

Original

Hábitos dietéticos en estudiantes de fisioterapia

I. Bayona-Marzo*, F. J. Navas-Cámara**, F. J. Fernández de Santiago***, T. Mingo-Gómez****, M.^a M. de la Fuente-Sanz**** y A. Cacho del Amo*****

*Dpto. Anatomía Patológica. Microbiología. Medicina Preventiva y Salud Pública. Medicina Legal y Forense. E. U. Fisioterapia de Soria. Universidad de Valladolid. **Dpto. Bioquímica. Biología Molecular y Fisiología. E. U. Fisioterapia de Soria. Universidad de Valladolid. ***Dpto. Anatomía y Radiología. E. U. Fisioterapia de Soria. Universidad de Valladolid. Residencia de la Tercera Edad "El Parque". Soria. ****Dpto. Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia. E. U. Fisioterapia de Soria. Universidad de Valladolid. *****Residencia de la Tercera Edad "El Parque". Soria. España.

Resumen

Objetivos: a) Conocer los hábitos dietéticos y de ejercicio físico de los alumnos de la EU de Fisioterapia de Soria. b) Concienciar a nuestros alumnos, como futuros profesionales de la salud y agentes de Educación Sanitaria, para que potencien y promuevan una alimentación adecuada entre la población general y entre sus pacientes.

Metodología: Encuesta a los alumnos de la Escuela Universitaria de Fisioterapia de Soria sobre el consumo de alimentos y ejercicio físico realizado a lo largo de siete días (n = 131; 93 mujeres y 38 varones).

Resultados: Tomando como referencia la nueva Pirámide Nutricional de la Sociedad Española de Nutrición (SEN), en cuanto a consumo de grupos de alimentos como carne, pescado, leche y derivados y práctica de ejercicio físico, hemos detectado que un porcentaje alto de nuestros alumnos consumen estos alimentos y realizan ejercicio físico de acuerdo a las recomendaciones hechas por la SEN. Para el resto de los grupos de alimentos, pasta, pan y cereales, verduras y hortalizas, frutas, legumbres, y aceite de oliva, su consumo dista mucho de cumplir las recomendaciones. El consumo de comida rápida se sitúa en una media de una vez por semana superando la recomendación de hacerlo de forma esporádica o alguna vez al mes.

Conclusiones: En función de los resultados obtenidos, parece conveniente realizar algún tipo de intervención educativa entre nuestros alumnos para que ellos sean capaces de promover una alimentación saludable. De esta forma podrán prevenir enfermedades relacionadas con malos hábitos dietéticos y transmitir estos conocimientos a la población. No se puede hacer promoción de algo que no se conoce o no se practica.

(Nutr Hosp. 2007;22:573-7)

Palabras clave: Educación. Hábitos dietéticos. Estudiantes fisioterapia.

Correspondencia: Dra. Isabel Bayona Marzo.

Dpto. Anatomía Patológica, Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Medicina Legal y Forense.

E. U. Fisioterapia de Soria.

C/ Nicolás Rabal, 17. 42003 Soria.

E-mail: ibayona@pat.uva.es

Recibido: 14-VI-2006.

Aceptado: 20-XI-2006.

EATING HABITS IN PHYSICAL THERAPY STUDENTS

Abstract

Objective: a) To know the eating and exercising habits of undergraduate Physical Therapy students; b) To promote awareness among these future health professionals and educators of the need to foster adequate eating habits among patients and the general population.

Methods: A dietary and physical activity questionnaire, regarding a seven-day period, distributed among students of the School of Physical Therapy (University of Valladolid) in the city of Soria, Spain (n = 131; sex (m/f): 38/93).

Results: Results show that a high percentage of the subjects follow the recommendations of the new Nutritional Pyramid of the Spanish Nutrition Society (SEN) regarding intake of meat, fish, milk, dairy products and exercise habits. This is not the case, however, for products such as pasta, bread and cereals, vegetables, fruits, legumes and olive oil. Furthermore, fast food is taken, on average, once a week despite the recommended sporadic monthly intakes.

Conclusions: According to results, formative programmes should be carried out to enable these students to encourage healthy diets. Thus, diseases related to non-healthy eating habits could be prevented, and information on the issue could be spread among the population.

