



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

ESTADO NUTRICIONAL Y CONSUMO DE ALIMENTOS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ADMITIDOS A LA CARRERA DE MEDICINA. BOGOTÁ 2010-2011

Medical students nutritional status and food consumption, in UNAL-Bogotá 2010-2011

Fabiola Becerra-Bulla¹, Gloria Pinzón-Villate², Melier Vargas-Zárate³,

1. *Docente Departamento de Nutrición Humana. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Especialista en Nutrición Clínica. MSc en Educación.*
2. *Docente Departamento de Nutrición Humana. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Especialista en Nutrición en Salud Pública, MSc en Salud Pública.*
3. *Docente Departamento de Nutrición Humana. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Especialista en Ciencia y Tecnología de Alimentos.*

Correspondencia: fbecerrab@unal.edu.co

Resumen

Antecedentes. En la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, se han realizado algunos estudios tendientes a conocer el estado nutricional y el consumo de alimentos de los estudiantes de las diferentes facultades. Estos han reportado prevalencia de malnutrición y consumo deficiente de macro y micronutrientes por inadecuados hábitos alimentarios.

Objetivo. Determinar el estado nutricional y algunas características del consumo de alimentos de los estudiantes de pregrado admitidos a primer semestre de la carrera de medicina.

Material y métodos. Se realizó un estudio de corte transversal con estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, admitidos durante el segundo semestre de 2010 y el primer semestre de 2011. Se tomaron medidas antropométricas: peso, talla y circunferencia de cintura y se aplicó un instrumento que incluyó variables socioeconómicas, tiempos de comida y frecuencia de consumo de ciertos alimentos.

Resultados. Se encuestaron 199 estudiantes. El 71,9% fueron hombres y el 28,1% mujeres. El 75% de los estudiantes fueron clasificados como normales y una cuarta parte presentó malnutrición, siendo mayor el exceso de peso que el déficit. La prevalencia de malnutrición fue ligeramente mayor en hombres que en mujeres. No todos consumen los tiempos de comida recomendados y la frecuencia de consumo de todos los grupos de alimentos es deficiente. Se observó alta frecuencia de consumo de comidas rápidas, gaseosas y adición de grasa a los alimentos.

Conclusión. Los inadecuados hábitos alimentarios hallados en este estudio están relacionados con el estado nutricional de los estudiantes.

Palabras clave: Estado Nutricional, Estudiantes de Medicina, Desnutrición, Macronutrientes, Micronutrientes, Hábitos Alimenticios (DeCS).

Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zárate M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a la carrera de Medicina. Bogotá 2010-2011. *Rev Fac Med.* 2012; 60 (Supl):S3-12.



Summary

Background. Some studies have been carried out in the Universidad Nacional de Colombia (UNALCO) Bogotá aimed at ascertaining the nutritional status and food consumption pattern of students from UNALCO's different faculties. They have reported a prevalence of malnutrition and deficient consumption of macro- and micro-nutrients due to inadequate eating habits.

Objective. Determining undergraduate (first semester) medical students' nutritional status and some characteristics regarding their food consumption.

Materials and methods. A cross-sectional study was made of UNALCO undergraduate medical students in Bogotá who had been admitted during the second semester 2010 and first semester 2011. The following anthropometric measurements were made: weight, height and waist circumference. An instrument was also used to collect data, including socioeconomic variables, meal times and the frequency of consuming certain types of food.

Results. 199 students were surveyed; 71.9% were male and 28.1% female. 75% of the students were classified as being normal, the rest (25%) as suffering from malnutrition (excess weight being greater than deficit). Malnutrition was slightly more prevalent in males than females. Not all the students ate at the recommended eating times and the frequency of consuming all the groups of food considered was deficient. A high frequency of consuming fast food, carbonated beverages and fat being added to food was observed.

Conclusion. The students' inadequate eating habits found in this study were related to their nutritional status.

