanceada por su impacto en la salud y rendimiento de los deportistas. En los resultados principales, se encontró que los nadadores realizan los tres tiempos de comida; el consumo de meriendas es irregular, sobre todo antes del momento del entrenamiento, los requerimientos de agua no son cubiertos y no varían la manera de alimentarse antes de una competencia. En cuanto al consumo calórico de energía, se encontró que la mayoría de los deportistas, cumplen con las recomendaciones nutricionales brindadas según su edad, peso y actividad física ya que esta es la ideal, cubriendo las necesidades de consumo de macronutrientes, los cuales están en los rangos: carbohidratos (7 a 9 g/kg) y proteínas de (1 a 2 g/kg) y grasas de (0.5 a 1 g/kg). Por lo cual logran mayor satisfacción y mejor rendimiento deportivo en su entrenamiento y en competencia, aunque no varía la ingesta de nutrientes.

Palabras claves: nutrición deportiva, composición corporal, consumo calórico.

Abstract

The general objective of this research, descriptive and cross-sectional, is to identify the food consumption in training and competition in athletes of the Los Delfines swimming club, Managua, carried out in the period May-December 2017. The method used for the study was a designed survey that was applied to each athlete to know the sociodemographic characteristics, nutritional status, body composition and total caloric consumption. The development of this research promotes the importance of nutrition in the sports field at the national level and is a tool to understand the need to prioritize a balanced diet due to its impact on the health and performance of athletes. In the main results, it was found that swimmers perform all three meal times; the consumption of snacks is irregular, especially before the time of training, water requirements are not covered and the way of feeding before a competition does not vary. Regarding the caloric consumption of energy, it was found that most of the athletes, comply with the nutritional recommendations given according to their age, weight and physical activity since this is the ideal, covering the needs of macronutrient consumption, which are in the ranges: carbohydrates (7 to 9 g / kg) and proteins (1 to 2 g / kg) and fats (0.5 to 1 g / kg). Therefore, they achieve greater satisfaction and better sports performance in their training and competition, although the nutrient intake does not vary.

Keywords: sports nutrition, body composition, caloric consumption.

Introducción

La nutrición es un factor relevante en el rendimiento deportivo. El objetivo de la nutrición deportiva es aportar las cantidades adecuadas de energía, otorgar nutrientes para la mantención y reparación de los tejidos, y mantener y regular el metabolismo corporal. El organismo de los nadadores se expone cada día a grandes desgastes, ocasionado por cargas físicas derivadas de los entrenamientos y competencias, el propósito del presente estudio es identificar el consumo en los periodos de entrenamiento y competencia de los deportistas.

En Brasil se realizó un estudio con el objetivo de identificar la ingesta diaria de alimentos y la frecuencia alimentaria de los nadadores. Se descubrió que el consumo de energía promediaba casi el doble del valor estimado para las respectivas poblaciones metropolitanas, pero era similar a los resultados obtenidos para los nadadores de todo el mundo. Los bocadillos entre comidas suministraron 25-28% de la ingesta total de energía. La principal fuente calórica fueron los cereales. Sin embargo, a pesar de su contribución de casi el 50% de la ingesta total de energía, los carbohidratos alcanzaron un nivel de solo el 55-60% de lo recomendado para los atletas competitivos.

En el caso de los nadadores, el consumo alimentario que debe tener durante el entrenamiento previo a cualquier tipo de competencia debe ser rico en carbohidratos, hiperproteico y normo grasa, sin descuidar con ello, el consumo calórico diario de acuerdo con su edad y sexo. Este régimen se recomienda para garantizar la reposición inmediata de nutrientes consumidos durante el entrenamiento y después de una competencia (Brancacho, G., 1999; Vázquez, J, 2000).

El estudio del consumo alimentario en entrenamiento y competencia en deportistas del club de natación *Los Delfines*, servirá como base para futuros estudios relacionados a dichos temas como es el estado nutricional, composición corporal y consumo alimentario en nadadores y atletas de diferentes disciplinas; así mismo para diseñar recomendaciones y elaborar planes de atención nutricional específicos para este deporte.

En el ámbito del deporte pueden desarrollarse conductas alimentarias especiales como consecuencia de la propia práctica deportiva. Muchos deportistas no están familiarizados con la alimentación saludable que deben de llevar, por eso no logran conseguir un estado nutricional

óptimo, ya sea por inoportunos hábitos alimentarios, la falta de educación nutricional y una valoración nutricional que conciba un rendimiento satisfactorio.