(Nutr Hosp. 2007;22:573-7)

Key words: Education. Food habits. Physical therapy students.

Introducción

La importancia de la alimentación como causa o determinante de enfermar se sospechaba desde la antigüedad aunque no existían evidencias científicas que lo avalaran. Ya en el Corpus Hippocraticum (460-370 a.C) se consideraba como causa externa o determinante de enfermar, entre otras, a “una mala alimentación”¹. Galeno (130-200 dC) habla de “trastornos alimentarios” incluyendo igualmente a la alimentación dentro de las causas externas que hoy clasificamos como factores de riesgo y forman parte de los determinantes medioambientales y de los estilos de vida.

Actualmente no hay ninguna duda de la importancia que tiene la nutrición en la salud, los hábitos dietéticos de una población constituyen un factor determinante de su estado de salud. Los hábitos alimentarios, bien sea por defecto, por exceso, o por ambos, se relacionan con numerosas patologías de elevada prevalencia y mortalidad², como son las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo II, la obesidad, la osteoporosis, la anemia, la caries dental y algunos tipos de cáncer^{3,4}, sin olvidarnos de los trastornos del comportamiento alimentario (anorexia, bulimia y otros) que, al igual que la obesidad, cada vez tienen más incidencia en edades tempranas^{2,5}.

A lo largo del siglo pasado, en España y en el resto de países occidentales, se han producido importantes cambios socioeconómicos que han repercutido en el consumo de alimentos y por tanto en el estado nutricional de la población. Por otra parte, estamos asistiendo a una “imitación” de los modelos alimentarios americanos⁶, dieta rica en grasas saturadas y azúcares que nos lleva, en el mejor de los casos, a ese aumento progresivo de la prevalencia de obesidad que está alcanzando proporciones alarmantes, especialmente en la infancia y en la adolescencia.

La legislación Europea, concedora del problema que representa la nutrición en el ámbito de la Salud Pública, establece como objetivo en materia de nutrición y Salud⁷ “Proporcionar de manera más eficaz a todos los ciudadanos de la Comunidad, los elementos informativos y culturales indispensables para permitirles efectuar, en el marco de su modo o estilo de vida, las elecciones necesarias para una alimentación adecuada y adaptada a las necesidades de cada uno”. Con esta perspectiva el Consejo Europeo invita entre otras cosas a:

Tabla I <i>Características antropométricas de los alumnos participantes en el estudio</i>			
	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>“p”</i>
Talla	177,3 ± 5,9	163,1 ± 5,1	0,000
Peso	73,4 ± 7,5	57,3 ± 7,9	0,000
IMC	23,3 ± 2,2	21,5 ± 2,7	0,001
Edad	21,3 ± 2,9	20,4 ± 2,3	0,101

Significativo cuando $p < 0,05$ (intervalo de confianza 95%).

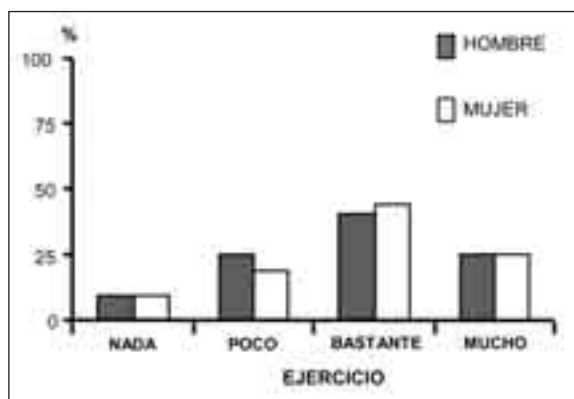


Fig. 1.—Práctica de ejercicio diario.

“... elaborar y divulgar informaciones y recomendaciones para promover tipos de alimentación que, respetando las tradiciones y las costumbres peculiares de cada comunidad, sirvan para promover una buena salud y permitan a cada uno adoptar unos hábitos alimentarios adaptados a su propia fisiología.”

Por otra parte, el Consejo considera que en dicha política en materia de salud nutricional deberían participar todos los agentes interesados, incluidos los profesionales de la salud, los operadores del sector, los consumidores, etc. La política en materia de salud nutricional debería también tener en cuenta, en caso necesario, la formación de dichos agentes⁷.