Key words: nutritional status, students, medical, malnutrition, macronutrients, micronutrients, food habits (MeSH).

Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zárate M. Medical students nutritional status and food consumption, in UNAL-Bogotá 2010-2011. *Rev Fac Med.* 2012; 60 (Supl):S3-12.

Introducción

En la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, se han realizado algunos estudios tendientes a conocer el estado nutricional y el consumo de alimentos de los estudiantes de las diferentes facultades.

El estudio realizado por Vargas *et ál.* (2008) reportó que la prevalencia de malnutrición en los estudiantes de pregrado fue de 21,7%, siendo mayor el exceso de peso que el déficit (12,4% vs. 9,3%) (1). Además, más del 60% de los estudiantes presentó subadecuación en el consumo de calorías, carbohidratos y grasa, y una tercera parte presentó baja ingesta de proteína. El hierro y la vitamina A fueron deficientes en más del 50 y 80% de los estudiantes, respectivamente (2).

Así mismo, Ángel 2006 reportó que más del 60% de los estudiantes de las facultades de Ingenie-

ría, Derecho y Ciencias Humanas, omitían algún tiempo de comida, especialmente el almuerzo. En otras facultades se observó que los estudiantes presentaron bajo consumo de frutas y verduras, alta ingesta de comida chatarra y exceso en el consumo de grasa (3).

La condición nutricional de un individuo no es constante a lo largo del ciclo vital, ésta al igual que los estilos de vida se ve afectada por factores fisiológicos, culturales, sociales y económicos, entre otros. De esta manera, cuando el individuo termina la educación básica y media e ingresa a la educación superior afronta diversos cambios como la transición de la adolescencia a la adultez, el enfrentamiento a nuevas responsabilidades familiares y escolares, la modificación de su círculo social, y los cambios en su contexto cultural y muchas veces económico. Las situaciones mencionadas pueden influir en la modificación de los estilos de vida de los es-

tudiantes universitarios y de esta manera afectar tanto su estado nutricional como de salud.

A la edad de ingreso a la universidad, no se establece la relación entre los estilos actuales de vida y el riesgo de enfermar en el futuro, considerando más importante ajustarse a un grupo y adoptar conductas que demuestren la búsqueda de su autonomía y que les haga sentirse adultos, como tomar bebidas alcohólicas, fumar e iniciar la vida sexual (4).

Así, las instituciones de educación superior como formadoras de sujetos integrales y holísticos, tienen un papel clave en el establecimiento de conocimientos, conductas y actitudes que promuevan el desarrollo de cada individuo desde una perspectiva integradora de sus dimensiones biológica y psicosocial. En tal sentido, considerando que los individuos permanecen varios años en estas instituciones educativas es necesario conocer los factores protectores y factores de riesgo presentes en los estudiantes con el fin de proponer estrategias encaminadas a contribuir en la adquisición de comportamientos y conductas que favorezcan el desarrollo humano y la calidad de vida de los estudiantes.

Con base en lo anterior, el grupo de Promoción de la Salud del Departamento de Nutrición Humana de la Universidad Nacional de Colombia, realizó la presente investigación, con el propósito de determinar el estado nutricional y algunas características del consumo de alimentos de los estudiantes de pregrado admitidos a primer semestre de la carrera de Medicina.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de carácter transversal.

Definición de la población y muestra del estudio

El universo estuvo constituido por los estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. La población del estudio fueron los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, admitidos durante el segundo semestre de 2010 y el primer semestre de 2011.

El muestreo fue no probabilístico accidental (5). La muestra estuvo representada por 199 estudiantes. Los criterios de inclusión fueron: haber ingresado a la carrera de medicina en el segundo semestre de 2010 o primer semestre de 2011.

Instrumentos y métodos

La información se recolectó durante las actividades programadas en la semana de inducción de la Universidad, previo diligenciamiento del consentimiento informado.

