

Divulgación

Patrón de consumo, estilo de vida y estado nutricional de estudiantes universitarios de las carreras de Bioquímica y Licenciatura en Nutrición

RECIBIDO: 16/06/2011

ACEPTADO: 15/09/2011

Fabro, A. • Tolosa Müller, A.

Cátedra Morfología Normal. Fac. Bioquímica y Cs Biológicas. Universidad Nacional del Litoral. Ciudad Universitaria, Paraje El Pozo. (3000) Santa Fe. Argentina.

t_agustina@hotmail.com, dantepanozzo@hotmail.com

RESUMEN: La presente investigación tuvo por objeto conocer estilo de vida, estado nutricional y patrón de consumo alimentario de estudiantes universitarios correspondientes a las Carreras de Bioquímica y Licenciatura en Nutrición, que cursaron las asignaturas Morfología Normal y Anatomía e Histología, respectivamente, durante el año 2010.

En relación al estilo de vida, en líneas generales, se observó que los estudiantes presentaban un estilo de vida saludable, al hallarse bajo consumo de tabaco y predominio de la práctica de actividad física. Sin embargo, también se encontró elevado consumo de alcohol, prevaleciendo su ingesta los fines de semana/salidas nocturnas. Respecto al estado nutricional, la mayoría de los universitarios presentó peso normal. Por su parte, el patrón de consumo alimentario, en líneas generales fue saludable,

observándose un consumo adecuado de verduras, cereales, carnes y huevos, lácteos, grasas, dulces y otros alimentos. No obstante, también se halló un bajo consumo de frutas y legumbres.

PALABRAS CLAVE: Patrón de Consumo – Estilo de Vida – Estado Nutricional.

SUMMARY: *Food Consumption Patterns, Lifestyle And Nutritional Status Of College Students For Careers In Biochemistry And Licentiate In Nutrition*

The aim of this research was to study the lifestyle, nutritional status and food consumption patterns of students from two university programs: Biochemistry and Nutrition, who took the courses "Morphology Normal" and "Anatomy and Histology", respectively, during 2010.

In general, we observed that students had a healthy lifestyle, low snuff consumption and prevalence of physical activity. However,

we also found high alcohol consumption with a prevailing weekend/night out intake. Regarding nutritional status, most students presented normal weight. For its part, the pattern of food consumption in general was healthy, showing an adequate intake of

vegetables, cereals, meat and eggs, dairy, fats, sweets and other foods. However, we also found a low consumption of fruits and vegetables.

KEYWORDS: lifestyle, nutritional status, food consumption patterns.

1. Introducción

El estilo de vida de determinados grupos poblacionales, especialmente de los jóvenes universitarios, puede incluir hábitos alimentarios, modelos dietéticos y rutinas de actividad física que condicionan su estado nutricional y que pueden transformarse en factores de riesgo para diversas enfermedades. (1,2)

Los hábitos de vida se desarrollan desde la infancia y comienzan a afianzarse en la adolescencia y en la juventud, etapa durante la cual muchos jóvenes comienzan la universidad. El inicio de una carrera universitaria se caracteriza por numerosos cambios como abandono del domicilio familiar, elevada carga horaria de cursado, mayor grado de estrés y ansiedad; situaciones que pueden propiciar modificaciones poco saludables en los hábitos alimentarios de los estudiantes y en el patrón de consumo alimentario, dificultar la práctica de actividad física y favorecer la incorporación de hábitos perjudiciales para la salud como el consumo de tabaco y de alcohol, etc. (3,4) A su vez, en la juventud ocurren una serie de cambios emocionales y fisiológicos, que pueden incentivar a que estos jóvenes manifiesten afinidad hacia una determinada estética corporal impuesta por la sociedad contemporánea; preocupándose de modo excesivo por su cuerpo y en algunos casos,

desarrollando conductas alimentarias de riesgo. (2,3,4)

Los hábitos alimentarios poco saludables adquiridos en la juventud, en la mayoría de los casos, se mantienen hasta la edad adulta, incrementando en forma notable la probabilidad de desarrollar ciertas patologías como: sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, trastornos alimentarios, dislipemia, enfermedades cardiovasculares, entre otras. (3)

Sabemos que la juventud es una etapa decisiva para promover la salud y que el acceso a la universidad supone un cambio importante en el individuo que puede repercutir en su estilo de vida. Todo ello convierte a la población conformada por los jóvenes universitarios, en un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional. Sabiendo que para poder modificar conductas alimentarias y de estilos de vida perjudiciales para la salud, es necesario primero conocer fehacientemente las problemáticas más relevantes de la población en estudio, formulamos la presente investigación a los fines de conocer el patrón de consumo alimentario, el estilo de vida, y el estado nutricional de los estudiantes universitarios de las Carreras de Bioquímica y de Licenciatura en Nutrición que cursaron la asignatura Morfología Normal y Anatomía e Histología, respectivamente durante el año 2010.

