

# DETERMINAR LA INGESTA DE PROTEÍNA DIETÉTICA Y PRODUCTOS DIETARIOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

*Determine dietary protein intake and dietary products in university students*

EPISTEMUS

ISSN: 2007-8196 (electrónico)

ISSN: 2007-4530 (impresa)

Mendez Valencia Adriana Berenice <sup>1</sup>

Jaime Zavala Jazmin Alondra <sup>2</sup>

Estrada Contreras Karla Elizabeth <sup>3</sup>

Recibido: 14 de octubre de 2019,

Aceptado: 13 de noviembre de 2019

Autor de Correspondencia:

Adriana Berenice Mendez Valencia

Correo: Berenicevalencia2121@gmail.com

## Resumen

**OBJETIVO:** Determinar la ingesta de proteínas dietética y de productos dietarios en estudiantes universitarios usuarios de gimnasio de 18-25 años  
**MATERIAL Y METODOS:** Tipo de estudio: descriptivo transversal .Instrumentos y variables: Encuesta exprofesa e indicadores antropométricos (peso, estatura) AZ nutrition Estadísticas descriptivas **RESULTADOS:** N= 40, 71.7% sexo masculino, 29.3% sexo femenino, medias : la edad media es de 21 años, peso 73 kg, estatura 167 cm, ingesta de proteína total 139.14 gr, ingesta de proteína dietética 93 gr ,ingesta de proteína por producto dietario 25 gr .La distribución por licenciatura: Nutrición (NUT) 50.5%, Cultura física y deportes (CFD) 49.5%. El principal motivo por lo que asisten al gimnasio es el aumento de masa muscular con un porcentaje de 65%, la ingesta del producto/semana el 56% de la población masculina y 49% femenina consumen más de la cantidad recomendada en CFD, para NUT los hombres en 68% y femeninos 38%. Interpretación de consumo total de proteína al día, excesivo CFD 56% masculino, 44% femenino, NUT 68% masculino, femenino 25%.

**Conclusión:** Tomando en cuenta la literatura podemos concluir que la ingesta y el uso de productos dietarios utilizados fueron inadecuados, los principales efectos buscados están relacionados con la mejora de la capacidad, resistencia, fuerza y la mejora de la recuperación muscular.

**Palabras clave:** proteína, producto dietario, gimnasios.

## Abstract

**OBJECTIVE:** To determine the intake of proteins and dietetic products in university students, users of gyms from 18 to 25 years old.

**MATERIAL AND METHODS:** Type of study: descriptive transversal.

**Instruments and variables:** Exprofesa survey and anthropometric indicators (weight, height) nutrition AZ Descriptive statistics

**RESULTS:** N = 40, 71.7% male, 29.3% female, meaning: average age is 21 years, weight 73 kg, height 167 cm, total protein intake 139.14 gr, dietary protein intake 93 gr, intake of proteins per diet Product 25 gr. Distribution by grade: Nutrition (NUT) 50.5%, Physical Culture and Sports (CFYD) 49.5%. The main reason to attend the gym is the increase in muscle mass with a percentage of 65%, between 10 and 12 o'clock. / Exercise week, CFYD, 55% and NUT, 40%, invested in product / week intake, 55% CFYD. and NUT 45%, 56% of the male population and 49% of female consumption more than the recommended amount in CFYD, for men NUT in 68% and women 38%. Interpretation of total protein consumption per day, excess of CFYD 56% male, 44% female, NUT 68% male, female 25%.

**CONCLUSION:** Taking into account the literature reviewed, we can realize that the intake and use of dietetic products are those that are not adequate, the main ones are the results. Taking into account that the university stage is a critical time to establish a healthy lifestyle.

**Keywords:** protein, dietary product, gym, university

## INTRODUCCIÓN:

En el trabajo de Alendro J(1) se comenta que un suplemento dietario es un producto que se ingiere y que contiene ingredientes que complementan los componentes de la dieta.