Antropometría. Se tomaron las siguientes mediciones: peso, talla y circunferencia de cintura. Se determinó el índice de masa corporal para realizar la clasificación antropométrica. Para la medición del peso se utilizó una balanza TANITA electrónica digital, modelo TBF 300 A serie 1188®, capacidad de 200Kg y con una sensibilidad de 100 g. precisión mínima de 0.1 K. La talla se tomó con un tallímetro en madera con sensibilidad de 1 mm. La circunferencia de la cintura se obtuvo con una cinta métrica flexible no elástica en fibra de vidrio con una sensibilidad de 1mm.

Consumo de alimentos. Se aplicó una encuesta para determinar condiciones socioeconómicas de los estudiantes, tiempos de comida consumidas antes del ingreso a la universidad y frecuencia de consumo para los siguientes alimentos o grupos: proteicos, frutas y verduras, comidas rápidas, grasas, agua y gaseosas.



Plan de análisis

Se utilizó Excel® para el componente antropométrico y Epi 2002 para el consumo de alimentos. Las mediciones antropométricas fueron analizadas a través de medidas de tendencia central estratificadas por género y edad, tales como media y desviación estándar.

Para mayores de 18 años se determinó el Índice de Masa Corporal (IMC) y se emplearon los puntos de corte recomendados por la OMS, 2000 y 2004 (6). Para adolescentes se tomó como referencia los puntos de corte de la OMS 2006 adaptados para Colombia, según la Resolución 2121 de 2010, del Ministerio de la Protección Social (7). Los puntos de corte de circunferencia de cintura fueron los adoptados para Colombia por FUNCOBES (2006) para mayores de 18 años (8).

Resultados

Caracterización general

Se encuestaron 199 estudiantes, 71,9% hombres y 28,1% mujeres. La mayor proporción estaba entre 16 y 18 años.

El 72,8% de los estudiantes vivía con sus padres y hermanos antes de su ingreso a la universidad, mientras que el 18,6% vivía sólo con la madre y un menor porcentaje con otros familiares. Así mismo, el 42,7% de los estudiantes refirió que durante su estancia en la universidad viviría con sus padres y hermanos, el 18,1% viviría en residencia universitaria o solo, el 16% con otros familiares y un menor porcentaje viviría con la madre (10%).

El 6,6% de los estudiantes manifestó que no dependería económicamente de ninguno de sus padres y derivarían su sustento de préstamos,

compañeros, otros familiares o recursos propios. El 76,9% de los estudiantes pertenecieron a los estratos 2 y 3.

El 12,6% trabajaba antes de su ingreso a la universidad; de éstos el 40% lo hacía tiempo completo, el 28% de manera parcial, el 20% el fin de semana y en menor proporción sólo en tiempo de vacaciones (12%).

Estado Nutricional

La evaluación nutricional fue realizada a 156 estudiantes, 31,4% mujeres y 68,6% hombres.

El peso promedio de los estudiantes hombres menores de 18 años fue ligeramente menor (61,6 kg \pm 8,1) que el de los mayores de 18 años (65,6 kg \pm 11,5). El mismo comportamiento se observó en las estudiantes evaluadas: peso promedio para menores de 18 años: 55,7 kg (DE 9,4) y para mayores de 18 años: 57,1 (DE 7,4). Puesto que el crecimiento en talla continúa después de los 18 años, el promedio para hombres y mujeres mayores de esta edad fue más alto (1,74 m y 1,61 m, respectivamente) que el promedio obtenido para los de menor edad (1,70 m para hombres y 1,58 m para mujeres).

No se presentaron diferencias importantes en el promedio del IMC por sexo ni por grupo de edad, encontrándose valores entre 21,2, en hombres menores de 18 años y 22,3, en mujeres menores de 18 años, considerados dentro del rango de normalidad.