Por tal razón, se realizó el estudio aplicado a deportistas de natación que asisten al Club de Natación Los Delfines ubicado en Las Colinas, Managua; con el objetivo principal de identificar el consumo alimentario de los deportistas en entrenamiento y competencia, apuntando de esta manera a contribuir en la construcción de recomendaciones nutricionales específicas para la disciplina.

Material y método

Se utilizó como método la encuesta dirigida a los nadadores del club Los Delfines, para el cual se elaboró un formulario organizado en diferentes secciones de acuerdo a los objetivos específicos, los cuales son: características socio-demográficas, composición corporal en el cual se realizó la toma de medidas antropométricas para clasificarlos según índice de masa corporal (IMC) a los deportistas menores de 16 años ya que a esa edad no han desarrollado la suficiente masa muscular para hacer una variación significativa en su composición corporal para ser evaluado con somatotipo y a los deportistas mayores de 16 años si fue realizado con el método de somatotipo mediante la toma de pliegues cutáneos, perímetros, diámetros y el porcentaje de grasa corporal clasificándolos por medio de las tablas de la American College Sport 2005.

Para determinar el consumo alimentario de los deportistas se les aplicó en cuatro momentos el Recordatorio de 24 horas el cual consistió en determinar el promedio de los alimentos y bebidas consumidos un día antes de la entrevista con el fin de determinar la cantidad de gramos de carbohidratos, proteínas, grasas y calorías ingeridas, para ello se utilizó al llenado del instrumento la codificación de los alimentos en gramos totales para ser ingresados al programa nutricional Nutri INCAP que determinó los porcentajes basados en un 100% según sus requerimientos energéticos y gramos totales consumidos, esto se realizó en entrenamiento y competencia para valorar la diferencia del consumo en ambos periodos.

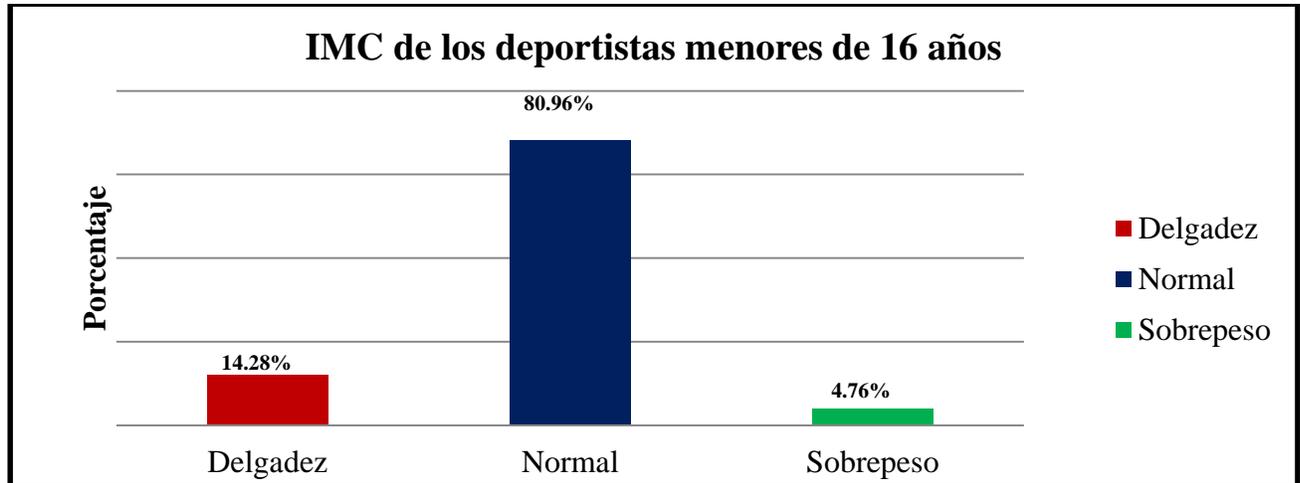
Resultados

En la tabla 1 figuran los datos de la edad y el sexo de los deportistas del club de natación Los Delfines