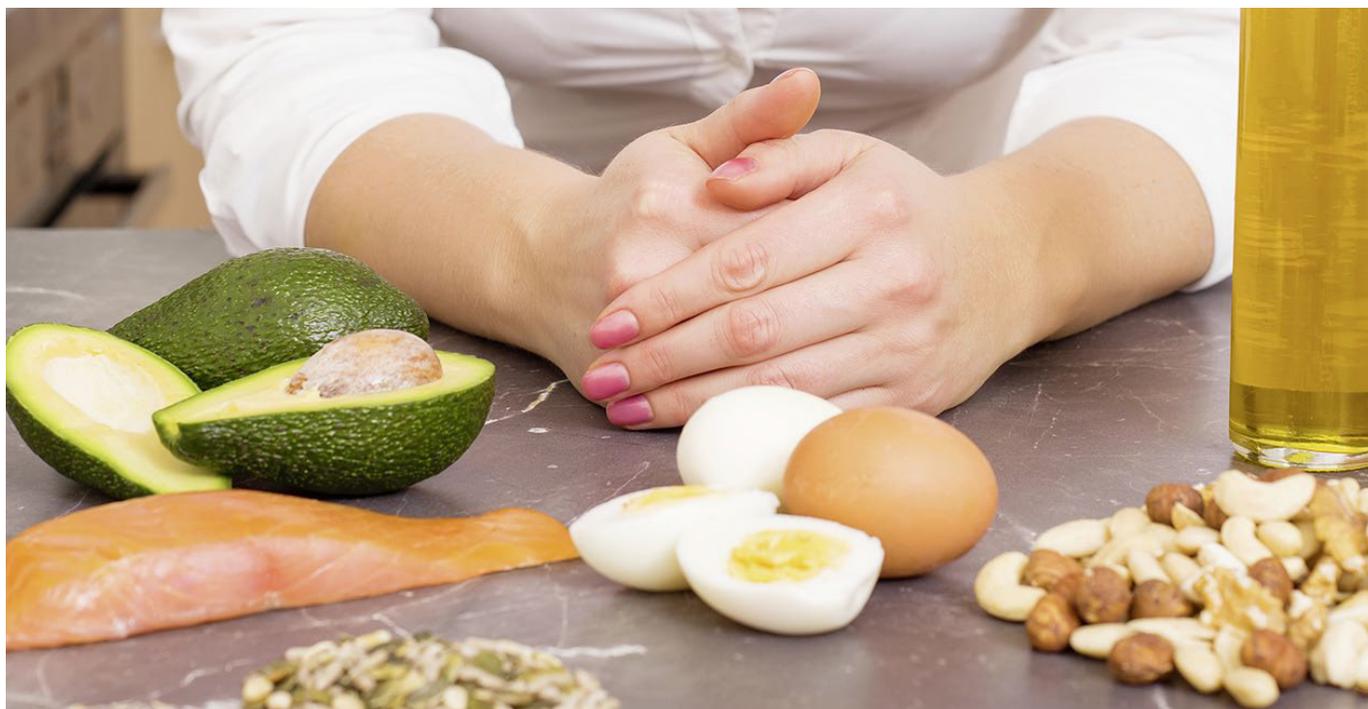
De acuerdo con especialistas en nutrición, cuando una persona tiene una alimentación balanceada no es necesario el uso de suplementos, porque ya cuenta con todos los nutrientes necesarios para un adecuado desarrollo, sin embargo, cuando no se complementan los requerimientos nutricionales los productos dietarios pueden ayudar a alcanzar dichos requerimientos. Se ha observado un reciente aumento en el consumo de productos dietarios en varios deportes y sobre todo entre atletas de élite. Los atletas consumen suplementos dietarios para aumentar la energía, mantener la fuerza, reforzar el rendimiento, mantener la salud, el sistema inmunológico y prevenir deficiencias nutricionales. Angel H.(2) En los atletas jóvenes, las necesidades nutricionales se obtienen mejor a través de una dieta balanceada, con su correcta adecuación de proteína diaria evitando usar un producto dietario para evitar los excesos recomendados para los deportistas, la mayoría de los consumidores de suplementos consumen más de un producto y la cantidad de suplementos consumidos varía entre los grupos etarios, sexos y los diferentes deportes. Lidia D. (3)

En la actualidad, el abuso de toda clase de sustancias para mejorar el rendimiento deportivo y la forma física se ha extendido a las personas que acuden a gimnasios



regularmente, buscando entre otros, fines físicos o estéticos y sin que en ningún caso se tengan en cuenta los posibles efectos perjudiciales que su uso puede conllevar. Los atletas están dispuestos a consumir muchos tipos de suplementos dietarios, aunque las investigaciones no hayan podido demostrar que la mayoría de los suplementos tengan los efectos que dicen tener. (Heikkinen A.) (2)