Los valores promedio de circunferencia de cintura en menores de 18 años fueron 73,8 cm. (DE 5,6) y 70,5 cm. (DE 7,2), para los estudiantes de sexo masculino y femenino respectivamente, considerados dentro de los límites normales. Para los hombres mayores de 18 años el promedio fue de 75,2 cm (DE 8) y para mujeres

Tabla 1. Clasificación nutricional según IMC de estudiantes que ingresaron a la carrera de Medicina el segundo semestre 2010 y el primer semestre 2011

SEXO CLASIFICACIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo peso y riesgo de bajo peso	12	11,2	5	10,2	17	10,9
IMC adecuado	78	72,9	37	75,5	115	73,7
Exceso de peso	17	15,9	7	14,3	24	15,4
TOTAL	107	100	49	100	156	100

Tabla 2. Clasificación nutricional según IMC de estudiantes mayores de 18 años que ingresaron a la carrera de Medicina el segundo semestre 2010 y el primer semestre 2011

SEXO CLASIFICACIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo peso	4	9,3	2	11,8	6	10
adecuado	30	69,8	14	82,3	44	73,4
Sobrepeso	7	16,3	1	5,9	8	13,3
Obesidad	2	4,6	0	0	2	3,3
TOTAL	43	100	17	100	60	100

Tabla 3. Clasificación nutricional según IMC de estudiantes menores de 18 años que ingresaron a la carrera de Medicina el segundo semestre 2010 y el primer semestre 2011

SEXO CLASIFICACIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Delgadez	1	1,6	0	0	1	1
Riesgo para delgadez	7	10,9	3	9,4	10	10,4
adecuado	48	75	23	71,9	71	74
Sobrepeso	7	10,9	4	12,5	11	11,5
Obesidad	1	1,6	2	6,2	3	3,1
TOTAL	64	100	32	100	96	100

de 69,3 cm. (D.E. 6.3), igualmente considerados normales. De acuerdo con la clasificación nutricional según el IMC, cerca del 75% de los estudiantes fueron clasificados como normales y una cuarta parte presentó malnutrición, siendo mayor el exceso de peso que el déficit, como se observa en la tabla 1.

En ambos casos la prevalencia de malnutrición fue ligeramente mayor en hombres que en mujeres.

Al comparar la clasificación nutricional según la edad, se encontró un IMC normal para aproximadamente el 75% tanto de los estudiantes mayores de 18 años como los menores de esta edad (73,4% y 74%, respectivamente), siendo mayor el exceso de peso que el déficit (Tablas 2 y 3).

Según el indicador talla/edad, el 28,1% de los estudiantes evaluados presentó talla baja para



Tabla 4. Frecuencia de consumo de alimentos de los estudiantes que ingresaron a la carrera de Medicina el segundo semestre 2010 y el primer semestre 2011

Alimentos	Diario		2-3 veces/sem		1 vez/sem		2 veces/m		1 vez/mes		Ocasional		Nunca		N.A.-N.R		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Leche y derivados	140	70,4	38	19,1	15	7,5	2	1			4	2					199	100
Carne, pollo o pescado	145	72,9	33	16,6	4	2	2	1			1	0,5	3	1,5	11	5,5	199	100
Vísceras	1	0,5	12	6	24	12,1	22	11,1	17	8,5	48	24,1	63	32	12	6	199	100
Huevo	75	37,7	69	34,7	33	16,6	4	2			2	1	4	2	12	6	199	100
Fruta entera	68	34,2	78	39,2	25	12,6	2	1	3	1,5	9	4,5	1	0,5	13	6,5	199	100
Fruta en Jugo	117	58,8	49	24,6	10	5	3	1,5	2	1	5	2,5	1	0,5	12	6	199	100
Verduras	95	47,7	58	29,1	22	11,1	3	1,5	3	1,5	2	1	3	1,5	13	6,5	199	100

la edad o riesgo de talla baja (2,1% y 26% respectivamente). Los demás estudiantes fueron clasificados con talla adecuada para la edad. La prevalencia tanto de talla baja (3,1% en mujeres vs. 1,6% en hombres) como del riesgo de estar en esta condición (37,5% en mujeres vs. 20,3% en hombres), fue mayor para las mujeres.