2. Materiales y métodos

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal. Se evaluaron todos los estudiantes mayores de 18 años de ambos sexos que cursaban la asignatura Morfología Normal correspondiente a la carrera de Bioquímica y Anatomía e Histología de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral, durante el segundo semestre del año 2010. La muestra quedó conformada por un total de 116 estudiantes universitarios (67 correspondientes a Lic. en Nutrición y 49 a Bioquímica), quienes aceptaron firmar el correspondiente consentimiento informado antes de comenzar a participar del proyecto.

Valoración Antropométrica

El estado nutricional de los estudiantes se determinó según el criterio diagnóstico de la OMS(5) y a partir del indicador Índice de Masa Corporal (IMC kg/m²). (5,6,7) Para la construcción del mismo, se realizaron mediciones de peso (kg) y talla (m). El peso se determinó utilizando una balanza eléctrica para adultos marca "Aspen", con precisión de 0,1 kg y capacidad máxima de 150 kg. Se ayudó al paciente a ubicarse de pie parado en el centro de la balanza, descalzo y con la mínima cantidad de ropa posible. (7) La talla se evaluó a partir de un estadiómetro de pie marca "Seca" con precisión de 1 milímetro y capacidad máxima de 2,00 metros. Se ubicó al paciente de pie, descalzo, con el cuerpo erguido en máxima extensión y con los pies y talones juntos.(7)

Valoración del patrón de consumo y estilo de vida

Los participantes respondieron un cuestionario autoadministrado, diseñado para conocer el estilo de vida de jóvenes universitarios, y un cuestionario de frecuencia alimentaria para indagar acerca del patrón de consumo alimentario y sobre los motivos por los cuales ciertos alimentos no eran consumidos. La aplicación del cuestionario se realizó de manera individual, con un tiempo promedio para cada aplicación de 30 minutos.

También, se registraron datos como edad, sexo, procedencia del estudiante y la presencia o ausencia de enfermedades.

Análisis estadístico

Los datos del estudio fueron procesados y analizados con el Programa Estadístico "SPSS" (Statistical Package for Social Sciences) versión 17.0. Se realizó un análisis descriptivo de los datos, utilizando frecuencias relativas y absolutas. Los resultados se presentan para la muestra completa, pero también se exponen los mismos para cada grupo en particular, a saber: Grupo N° 1 correspondiente a alumnos de Licenciatura en Nutrición; y Grupo N° 2 correspondiente a estudiantes de Bioquímica.

3. Resultados

Se evaluaron un total 116 alumnos (67 correspondientes a Licenciatura en Nutrición y 49 a Bioquímica), de los cuales el 88,8 % eran mujeres y el 11,2 % correspondía al sexo masculino. La edad promedio fue de 24 años (rango 20–40 años) con una desviación estándar de $\pm 3,67$. Del total de participantes, el 71,6 % convivía con su familia, el 20,7 % con amigos y el 7,8 % restante vivía sólo. El 85,3 % no presentaba ninguna enfermedad.

Estilo de vida

Para conocer el estilo de vida de los estudiantes universitarios se indagó acerca del consumo de tabaco, de alcohol y sobre la práctica de actividad física.

En relación con la primera variable, se halló que la mayoría (79,4 %) de los estudiantes encuestados no consumía tabaco, manteniéndose este resultado en ambos

grupos. Dentro del total de fumadores (20,6 %), se observó un predominio del consumo diario de cigarrillos. Esta prevalencia también se halló en el Grupo 2, mientras que en el Grupo 1, se encontró el mismo porcentaje de alumnos que consumía cigarrillos a diario y los fines de semana/salidas nocturnas. (Tabla N° 1)

Tabla N° 1. Consumo de tabaco en el total de estudiantes universitarios y según la carrera a la que pertenecen

Consumo de tabaco	Total		Grupo 1 Lic. en Nutrición		Grupo 2 Bioquímica	
	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**
A diario	12	10,3	5	7,5	7	14,3
Algunos días a la semana	5	4,3	3	4,5	2	4,1
Sólo fines de semana/salidas nocturnas	7	6,0	5	7,5	2	4,1
No fuma	92	79,4	54	80,6	38	77,5

Fa*: Frecuencia Absoluta; Fr %**: Frecuencia Relativa.