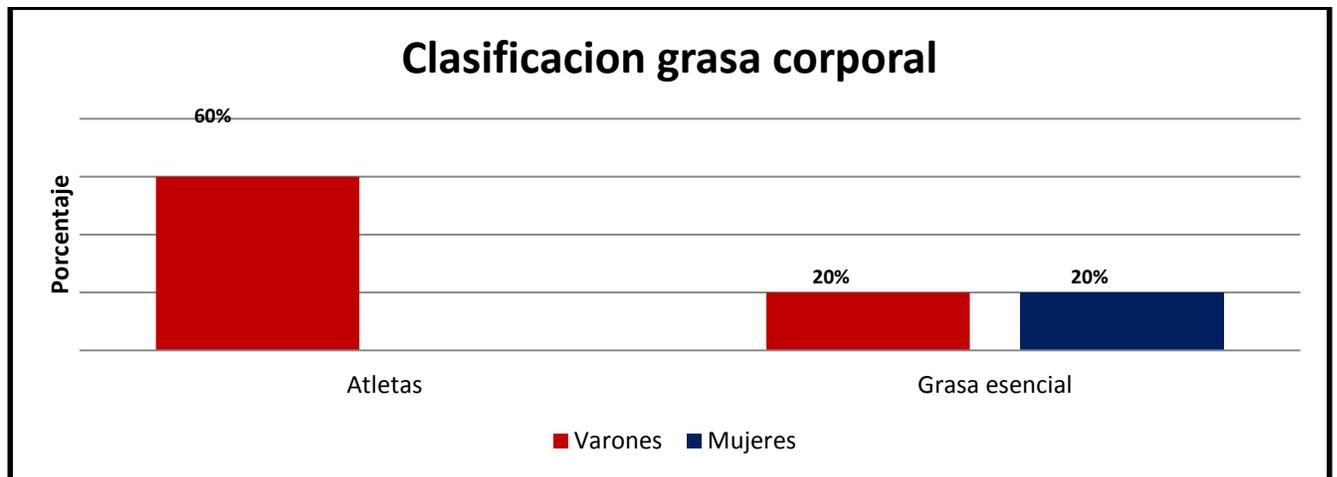
Sexo de los deportistas del club de natación

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
10-11	2	9.52%	2	9.52%	4	19.04
12-13	1	4.76%	2	9.52%	3	14.30
14-15	1	4.76%	2	9.52%	3	14.30
16-17	2	9%	5	23.80%	7	33.32
18-19	0	0	2	9.52%	2	9.52
20-21	1	4.76%	1	4.76%	2	9.52
Total	7	33.34%	14	66.66%	21	100

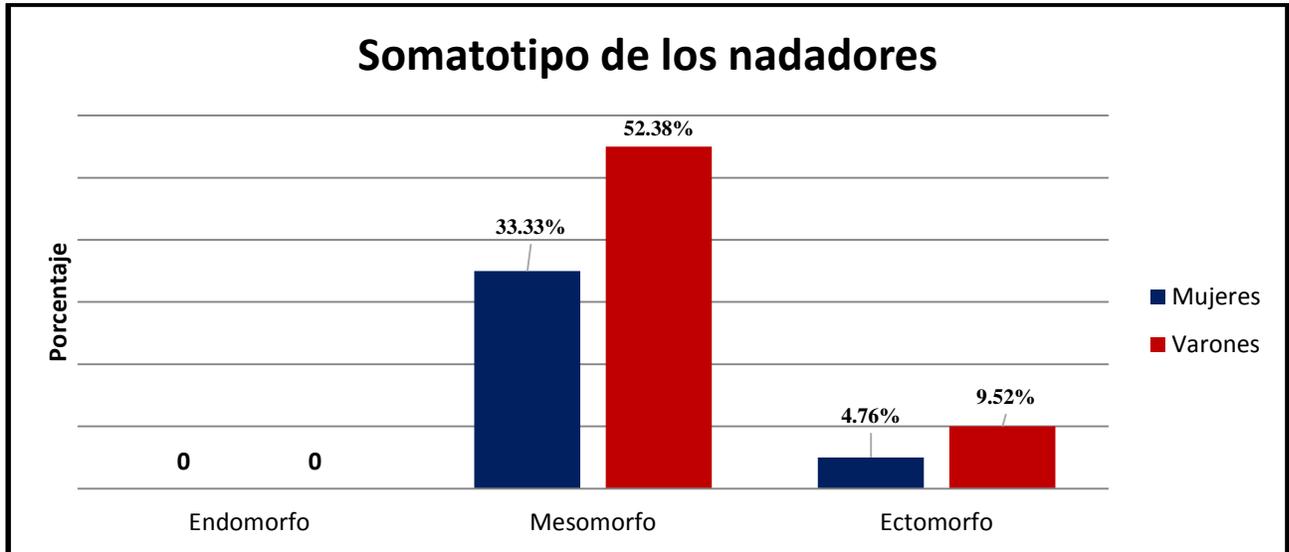
En la figura 5 se muestran los datos antropométricos de los deportistas menores de 16 años, siguiendo las recomendaciones de los comités de expertos, se han clasificado de acuerdo con los criterios de la OMS (2014)