Consumo de alimentos

En cuanto a los tiempos de comida, más de la mitad de los estudiantes omitieron las nueves y las onces (57,3% y 50,7% respectivamente), siendo este comportamiento mayor en los hombres que en las mujeres, además tres de cada diez no consumía cena, comportamiento más frecuente en el género femenino.

No hubo diferencia por género en cuanto al consumo tanto de desayuno como de almuerzo (98% ambos). Las mujeres consumieron en mayor proporción nueves (60,7%) y onces (64,3%), comparadas con los hombres (35,6% y 49,6% respectivamente). A su vez los hombres consumieron en mayor proporción la cena (97,9%), comparados con las mujeres (87,5%). La frecuencia de consumo diario de alimentos fue mayor

para los grupos de carne, pollo o pescado y lácteos. Le siguieron en su orden la fruta en jugo y las verduras con porcentajes cercanos al 50%. Los alimentos consumidos diariamente por un menor porcentaje de estudiantes fueron la fruta entera y el huevo. Estos fueron consumidos por más de la tercera parte de los estudiantes entre 2 y 3 veces por semana, al igual que las verduras.

La frecuencia “sólo 1 vez a la semana”, se encontró en un porcentaje importante de estudiantes que consumían huevo, fruta entera, vísceras y verduras. Finalmente, se debe destacar que los alimentos de menor consumo fueron las vísceras, ya que cerca de una tercera parte de los estudiantes reportó no consumirlas y una cuarta parte de manera ocasional (Tabla 4).

Los lácteos, las carnes, las verduras y la fruta entera fueron consumidos diariamente en un mayor porcentaje por las mujeres que por los hombres, mientras que el consumo de huevo y de agua tuvieron una mayor frecuencia de consumo diario por los hombres.

Existió mayor consumo de leche y derivados así como de verduras por parte de las mujeres y en

especial por las mayores de 18 años, en tanto que el huevo fue consumido en mayor porcentaje por los hombres.

De otra parte, se encontró que el 12,1% de los estudiantes consumió productos de paquete diariamente y 9,2% gaseosa, la que además fue consumida 2 a 3 veces por semana por aproximadamente una cuarta parte de los estudiantes (26,7%). Se destacó un alto consumo de comidas rápidas, ya que una tercera parte (29,1%) refirió consumo una vez por semana y 15,5% 2 a 3 veces por semana. En cuanto al consumo de alimentos fritos el 49% de los estudiantes los consumía 2 a 3 veces por semana y el 12,5% a diario. La prevalencia del uso de grasa adicionada a los alimentos como margarinas, mayonesa y otras salsas fue de 27,7% en la frecuencia de 2 a 3 veces por semana.

Finalmente, 11,6% de los estudiantes tuvo una dieta especial secundaria a una enfermedad y 2% reportó ser vegetariano.

Discusión

La prevalencia de delgadez hallada en los estudiantes menores de 18 años (1%), fue ligeramente menor a la reportada por la ENSIN 2010 (9) (2-2,5%); sin embargo, se debe considerar que en esta investigación existe un porcentaje importante de estudiantes que fue clasificado con riesgo para delgadez (10,4%), lo que los hace más vulnerables frente a los cambios en la alimentación y otros estilos de vida que se puedan presentar durante su permanencia en la universidad. En cuanto al exceso de peso, la prevalencia hallada en el estudio fue similar a la reportada por la ENSIN 2010 para menores de 18 años (alrededor del 14%), evidenciando la inadecuada alimentación de los adolescentes, lo cual se constituye en un riesgo importante de padecer enfermedades crónicas en la edad adulta e in-

cluso en etapas más tempranas como lo revelan algunos estudios (10).