La distribución del total de estudiantes según el consumo de alcohol, mostró que el 71,6 % de los universitarios ingería bebidas alcohólicas, predominando su con-

sumo (64,7 %) los fines de semana y en salidas nocturnas. Valores similares fueron hallados al estudiar esta variable en ambos grupos. (Tabla N° 2)

Tabla N° 2. Consumo de Alcohol en el total de estudiantes universitarios y según la carrera a la que pertenecen

Consumo de alcohol	Total		Grupo 1 Lic. en Nutrición		Grupo 2 Bioquímica	
	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**
Algunos días a la semana	8	6,9	4	6,0	4	8,2
Sólo fines de semana/salidas nocturnas	75	64,7	47	70,1	28	57,1
No consume alcohol	33	28,4	16	23,9	17	34,7

Fa*: Frecuencia Absoluta; Fr %**: Frecuencia Relativa.

La mayoría de los estudiantes universitarios manifestó realizar actividad física durante la semana (67,2 %), predominando las categorías "1-2 veces a la semana" y "3 veces a la semana". Este comportamiento también se halló en ambos grupos. (Tabla N° 3)

Tabla N° 3. Actividad Física en el total de estudiantes universitarios y según la carrera a la que pertenecen

Actividad Física	Total		Grupo 1 Lic. en Nutrición		Grupo 2 Bioquímica	
	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**
Todos los días de la semana	5	4,3	4	6,0	1	2,0
"3 veces a la semana"	36	31,0	23	34,3	13	26,5
"1-2 veces a la semana"	37	31,9	21	31,3	16	32,7
No realiza actividad física	38	32,8	19	28,4	19	38,8

Fa*: Frecuencia Absoluta; Fr %**: Frecuencia Relativa.

Estado nutricional

La distribución de los estudiantes según el Estado Nutricional, mostró que la mayoría (79,3 %) presentaba peso normal, mientras que el 14,7 % evidenció bajo peso y el 6,1 % exceso de peso (correspondiendo cifras de 4,3 % a sobrepeso, 0,9 % a obesidad I y 0,9 % a obesidad II). Al observar la distribución

de esta variable en cada grupo, se hallaron valores similares a la población total, al predominar la categoría peso normal. Sin embargo, se encontró en el Grupo 1 respecto al Grupo 2, un porcentaje superior de estudiantes con bajo peso y la ausencia de casos de obesidad. (Tabla N° 4)

Tabla N° 4. Estado Nutricional en el total de estudiantes universitarios y según la carrera a la que pertenecen.

Estado nutricional	Total		Grupo 1 Lic. en Nutrición		Grupo 2 Bioquímica	
	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**	Fa*	Fr %**
Bajo peso	17	14,6	13	19,4	4	8,3
Normal	92	79,3	50	74,6	42	85,7
Sobrepeso	5	4,3	4	6,0	1	2,0
Obesidad I	1	0,9	0	0	1	2,0
Obesidad II	1	0,9	0	0	1	2,0

Fa*: Frecuencia Absoluta; Fr %**: Frecuencia Relativa.

Patrón de consumo alimentario

La frecuencia semanal de consumo de los diferentes grupos de alimentos fue la siguiente: (Tabla N° 5)

- Frutas y verduras: se observó que sólo el 33,6 % de los estudiantes consumía *frutas* diariamente, mientras que el 61,2 % ingería *verduras* todos los días de la semana; lo cual evidenció un bajo consumo de frutas, pero una adecuada ingesta de verduras.

- Cereales: El 67,2 % de los alumnos manifestó consumir semanalmente *pastas* y *harinas*, mientras que el 25 % lo realizaba a diario. A su vez, el 59,5 % mencionó consumir productos de rotisería como *tartas*, *pizzas* y *empanadas* semanalmente, y sólo el 1,7 % todos los días de la semana. Ambas conductas corresponden a comportamientos alimentarios saludables.