La Educación para la Salud está demostrada como el arma más eficaz para la prevención de enfermedades crónicas en estrecha relación con los estilos de vida. Dentro de éstos sabemos que un régimen alimenticio inadecuado constituye uno de los principales factores de riesgo evitables para el desencadenamiento de enfermedades cardiovasculares⁸, primera causa de muerte en los países desarrollados. Fenómenos recientes como el aumento importante de la obesidad, en particular de los niños y de los adolescentes⁹, y el cambio de los hábitos alimentarios en favor de la restauración colectiva y del consumo de alimentos precocinados no hace sino aumentar los riesgos para la salud.

El estudio de los hábitos alimentarios en los futuros profesionales sanitarios, es un tema poco abordado en la bibliografía existente. La mayoría de los estudios realizados sobre nutrición se han desarrollado en escuelas de educación Primaria y Secundaria¹⁰⁻¹³, debido al creciente aumento de la ya comentada obesidad en niños y adolescentes. Aunque en la literatura hemos encontrado algunos estudios sobre alumnos universitarios y sus hábitos alimentarios¹⁴⁻²⁰, la mayoría se refieren a su deseo de estar delgados y a cómo influye este deseo en su alimentación. Sin embargo, no se aborda la repercusión de los hábitos dietéticos sobre otras enfermedades ya mencionadas, menos “visibles”, pero no por ello menos importantes. No hemos encontrado ningún estudio específico sobre hábitos dietéticos del estudiante de fisioterapia, y entendemos que esta cuestión tiene gran interés por tratarse de un futuro profe-

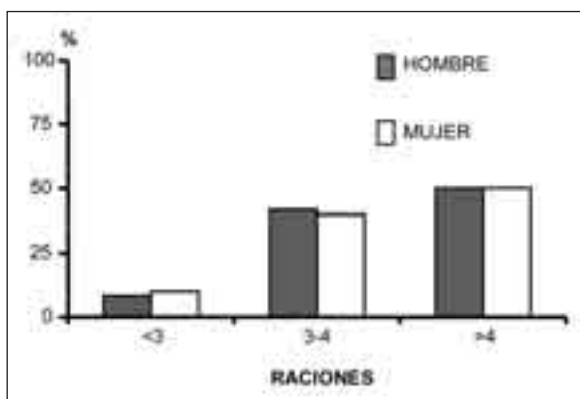


Fig. 2.—Consumo de carne.

sional de la salud, en estrecho contacto con el paciente, y que va a actuar como agente de Educación Sanitaria dentro de la comunidad.

Material y métodos

Para este estudio se contó con la colaboración de estudiantes de los tres cursos de la Diplomatura de Fisioterapia de la Escuela U. de Fisioterapia de Soria, perteneciente a la Universidad de Valladolid. La encuesta se llevó a cabo el curso académico 2004-2005.

Se confeccionó un cuestionario donde se recopilaron datos sobre: edad, sexo, altura, peso, y la actividad física realizada. El equipo investigador que recogió los datos, informó a los encuestados sobre el concepto de “ración” según la Pirámide de referencia (Pirámide Nutricional 2004 de la Sociedad Española de Nutrición) y su equivalente en medidas caseras²¹. Todos los participantes respondieron en primer lugar a la pregunta: “¿Cree usted que se alimenta correctamente?”. Posteriormente, se les indicó que recordaran el consumo en número de raciones semanales de los siguientes grupos de alimentos: pescado; carne; legumbres; leche y derivados; aceite de oliva y comida rápida.

Mediante muestreo no probabilístico accidental pasamos el cuestionario a todos los alumnos que se encontraban en el aula y que fueron previamente informados y firmaron su consentimiento para participar voluntariamente en el estudio. Se hizo un diseño observacional, descriptivo y transversal. Contestaron el cuestionario 53 alumnos de los asistentes a clase del primer curso, 42 de segundo curso y 36 de tercer curso. La distribución por sexos fue de 29% de varones y 71% de mujeres.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS versión 12.0 para Windows. Se hizo un análisis de frecuencias para comprobar el porcentaje de encuestados que cumplían las recomendaciones dietéticas de la Sociedad Española de Nutrición. Puesto que el

cómputo de consumo de calcio procedente de la leche y derivados nos permitía la obtención de valores cuantitativos, se realizó una ANOVA para el factor edad teniendo en cuenta el sexo. Asimismo se estudió la diferencia de consumo de calcio entre varones y mujeres, utilizando el test “t de Student” para comparación de medias procedentes de muestras independientes.