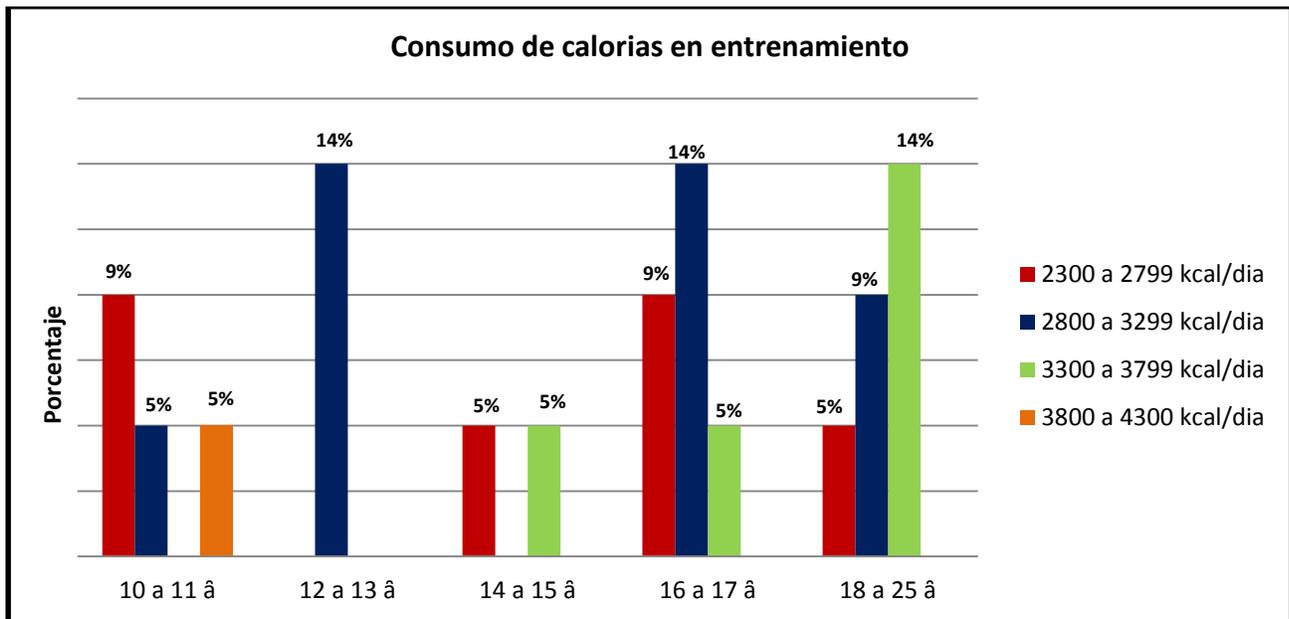
En la figura 6 figuran las clasificaciones de grasa corporal de los nadadores mayores de 16 años, siguiendo los criterios de la American College of Sport Medicine (2005)



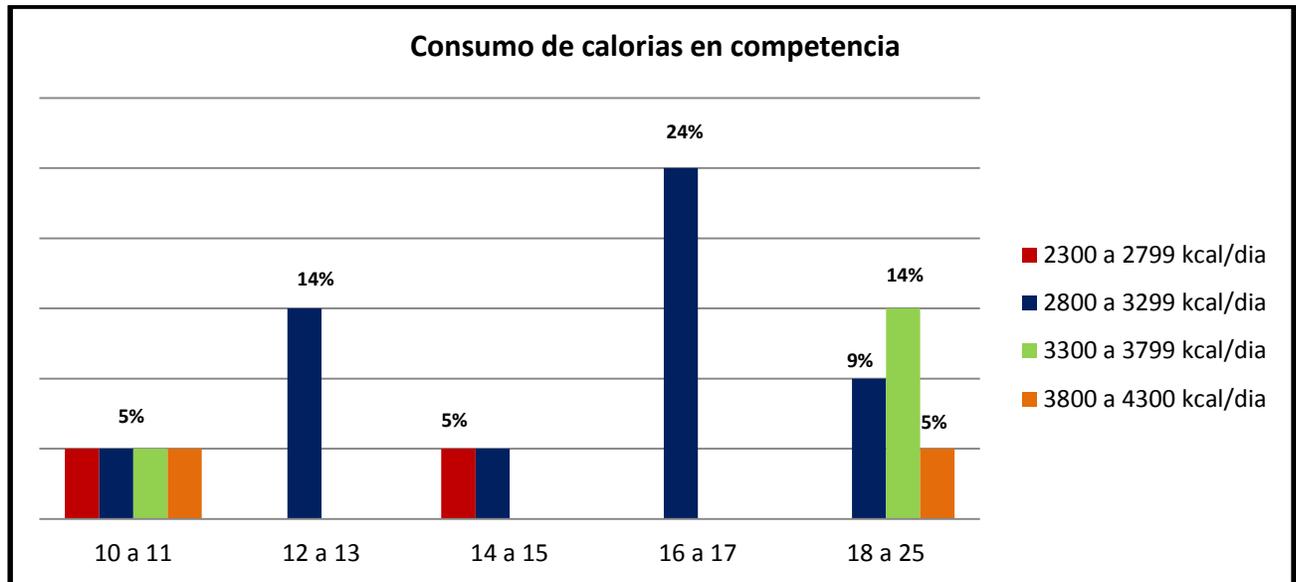
En la figura 7 plasman los datos del somatotipo de los nadadores mayores de 16 años, siguiendo los criterios de Krausse