- Respeto de la ingesta de *pan*, *tostadas* o *galletitas de agua*, se encontró que el 52,6 % de los estudiantes las ingería todos los días y el 37,1 % semanalmente. A su vez, el 16,4 % expresó consumir productos de panadería a diario y el 50 % semanalmente. De este modo, se observó un mayor consumo diario de panes/tostadas en lugar de productos de panificación ricos en grasas, lo que constituye conductas saludables.

- Legumbres: Se halló baja ingesta de *legumbres*, ya que sólo el 50 % de los estudiantes las consumía mensualmente, siendo los motivos que dificultan su ingesta la falta de hábito (19 %) y el desagrado respecto al sabor (16,4 %).

- Lácteos: Al estudiar este grupo de alimentos, se encontró que el 52,6 % de los universitarios ingería diariamente *leche*/*yogur*, mientras que el 37,1 % lo incorporaba a su alimentación sólo algunas veces a la semana. A pesar de esta conducta poco saludable, se halló un adecuado consumo de *queso*, al ser ingerido semanalmente por el 75,9 % de los alumnos.

- Carnes y huevos: La ingesta de *huevos* mostró un consumo adecuado, al prevalecer su ingesta semanalmente (72,4 %). También se encontró un buen consumo de *carnes* (rojas y blancas), ya que el 44,8 % las incorporaba a diario y el 49,1 % semanalmente.

- Grasas: El 55,2 % de los encuestados manifestó ingerir *crema*, *manteca* y/o *grasa animal*, sólo algunas veces a la semana lo cual constituye una conducta saludable. El 47,4 % mencionó consumir *aceite* a diario.

- Dulces: El 42,2 % manifestó consumir diariamente *azúcar* o *miel* y el 54,3 % expresó ingerir *helados* o *golosinas* sólo algunos días al mes, siendo ambas conductas saludables.

- Otros: El consumo de *fiambres/embutidos* y de *snacks*, mostró que el 58,6 % y el 61,2 % de los alumnos, respectivamente, incorporaba estos productos sólo algunos días al mes, siendo ambas conductas compatibles con un patrón de consumo alimentario saludable.

Tabla N° 5. Patrón de consumo alimentario en el total de estudiantes universitarios

Alimentos	Sí, ¿Con qué frecuencia lo consume?						NO, ¿Por qué motivos no lo consume?							
	Todos los días		Algunas veces a la semana		Algunas veces al mes		Por el costo		Por falta de hábito		No me gusta		Otros	
	fa*	%**	fa*	%**	fa*	%**	fa*	%**	fa*	%**	fa*	%**	fa*	%**
Leche/ yogur	61	52,6	43	37,1	7	6	0	0	1	0,9	4	3,4	0	0
Quesos	11	9,5	88	75,9	10	8,6	1	0,9	2	1,7	4	3,4	0	0
Huevo	6	5,2	84	72,4	22	19	0	0	1	0,9	3	2,6	0	0
Carnes	52	44,8	57	49,1	5	4,3	1	0,9	0	0	1	0,9	0	0
Fiambres/ embutidos	2	1,7	33	28,4	68	58,6	1	0,9	2	1,7	8	6,9	2	1,7
Verduras	71	61,2	36	31	9	7,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Frutas	39	33,6	55	47,4	20	17,2	0	0	1	0,9	1	0,9	0	0
Pastas/ harinas	29	25	78	67,2	8	6,9	1	0,9	0	0	0	0	0	0
Tarta, pizza o empanada	2	1,7	69	59,5	44	37,9	0	0	0	0	0	0	1	0,9
Legumbres	0	0	16	13,8	58	50	0	0	22	19	19	16,4	0	0
Pan, tostadas o galletitas de agua	61	52,6	43	37,1	6	5,2	0	0	2	1,7	2	1,7	2	1,7
Panificados	19	16,4	58	50	34	29,3	1	0,9	1	0,9	1	0,9	2	1,7
Aceite	55	47,4	51	44	8	6,9	0	0	1	0,9	1	0,9	0	0
Grasas	7	6	64	55,2	35	30,2	0	0	1	0,9	7	6	2	1,7
Azúcar/miel	49	42,2	40	34,5	17	14,7	0	0	4	3,4	4	3,4	2	1,7
Snack	0	0	24	20,7	71	61,2	4	3,4	7	6	4	3,4	6	5,2
Helados o golosinas	2	1,7	41	35,3	63	54,3	0	0	4	3,4	3	2,6	3	2,6

Fa*: Frecuencia Absoluta; Fr %**: Frecuencia Relativa.