La gran oferta de suplementos nutricionales (SN) dispuestos en el mercado, ha llevado a que el uso de estos productos no sea adquirido únicamente por deportistas, sino que por parte importante de la población relacionada con la actividad física sin saber los daños que esto podría causar. La mayoría acude con amigos o entrenadores para su recomendación y no con una persona especializada. En un estudio del año 2010 se reporta que un 61.6% de los consumidores de SA acuden a los amigos, a un familiar o al entrenador para obtener información sobre





estos suplementos. Rodríguez E(4). Es de suma importancia que los alumnos de carreras enfocadas a la salud tal como nutrición y cultura física y deporte estén informados y preparados ya que es su responsabilidad como profesionales dar una buena información a sus futuros pacientes.

#### **METODOLOGÍA:**

Se llevó a cabo un estudio tipo descriptivo transversal sobre una muestra que constaba de 40 usuarios de ambos géneros que cursan las carreras de nutrición y cultura física y deporte que estudian en el Centro Universitario UTEG en Guadalajara Jalisco ,México, que acuden regularmente a gimnasios comerciales. Se consideró como criterio de inclusión que dichos usuarios tuvieran al menos un mes en acondicionamiento físico, que estuvieran consumiendo algún producto dietario de proteína, así como que la licenciatura que están cursando estuviera relacionada a la actividad física y la nutrición. Las personas encuestada recibieron una carta de consentimiento informado. A los usuarios se les aplicó una encuesta de auto llenado elaborada por los mismos investigadores mismo que contaba con 15 preguntas con incisos y opciones para facilitar el llenado y así obtener una respuesta más concreta, además incluía un recordatorio de 24 horas que fue llenado con la ayuda de los colaboradores.



Se tomó el peso y la talla bajo los lineamientos de ISAK de cada uno de los usuarios, como equipo para tomar estas medidas se utilizó el tallímetro Seca 213 para talla y bascula Omron que calculaba hasta los 200gr.

Para el análisis estadístico de datos se utilizó el Paquete Estadísticos IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 19.0 así como también el programa Az nutrition que permite el análisis dietético y antropométrico del paciente evaluado para así obtener resultados y saber la necesidades adecuadas de cada uno de los alumnos para. Para el análisis se obtuvieron tablas de frecuencias y porcentajes con la finalidad de conocer su ingesta diaria de proteína más la ingesta del productos dietarios de proteína.

#### **RESULTADOS:**

La muestra que constaba de 40 personas, de los cuales 15 corresponden al género femenino y 25 al género masculino, la media de edad fue de 21.04 años, el peso de 73.45 kg, estatura 167.26 , la ingestesta de proteína total 139.1 gramos, ingesta de proteina dietetica 93 gramos. En cuanto a la ocupación de los usuarios encuestados, 40 (100%) eran estudiantes, 25 (62.5%) se encontraban trabajando y el resto (37.5%) no tenían empleo en ese momento.

El principal motivo por el cual asisten al gimnasio es para aumentar su masa muscular y mejorar su apariencia física (82%) así como aumentar su resistencia fuerza y condición física (18%) (insertar tabla 1)

Las siguientes tablas presentan la frecuencia del consumo así como las horas dedicadas en el gimnasio a la semana, en relación con las 2 carreras que se estudiaron.

En la tabla 2 se muestra que la frecuencia de consumo de los alumnos de cultura física y nutrición es mayoritariamente de todos los días (inserta tabla 2).

Se observó que la mayoría de alumnos de la licenciatura de cultura física y deportes y nutrición invierten entre 10 y 12 horas de ejercicio en el gimnasio a la semana (insertar tabla 3).