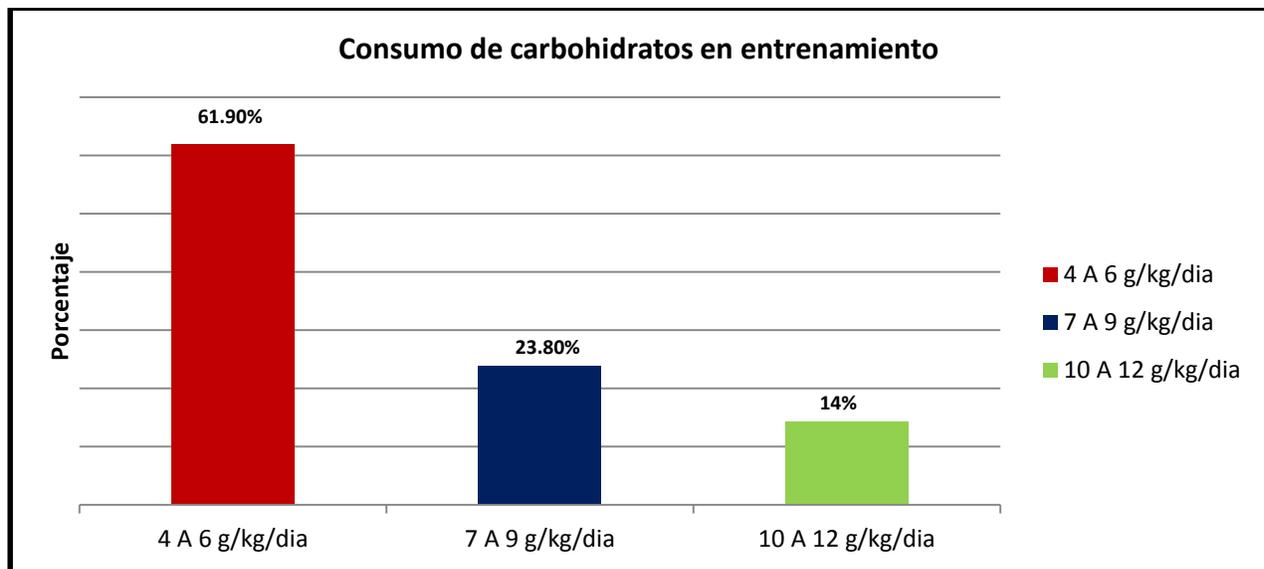
En la figura 15 muestra el consumo de calorías en entrenamiento de acuerdo con el grupo de edad siguiendo las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP



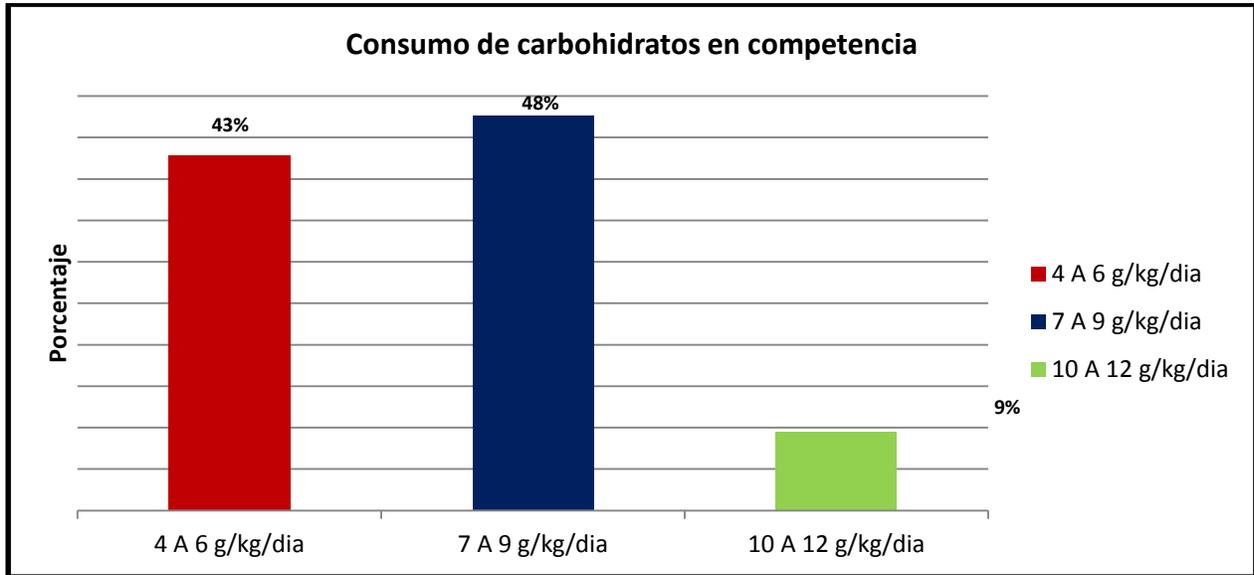
En la figura 16 muestra el consumo de calorías en competencia de acuerdo con el grupo de edad siguiendo las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP



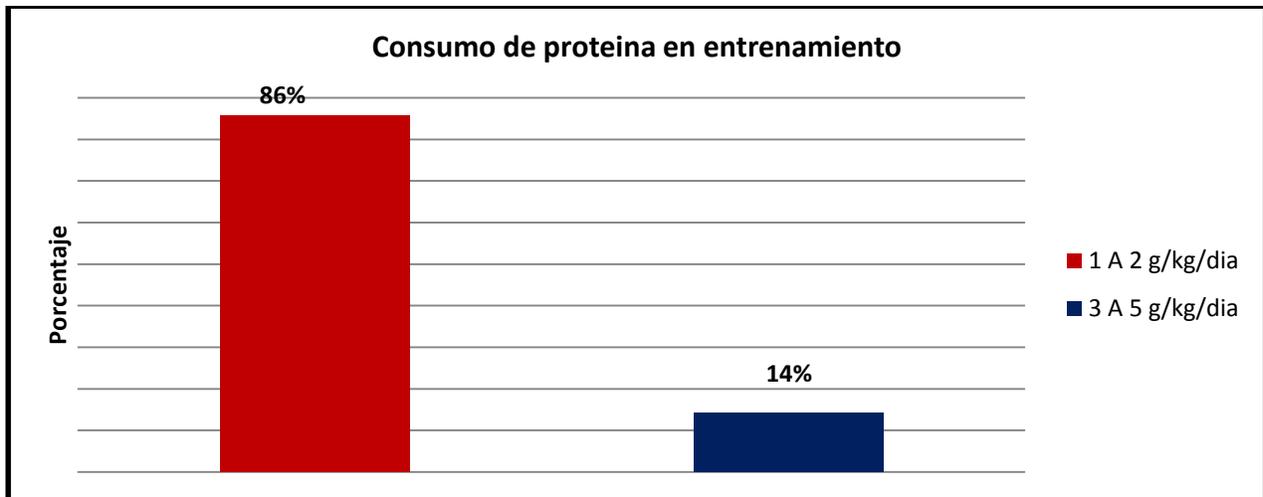
En la figura 17 se plasma el consumo de carbohidratos en entrenamiento de acuerdo al tipo de deporte e intensidad, siguiendo la literatura de Krausse