4. Discusión y conclusiones

Esta investigación tuvo por objeto conocer el estilo de vida, el estado nutricional y el patrón de consumo alimentario de estudiantes universitarios correspondientes a las carreras de Bioquímica y Licenciatura en Nutrición, que cursaron la asignatura Morfología Normal y Anatomía e Histología, respectivamente, durante el año 2010.

En relación con el estilo de vida, en líneas generales, se observó que los estudiantes universitarios presentaban un estilo de vida saludable, al hallarse un bajo consumo de tabaco (79,3 % no consumía) y un predominio de la práctica de actividad física (67,2 % realizaba ejercicio). Sin embargo, tam-

bién se encontró un alto consumo de alcohol, ya que el 71,6 % ingería bebidas alcohólicas, predominando su consumo los fines de semana y en salidas nocturnas (64,7 %). Esta observación podría relacionarse al concepto popular de que el consumo de alcohol proporciona una serie de efectos positivos como potenciación de la actividad psicofísica (alegría, euforia, superación de la timidez y retraimiento, mejoría del estado de ánimo, etc.), posibilidad de diversión e integración dentro del grupo de amigos, posibilidad de acercamiento a la pareja deseada, entre otros. En comparación con nuestros resultados, los estudios realizados también en estudiantes univer-

sitarios por *Oviedo* y cols (8) de la Universidad de Carabobo, Venezuela, reportaron valores levemente inferiores respecto a la ingesta de bebidas alcohólicas; mientras que *Mora Ríos* y cols(9), hallaron un consumo aún mayor de bebidas alcohólicas, en estudiantes universitarios de la ciudad de México.

En relación con el hábito tabáquico, nuestros resultados muestran un porcentaje menor de estudiantes que consumen tabaco respecto a los hallazgos de *Zárate* y cols (10) (en estudiantes universitarios de Lima, Perú); *Nerín* y cols (11) (en estudiantes universitarios de Colombia), de *Tafur* y col (12) (en estudiantes universitarios de Santiago de Cali) y *Oviedo* y cols (8) (en estudiantes universitarios de la Universidad de Carabobo, Venezuela). Los resultados encontrados en nuestra población de estudiantes, podrían asociarse a las múltiples campañas tanto gráficas, radiales y televisivas, impulsadas desde el gobierno nacional o provincial, para eliminar o reducir el consumo de esta sustancia.

Por su parte, entre los estudiantes encuestados se halló un buen nivel de actividad física, ya que la mayoría (67,2 %) realizaba ejercicio físico durante la semana. Sin embargo, el 32,8 % de los mismos manifestó no realizar este tipo de actividades. Valores superiores de sedentarismo fueron hallados por *Oviedo* y cols (8) en estudiantes de la Universidad de Carabobo, y por *Martins Bion* y cols (13) en estudiantes universitarios brasileños. La falta de actividad física supone un determinante cada vez más importante en el deterioro de la salud, este problema es el resultado del cambio de patrones de conducta que derivan hacia estilos de vida más sedentarios, cuyas posi-

bles causas podrían ser la vida en las ciudades (entorno urbanístico poco favorable para la práctica de actividad física), las nuevas tecnologías, el ocio pasivo y el mayor acceso a los transportes. Los avances tecnológicos y la disponibilidad de diferentes medios de transportes han disminuido la necesidad del ejercicio físico en las actividades de la vida diaria. Además de ser indispensable para tener una buena salud, la actividad física también puede tener un impacto positivo sobre el desarrollo social y emocional de los jóvenes.

En relación con el Estado Nutricional, la mayoría de los estudiantes universitarios presentó peso normal, coincidiendo con los hallazgos de *Montero Bravo* y cols (4) en estudiantes universitarios de Madrid y con los obtenidos por *Martins Bion* y cols (13) en estudiantes universitarios brasileños. A diferencia del estudio de *Oviedo* y cols (8) en estudiantes universitarios de Carabobo, donde se observa un porcentaje significativo de sobrepeso u obesidad, en nuestra muestra sólo el 6,1 % clasificó dentro de esta categoría. Es importante resaltar que el 14,7 % de los estudiantes universitarios presentó bajo peso, valor levemente superior al hallado por *Montero, Bravo* y cols (4) en estudiantes universitarios de Madrid. Esto último podría atribuirse al cuidado corporal excesivo y a la preocupación creciente en los jóvenes de ambos sexos (aunque esta tendencia es más acusada en el género femenino) de mantener o conseguir una imagen corporal delgada impuesta por la actual sociedad contemporánea, como imagen ideal o sinónimo de belleza y éxito.