De acuerdo a los resultados se puede observar que los alumnos de cfd prefieren consumir suplemento dietético de la marca Scitec nutrición que contiene 32g de proteína por porción mientras que los alumnos de nutrición prefieren la marca mm supplements con 24g de proteína por porción (insertar tabla 4)

En la siguiente tabla se observar que mas de la mitad los usuarios masculinos y nutricion tienen un exceso

de proteína en el total de su dieta diaria, mientras que solo él 33% presenta un consumo en rangos normales o adecuados, otra dato para analizar es que el 29 % de usuarios de sexo femenino de cultura física y deportes y un 35 % de nutrición presentan un consumo deficiente. (Insertar tabla 5)

## DISCUSIÓN:

Los estudios que se han hecho hasta hoy coinciden en que el sexo masculino consumen los productos dietario (Proteína) con más frecuencia que el sexo femenino. Podemos observar que en este estudio no fue la excepción, ya que el 71% de los consumidores son del género masculino. De acuerdo al estudio de Sánchez J.(2015) quienes se ejercitan en los gimnasios y usan suplementos alimenticios, el más común es el de la proteína lo hacen con el objetivo principal de mejorar su aspecto físico aumentando la masa muscular. En la investigación de Antoine J.(2016) los sujetos dijeron que lo hacen principalmente para obtener mayor masa muscular así logrando un cuerpo más atlético. En nuestro





trabajo también encontramos como principal motivo el de desarrollo muscular y en segundo lugar el de mejoramiento del rendimiento deportivo. El género femenino se tiene por igual (32.5%) el desarrollo muscular y la disminución de la grasa corporal. Este hallazgo es diferente a lo reportado por otros autores, donde las mujeres buscaban principalmente.

Las Dietas hiperproteicas: consiste en consumir principalmente alimentos ricos en proteína reduciendo la ingesta de azúcares y grasas, la principal ventaja de la dieta hiper proteica en deportistas es que ayuda a la pérdida de peso y el aumento de masa muscular mejorando su rendimiento físico y composición corporal.

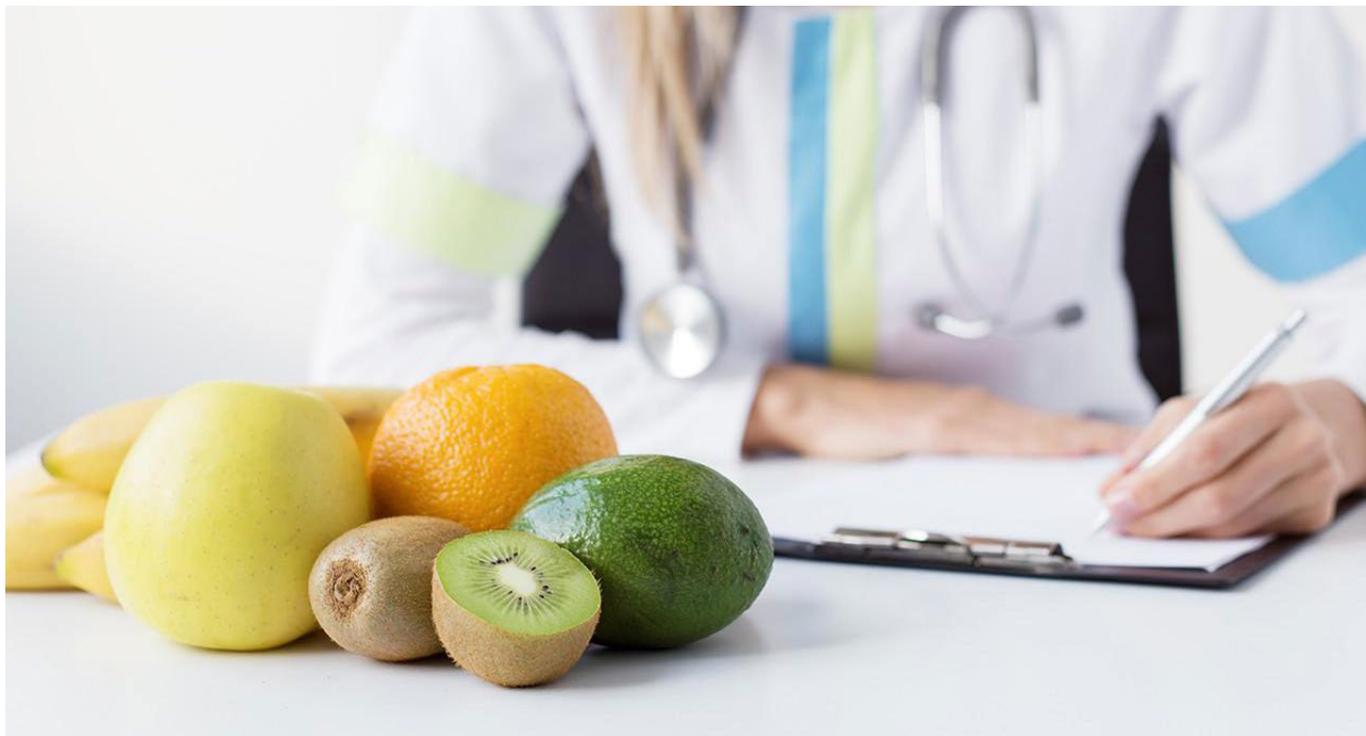
Los deportistas tienen una mayor masa magra corporal que requiere, a su vez, más proteínas para poder mantenerla.