En una investigación realizada en México (2008) en un grupo de adolescentes hombres (14-20 años), se encontró bajo peso en el 13% de ellos y exceso de peso en el 27% (11), valores que superan los hallados en este estudio (bajo peso: 1,6% y exceso de peso: 12,5%).

Igualmente, el trabajo realizado por Norry (2006) en adolescentes de 15 a 19 años reportó una mayor prevalencia tanto de exceso de peso (21%) como de bajo peso (4%) en este grupo de edad (12); sin embargo, aun cuando estos estudios muestran que la malnutrición en la población estudiada es inferior, se debe considerar que los cambios en los estilos de vida durante su permanencia en la universidad podrían empeorar la situación hallada, afectando además su rendimiento académico.

Con una tendencia similar, Gerometta *et al*, (2003) reportó exceso de peso en 13,3% y bajo peso en 5,1% de los estudiantes que ingresaron a la carrera de Medicina en una Universidad de Corrientes (13).

En cuanto al indicador talla/edad, los resultados de la ENSIN 2010 reportaron una mayor prevalencia de retraso en talla (10,7%) en jóvenes de 10 a 17 años, comparada con la del presente estudio (2,1%); para el riesgo de talla baja se encontró menor diferencia, ya que la ENSIN (9) reportó 30,1% y la investigación 26%. El comportamiento según sexo fue contrario al de la ENSIN, donde se presentó mayor prevalencia de retraso en talla en los hombres.

De otra parte, en los mayores de 18 años la ENSIN 2010 (9) reportó una prevalencia de bajo peso de 7,8% en el grupo de edad de 18 a 22 años, grupo al que pertenecen la mayoría de los



estudiantes evaluados (mayores de 18 años), en comparación con los resultados del presente estudio donde la prevalencia fue un poco mayor (10%). El exceso de peso para este mismo grupo de edad fue mayor al reportado por la ENSIN 2010 (16,6% vs. 21,4%).

Al igual que en la ENSIN 2010 (9) la cena fue consumida en mayor proporción por los hombres. Los tiempos de comida que se omite con más frecuencia fueron las nueves y las onces, hábito que se observó más en los hombres. Este comportamiento es similar al reportado por la ENSIN 2010, donde aproximadamente sólo una de cada dos personas los incluye en sus tiempos de comida. Con base en lo anterior, es importante diseñar estrategias educativas para que los adolescentes y jóvenes fraccionen su alimentación en cinco comidas al día, con el fin de garantizar un aporte adecuado de nutrientes y un suministro constante de glucosa para el funcionamiento del organismo.

De acuerdo con la frecuencia de consumo, se observó que a diario se consumía en mayor proporción alimentos de tipo proteico como: carne, pollo y pescado, leche y derivados; una tendencia similar fue reportada por Gerometta *et ál* (2004) (13), estudio en el que se halló que 44,5% de los estudiantes consumió lácteos más de 4 veces por semana y 8,43% carnes blancas con la misma frecuencia. Se debe aclarar que en el presente estudio no se determinó la frecuencia de consumo de alimentos del primer grupo: cereales, derivados, raíces, tubérculos y plátanos, debido a que corresponden a la base de la alimentación de la población colombiana y por tanto, su frecuencia de consumo es alta.

En este estudio se encontró que el consumo a diario de leche fue reportado por 7 de cada 10 estudiantes, siendo mayor en las mujeres que en los hombres. Esto es similar a lo reportado en la

ENSIN 2010 (9), donde la frecuencia de consumo fue mayor en las mujeres que en los hombres. Con relación a la edad, el porcentaje de adultos que no consumió leche usualmente fue mayor a mayor edad. De otra parte, el estudio realizado por Osorio O y Amaya MC en 2009 (14) encontró que el consumo diario de lácteos en adolescentes escolarizados de la ciudad de Cali era muy bajo (123,395 g/día). Lo que puede estar relacionado con la creencia de que el consumo de calcio sólo es importante en los niños, sin considerar que el calcio aportado por este alimento es indispensable a lo largo de todo el ciclo vital.