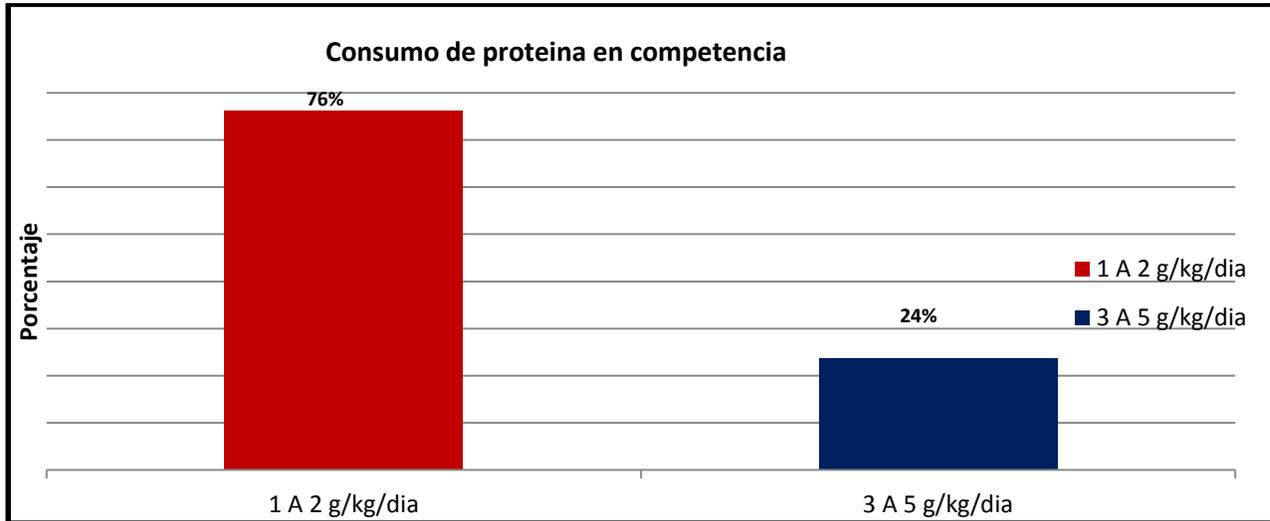
En la figura 18 se plasma el consumo de carbohidratos en competencia de acuerdo con el tipo de deporte e intensidad, siguiendo las recomendaciones de Krausse



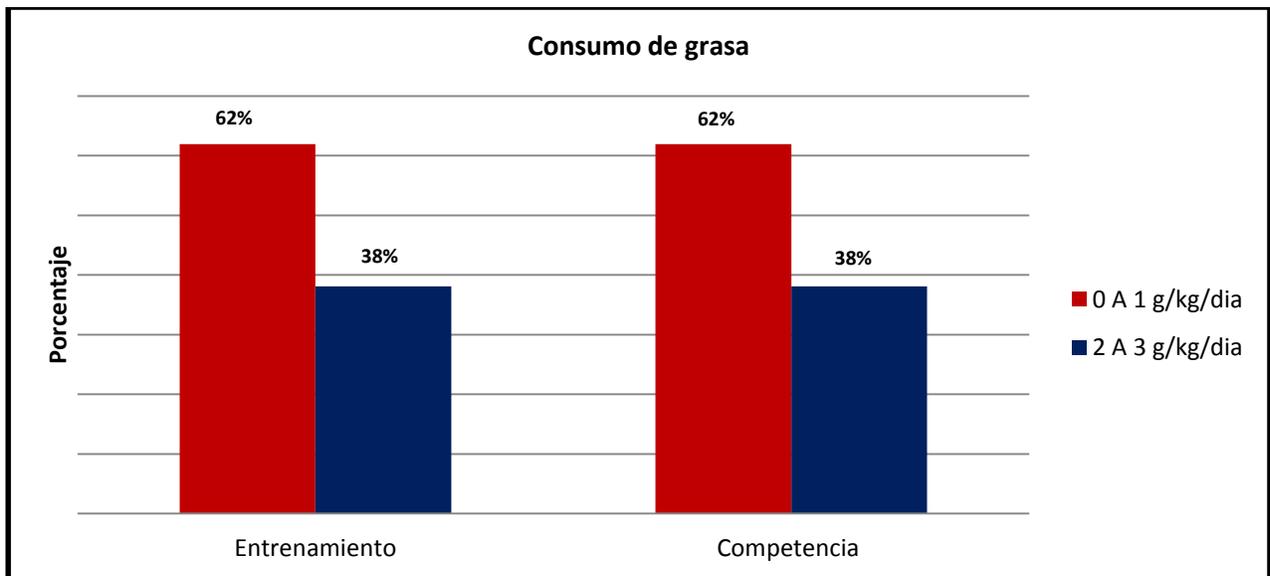
En la figura 19 se muestra el consumo de proteína en entrenamiento de acuerdo con el tipo de deporte e intensidad, siguiendo las recomendaciones de Krausse



En la figura 20 se muestra el consumo de proteína en entrenamiento de acuerdo con el tipo de deporte e intensidad, siguiendo la literatura de Krausse



En la figura 21 se muestra el consumo de grasa en entrenamiento y competencia de acuerdo con el tipo de deporte e intensidad, siguiendo la literatura de Krausse



Discusión

Los deportistas menores de 16 años en la muestra mostraron un IMC normal (18-24 kg/m²) el 80% entre varones y mujeres, lo cual es similar a otros estudios llevados en países mas desarrollados del nuestro, como el realizado en Vitoria (España) donde estudiaron a 21 sujetos, de 10 a 19 años; los adolescentes fueron sometidos a una evaluación antropométrica y dietética. Los resultados mostraron que el 90.47% de los adolescentes tenían el índice de masa corporal apropiado para la edad y la grasa corporal apropiado para la edad y de acuerdo con las recomendaciones establecidas para nadadores.