A medida que el glucógeno muscular se agota el organismo "tira" de otros recursos energéticos. Las proteínas aportan 4kcal/ g que es el mismo valor que aportan los carbohidratos, sin embargo esto supone para el organismo un "desperdicio" de recursos y una gran cantidad de "desechos" que posteriormente tiene que eliminar, de ahí que el porcentaje utilizado sea pequeño en relación con la preferencia por la combustión de hidratos.

El ejercicio puede producir daños musculares, por lo que se incrementa la necesidad de proteínas para poder reparar los tejidos musculares y tener una mejor recuperación.

Estrechamente relacionado con el desarrollo del ejercicio aparece la importancia que se le está otorgando al culto al cuerpo. Como ya sabemos, la actividad física consiste en una combinación de ejercicio físico y alimentación, sobre todo. Pues, como no podía ser de otra manera, el cuerpo, nuestra "percha" de presentación, es en lo que más se están centrando los aficionados a este estilo de vida.

El cuidado del cuerpo, de la silueta y el aspecto personal son cuestiones primordiales a la hora de mantenerse en forma. Ya no sólo por salud, sino también por estética. Combinar el suplemento con ejercicio físico, refuerza los efectos que independientemente, cada una de estas intervenciones puede tener sobre la mejora de la masa muscular, la fuerza, el balance y la velocidad en los



jóvenes universitarios. Para aumentar la fuerza muscular es fundamental planificar el entrenamiento de resistencia con la frecuencia adecuada. Así mismo, una elección y dosificación del suplemento correcta, de acuerdo a los objetivos, necesidades y expectativas individuales. Considerar el uso de suplementos proteicos bebibles, de Creatina y los de Vitamina D y Calcio para mejorar las condiciones musculoesqueléticas, debe estar sujeto a un análisis de la ingesta nutricional diaria, las demandas energéticas individuales y la elección de un ejercicio de resistencia física practicado y prolongado en el tiempo, para conservar los beneficios obtenidos.

### CONCLUSIÓN :

Teniendo en cuenta que la etapa universitaria puede suponer un momento crítico para establecer un estilo de vida saludable sería necesario educar en salud a los atletas y estudiantes, así como proporcionarles un acceso de información imparcial y basada en evidencia científica, ya que la mayoría de los deportistas no saben sus requerimientos de proteína adecuados y tienen un exceso parece existir un consenso de que las necesidades proteicas de un deportista deben de consumir entre 1.5 y 2 kg/día si hacen el consumo adecuado se puede promover un balance proteico positivo permitiendo una respuesta anabólica de los músculos afectados, por lo tanto tendrán un mejor desarrollo y una recuperación positiva. Combinar el suplemento con ejercicio físico, refuerza los efectos que independientemente cada uno puede tener sobre la mejora de fuerza, balance y velocidad. El uso de suplementos debe estar sujeto a un análisis de la ingesta nutricional diaria, las demandas energéticas individuales y la elección de un ejercicio de resistencia física practicado y prolongado en el tiempo, para conservar los beneficios obtenidos.

Para futuras investigaciones sería interesante establecer dosis aproximadas de suplementos de acuerdo



a la actividad física y condiciones antropométricas, además de realizar estudios que incluyan un seguimiento postintervención, para ver los beneficios obtenidos prolongados en el tiempo.

Tomando en cuenta la literatura la ingesta y el uso de productos dietarios utilizados fueron inadecuados los principales efectos buscados están relacionados con la mejora de la capacidad para la realización del ejercicio y de aspectos como la resistencia ,fuerza aumento de masa muscular y la mejora de la recuperación muscular.