El patrón de consumo alimentario, en líneas generales fue adecuado, observándose un consumo saludable de verduras,

cereales, carnes, huevos, lácteos, grasas, dulces y otros alimentos. Sin embargo, se halló un bajo consumo de frutas y legumbres. En cuanto a la ingesta diaria de leche, debería haber sido realizada por un porcentaje mayor de estudiantes. El bajo consumo de legumbres, podría deberse a la falta de conocimiento sobre la riqueza nutricional de estos alimentos, sobre la importancia de su consumo para lograr una alimentación equilibrada y sobre las formas de elaboración y consumo de estos alimentos. A pesar de ser nuestro país un gran productor de legumbres, su consumo es un hábito poco frecuente.

Este patrón de consumo saludable, podría deberse a que la mayoría de los estudiantes (71,6 %) convivía con sus padres, quienes se encargaban de las compras de alimentos y de la elaboración de las comidas diarias. A su vez, también podría relacionarse al hecho que los estudiantes encuestados pertenecen a carreras dentro del área de la salud, donde se brindan conocimientos generales respecto al cuidado de la salud.

Es importante mencionar que en este estudio, no se evaluó cuantitativamente el consumo de los diferentes alimentos.

A partir de estos resultados, se observa que la población universitaria estudiada, presenta buen estado nutricional, adecuado patrón de consumo alimentario y estilo de vida saludable (bajo consumo de tabaco, alto porcentaje de práctica de actividades físicas); pero elevado consumo de alcohol. Sin embargo, sería de interés realizar campañas de educación nutricional para fortalecer las conductas saludables y modificar o revertir los comportamientos inadecuados, tendientes a lograr o mantener un estado nutricional saludable.

Agradecimientos

Este estudio se ha llevado a cabo gracias a la colaboración desinteresada de los estudiantes correspondientes a las carreras de Bioquímica y Licenciatura en Nutrición de la UNL y a la buena predisposición de la cátedra Morfología Normal, por lo que agradecemos su participación.

Bibliografía

1. Irazusta y cols. 2007. Alimentación de estudiantes universitarios. *Rev. Osasuraz.*; **8**: 7–18.
2. Vargas Zárate, Becerra Bulla y Edgar Prieto Suárez. 2008. Evaluación Antropométrica de Estudiantes Universitarios en Bogotá, Colombia. *Rev. Salud pública.* **3**. 10:433–442.
3. Arroyo Izaga, Rocandío, Ansotegui Alday, Apalauza, Salces y Rebato Ochoa. 2006. Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Rev. Nutrición Hospitalaria.* **6**. 21:673–679.
4. Montero Bravo, Úbeda y García González. 2006. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Rev. Nutrición Hospitalaria.* **4**. 21:466–73.
5. WHO. 2007. BMI clasificación. Global Database on Body Mass Index. [Internet]. [9 de septiembre de 2010]. Disponible: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
6. Girolami. 2003. "Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal". 1º Edición. Editorial Ateneo. Buenos Aires. Argentina.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). 1995. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Serie de Informes Técnicos: 854.
8. Oviedo y cols. 2008. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles

en estudiantes de la carrera de Medicina.

Universidad de Carabobo, Venezuela. Rev.

Nutrición Hospitalaria. **3**: 23: 288–293

9. Mora-Ríos y Natera. 2001. Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. Rev. Salud Pública de México. 2.43.

10. Zárate, Zavaleta, Danjoy, Chanamé, Prochazka, Salas, Maldonado. 2006. Prácticas de consumo de tabaco y otras drogas en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú. Rev. Invest. educ. enferm. **2**. 24: 72–81.

11. Nerín, y cols. 2004. Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes universitarios en relación con la práctica de ejercicio físico. Arch Bronconeumol. **1**. 40:5–9.Colombia.

12. Tafur y cols. 2006. Prevalencia de tabaquismo en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali. Red de Rev. Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. **2**.37:126–132.

13. Martins Bion, Castro Chagas, Santana Muniz y Oliveira de Sousa. 2008. Estado nutricional, medidas antropométricas, nivel socioeconómico y actividad física en universitarios brasileños. Rev. Nutrición Hospitalaria. **3**.23:234–241.