Más de la mitad de los estudiantes no consumió vísceras o lo hacía ocasionalmente, situación preocupante debido a que estos alimentos son una buena fuente de hierro hem, con alta biodisponibilidad. Este comportamiento es similar a nivel poblacional de acuerdo a la ENSIN 2010 (9) en razón a que el consumo de estos alimentos es bajo, el 58,2% de los colombianos no las consume en el mes y de acuerdo a la edad el 62,7% de los jóvenes entre 14 a 18 años refiere no consumir usualmente este tipo de alimentos.

Se encontró que la mayor parte de los estudiantes consume frutas y verduras con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana o una vez por semana. Así mismo, la ENSIN 2010 (9) reportó que sólo el 50,5% de la población consumió fruta diariamente y 35,9% de manera semanal, siendo mayor el consumo por parte de los niños hasta los 13 años para descender desde los 14 a los 18 años.

El consumo de fruta entera a diario fue mayor en las mujeres, lo cual es similar a lo encontrado en la ENSIN 2010 (9) donde la frecuencia fue más alta en mujeres. Así mismo, el estudio realizado por Osorio O y Amaya MC en 2009 (14)

encontró que el consumo diario de frutas en adolescentes era de 145,366 g/día, lo cual se encuentra muy por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud, quien recomienda un consumo diario mínimo de 400 gramos de hortalizas y frutas al día (15).

Con relación al consumo de verduras se encontró que menos de la mitad de los estudiantes las consumía a diario, observándose menor consumo en los hombres. Similares resultados se reportaron en la ENSIN 2010 (9) donde el consumo fue mayor en las mujeres y a nivel general el consumo de verduras tanto crudas como cocidas fue bajo, ya que sólo el 9,6% consumía verduras cocidas a diario y 16.1% crudas. Así mismo, el estudio realizado por De Rufino Rivas *et al* (2007) (16) señala que dentro de las aversiones reportadas por parte de los adolescentes de 14 a 18 años de la ciudad de Santander se encuentran las verduras y hortalizas.

El consumo fue diario de agua en 8 de cada 10 estudiantes, mayor en el género masculino. Según el estudio realizado por De Rufino Rivas *et al* (2007) (16) las preferencias por parte de los adolescentes de 14 a 18 años de la ciudad de Santander fueron según su orden de importancia el agua, los zumos naturales, los refrescos y las bebidas colas. Es importante reforzar a través de estrategias comunicativas y educativas, el consumo de agua como bebida hidratante con el fin de desestimular el consumo de otras bebidas poco nutritivas y saludables como los refrescos y las bebidas carbonatadas.

Tan sólo 1 de cada 10 estudiantes refirió tener un régimen de alimentación secundario a una enfermedad, lo cual indica que se trata de adolescentes y adultos jóvenes sanos, pero que si no se adquieren hábitos alimentarios adecuados y estilos de vida saludables esta situación podría cambiar en el corto plazo.

La ENSIN 2010 reportó que cerca de la mitad de la población consumió a diario o 3 a 4 veces por semana alimentos fritos y que 24,5% adició grasa a los alimentos con una frecuencia semanal o diaria; estas prevalencias fueron mayores en el presente estudio y de manera más contundente se encontró que el consumo de comidas rápidas fue mayor en esta población (46,1% entre semanal y diario) comparada con la ENSIN (24,5%); estos hallazgos reflejan el aumento en el consumo de este tipo de comidas especialmente en adolescentes y adultos jóvenes con las consecuencias que esto conlleva.

De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible afirmar que una alta proporción de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, presentan diferentes tipos de malnutrición, siendo mayor la prevalencia de exceso de peso que el déficit.