En cuanto al somatotipo y el porcentaje de grasa corporal obtenido de los deportistas mayores de 16 años se encontró que el somatotipo predominante es el mesomórfico lo que significa que sus cuerpos están mas tonificados en la parte superior; y con respecto a la grasa corporal predomino la denominada grasa atlética para los varones y la grasa esencial para las mujeres. En Venezuela se realizó una investigación donde estudiaron a 118 atletas para determinar el somatotipo de estos el cual fue endo- mesomórfico para el sexo femenino, mientras que el grupo del sexo masculino reportó meso-endomórfico.

El perfil calórico de la dieta de los nadadores es el adecuado tanto en entrenamiento como en competencia y también de acuerdo con la edad, sexo, tipo de deporte e intensidad de este. Hay un aporte adecuado de los macronutrientes en competencia sin embargo en entrenamiento el consumo de carbohidratos es bajo a lo recomendado por Krausse. En España con el propósito de evaluar la dieta de jóvenes nadadores de un club de Vitória se encontró que la ingesta de calorías fue menor que las necesidades energéticas recomendadas y el consumo de 2,2 g/kg/día de proteína fue mayor que las recomendaciones para este grupo.

Ante estos resultados se puede concluir que se ha encontrado un porcentaje normal en el estado nutricional de los nadadores. La dieta del grupo se mantiene uniforme a las recomendaciones dietéticas diarias, con un aporte calórico de macronutrientes equilibrado. Puesto que la actividad física realizada por el grupo fue intensa, sería recomendable cambiar un poco las formas de preparación de algunos alimentos, ya que, si cumplen con las recomendaciones de calorías y macronutrientes, pero la manera que consumen los alimentos no es el adecuado.

Bibliografía

- Albadejo, J. P. (23 de 05 de 2017). *Blog Fitness Kit*. Obtenido de Somatotipo, Qué es y como se relaciona con la dieta y el entreno:
http://fitnesskit.com/blog/somatotipo/#Como_tendria_que_entrenar_cada_somatotipo_Que_dieta_tendria_que_seguir
- Antropometrica. (s.f.). *SOMATOTIPO*. Obtenido de Pilares de la Antropometría:
<https://www.antropometrica.com/somatotipo>
- COI. (Abril de 2012). *Nutricion para Deportistas*. Obtenido de
http://www.guia_nutricion_para_deportistas.pdf
- Dra. Nieves Palacios Gil-Antuñano, Dr. Zigor Montalvo Zenarruzabeitia, & Dña. Ana María Ribas Camacho. (2009). *Alimentacion, nutricion e hidratacion en el deporte*. Madrid: Consejo Superior de Deportes .
- Gil-Antuñano, D. N. (2009). *ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN EN EL DEPORTE*. Madrid: Consejo Superior de Deportes .
- Gutiérrez, M. A. (2012). *Hábitos nutricionales para promover la recuperación después del entrenamiento en la academia de natación de Compensar*. Bogota, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- INCAP. (2006). *Manual de Instrumentos de Evaluacion Dietetica*. Guatemala: Serviprensa S.A.
- Internacional, C. O. (2012). *Nutricion para Deportistas*.
- López, J. P. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Managua, Nicaragua: Ediciones de PAVSA.
- Piura, J. (2006). *Metodologia de la Investigacion Cientifica*. Managua: PAVSA.
- Quintana, M. S. (Junio de 2005). *Facultad de Ciencias de la Actividad Fisica y el Deporte*. Obtenido de Composicion Corporal: <http://ocw.upm.es/educacion-fisica-y-deportiva/kinantropometria/contenidos/temas/Tema-5.pdf>
- Williams, M. H. (2006). ¿Que es la nutricion deportiva? En M. H. Williams, *Nutricion para la salud, condicion fisica y deporte* (págs. 14-15). Nueva York: Mc Graw Hill.
- Williams, M. H. (2014). *Peso y composicion corporal*. Nueva York: Mc Graw Hill.