**Tabla 1. Motivos por los que asiste al gimnasio.**

Motivos por los que asiste al gimnasio	Frecuencia	Porcentaje
Bajar de peso	3	7.5%
Aumentar masa muscular	26	65%
Mantenerse en forma y aumentar su resistencia o fuerza.	11	27.5

**Tabla 2. Frecuencia de consumo del producto dietario.**

Frecuencia de consumo (días a la semana)	1-2 dias/semana	3-5 dias/semana	Todos los días de la semana
CFD	5 (25%)	3 (15%)	11(55%)
NUTRICION	4 (20%)	8 (40%)	9 (45%)





**Tabla 3. Horas de ejercicio en el gimnasio.**

Horas de ejercicio en gimnasio	3-6 horas	7-9 horas	10-12 horas
CFD	2(10%)	7(35%)	11(55%)
NUTRICION	4 (20%)	8(40%)	8 (40%)

**Tabla 4. Marca, gramos de proteína y usuarios que la consumen.**

Marca	Gr de proteína	CFD	NUT
Whey ON STAND ON	22g	4	5
Elite Whey	21g	2	2
ISO 100	25	2	3
Scitec Nutrition	32g	8	3

**Tabla 5. Interpretación de consumo total de proteína al día.**

Interpretación de consumo total de proteína/día	CFD Hombres	CFD Mujeres	NUTRICION Hombres	NUTRICION Mujeres
NORMAL	33%	22%	19%	40%
DEFICIENTE	11%	29%	13%	35%
EXCESIVA	56%	49%	68%	25%

## BIBLIOGRAFIA

[1] Barrerra A. (2015). Frecuencia del uso de suplementos alimenticios en usuarios de gimnasios comerciales. [online] epistemus. Available at: Recuperado de [http://](http://www.epistemus.uson.mx/revistas/articulos/18-SUPLEMENTOS%20ALIMENTICIOS.pdf)

[www.epistemus.uson.mx/revistas/articulos/18-SUPLEMENTOS%20ALIMENTICIOS.pdf](http://www.epistemus.uson.mx/revistas/articulos/18-SUPLEMENTOS%20ALIMENTICIOS.pdf) [Accessed 13 Aug. 2018].

- [2] Sánchez, A.J., Miranda, M.T. & Guerra, E. (2010). Estudio estadístico del consumo de suplementos nutricionales y dietéticos en gimnasios. Archivos Latinoamericanos de Nutrición (58).
- [3] Rodríguez, F., Crovetto, M., González, A., Morant, N. & Santibañez, F. (2011). Consumo de suplementos nutricionales en gimnasios, perfil del consumidor y características de su uso. Revista Chilena de Nutrición, 38(2), pp. 157-166, 2
- [4] ÁLVAREZ MUNÁRRIZ, L. & ÁLVAREZ DE LUIS, A. (2009). "Estilos de vida y alimentación" en Gazeta de Antropología, No25 /1, Artículo 27.
- [5] CASTILLO PACHÓN, B. (2006). "Sociedad de consumo y trastornos de la conducta alimentaria" en Trastornos de la conducta alimentaria, No.4, págs. 321-335.
- [6] Stickel, F., Kessebohm, K., Weimann, R. & Seitz, H.K. (2011) Review of liver injury associated with dietary supplements. Liver International, 31(5), pp. 595-605. [Online]. Available: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1478-3231.2010.02439.x/full>
- [7] Colls Garrido, Christian, Gómez-Urquiza, José Luis, Cañadas-De la Fuente, Guillermo Arturo, & Fernández-Castillo, Rafael. (2015). Uso, efectos y conocimientos de los suplementos nutricionales para el deporte en estudiantes universitarios. Nutrición Hospitalaria, 32(2), 837-844. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.805>
- [8] Bellar D, Moody KM, Richard NS, Judge LW. Efficacy of a Botanical Supplement with Concentrated Echinacea purpurea for Increasing Aerobic Capacity. ISRN Nutr 2014; 2014:5. 20.
- [9] Jourkesh M, Ostojic SM, Azarbayjani MA. The effects of vitamin E and vitamin C supplementation on bioenergetics index. Res Sports Med Print 2007; 15(4):249-56. 21
- [10] Jowko E, Sacharuk J, Balasinska B, Ostaszewski P, Charmas M, Charmas R. Green tea extract supplementation gives protection against exercise-induced oxidative damage in healthy men. Nutr Res 2011; 31(11):813-21