Los inadecuados hábitos alimentarios hallados en este estudio están relacionados con el estado nutricional de los estudiantes, puesto que no todos consumen los tiempos de comida recomendados y la frecuencia de consumo es deficiente en un porcentaje importante de los individuos evaluados, considerando que lo recomendado es el consumo diario de cada uno de los grupos de alimentos y en cantidades suficientes para cada individuo. Los problemas de exceso de peso pueden estar relacionados con la alta frecuencia de consumo de comidas rápidas, fritos, paquetes, gaseosas y con la adición de grasa a los alimentos, hallada en el estudio.

Por lo anterior y considerando la vulnerabilidad de la población estudiada, es importante emprender acciones que promuevan la modificación de inadecuados hábitos alimentarios, con el fin de evitar que la situación de malnutrición hallada afecte a un mayor número de estudiantes durante su permanencia en la universidad.



Agradecimientos

Las autoras expresan sus agradecimientos a Sorany Vera Barrios y Marcela Ruíz Cetina, estudiantes de la Carrera de Nutrición y Dietética, quienes en desarrollo de su trabajo de grado durante el primer semestre de 2011 realizaron la recolección de los datos de los estudiantes que participaron en el presente estudio.

Referencias

1. **Vargas M, Becerra F, Prieto E.** Evaluación antropométrica de estudiantes universitarios. Bogotá, Colombia. Revista de Salud Pública. 2008; 10:433-442.
2. **Vargas M, Becerra F, Prieto E.** Evaluación de la ingesta dietética en estudiantes universitarios. Bogotá, Colombia. Revista de Salud Pública. 2010; 12:116-125.
3. **Ángel A.** Proyecto Piloto Universidad Saludable Para la Formación de Estilos de Vida Saludables en la Universidad Nacional, Sede Bogotá. 2006.
4. **Mahan LK, Escott-Stump S.** Nutrición y Dietoterapia de Krause. 10ª Ed. México: McGraw Hill; 2001.
5. **Icart MT, Fuentelsaz C, Pulpón A.** Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesis. Ed. Barcelona. Universidad de Barcelona. 2006: 59.
6. WHO. Appropriate body mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet. 2004; 363:157-163.
7. Ministerio de la protección social. Resolución 2121 de 2010
8. **Zimmet P, Alberti KG, Serrano M.** Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. Rev Esp Cardiol. 2005; 58:1371-6.
9. Profamilia, Instituto Nacional de Salud, ICBF, Ministerio de la Protección Social. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2010 – ENSIN.
10. OPS-OMS. Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud (DPAS) Plan de implementación en América latina y el Caribe 2006-2007. Washington DC. 2006
11. **Jiménez M, Madrigal H.** Evaluación del estado nutricional de los alumnos de la Escuela Preparatoria de ULSA (D. F.) Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle. 2009; 8:35-50.
12. **Norry G.** Estado nutricional y hábitos alimentarios en adolescentes del Polimodal de la escuela Mantovani de Santa Ana (Argentina). Rev Fac Med. 2007; 8:21-26
13. **Gerometta PH, Carrara C, Galarza LJA, Feyling V.** Frecuencia de consumo de alimentos en ingresantes a la carrera de medicina. Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina. 2004; 136: 9-13.
14. **Osorio O, Amaya MC.** Panorama de prácticas de alimentación de adolescentes escolarizados. Avances en enfermería XXVIII: 2009: 43-56.
15. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud Fomento del consumo mundial de frutas y verduras. Comunicado de prensa FAO. Disponible en: www.fao.org/co/cisneros.pdf. [Consultado Abril 10 de 2012]
16. **Rufino-Rivas P, Redondo-Figuero C, Viadero-Ubierna MT, Amigo-Lanza T, González-Lamuño D, García-Fuentes M.** Aversiones y preferencias alimentarias de los adolescentes de 14 a 18 años de edad, escolarizados en la ciudad de Santander. Nutr Hosp. 2007; 22:695-701.