Resultados y discusión

Hemos comparado nuestros resultados con un estudio llevado a cabo a 300 estudiantes de 1^{er} Curso de la Diplomatura de Enfermería en Cataluña que toma como referencia la pirámide de alimentos de la dieta mediterránea²², muy similar a la aconsejada por la Sociedad de Nutrición Española empleada por nosotros. También hemos comparado nuestros resultados con un estudio llevado a cabo en Madrid con una muestra de 234 estudiantes universitarios (48 hombres y 186 mujeres) matriculados en un curso de Nutrición y Dietética que aún no habían comenzado las clases¹⁵. Por último, nos ha parecido interesante comparar algunos de nuestros resultados con un estudio japonés que valora la dieta seguida por 124 mujeres estudiantes universitarias japonesas con otra de 141 estudiantes universitarias coreanas¹⁴. Debido a los cambios socioeconómicos producidos en las últimas décadas, tanto en el sur de Corea como en Japón, se han observado cambios de hábitos nutricionales en ambos países con un aumento del consumo de productos de origen animal y una reducción del consumo de cereales.

La tabla I muestra las características antropométricas de los participantes en el estudio. Con respecto al IMC (kg/m²), la mayoría se encuentran dentro de los valores considerados como normopeso (18,5-24,9 kg/m²)²³, 10 de las alumnas y un alumno presentaban bajo peso IMC < 18,5 kg/m², y por encima de 24,9 kg/m², es decir con sobrepeso nos encontramos con 7 mujeres y 6 varones, datos muy parecidos a los hallados en el estudio japonés¹⁴.

Cuando les preguntamos a nuestros alumnos si creen que se alimentan correctamente el 81,5% de las mujeres y el 77,4% de los varones contestó afirmativamente, mientras un 18,5% y un 10,5% respectivamente

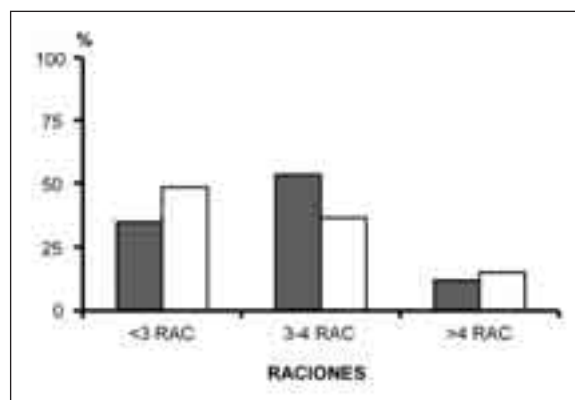


Fig. 3.—Consumo de pescado.

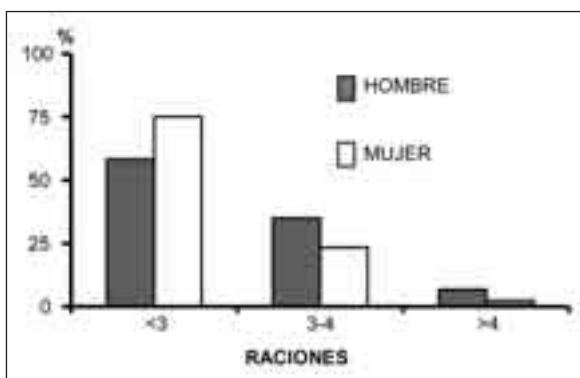


Fig. 4.—Consumo de legumbre.

valoran que su alimentación no es la más adecuada. De éstos la mayoría lo atribuye a un alto contenido de carne en su dieta acompañado de un bajo consumo de frutas y verduras; tres lo achacan a no consumir nunca legumbres y uno a no consumir pescado, sin embargo, este último el consumo de frutas y verduras es de los más altos de todos los encuestados.

La Sociedad Española de Nutrición incluye por primera vez la práctica de ejercicio físico moderado como parte de una buena nutrición, como ya señalaban otros autores^{9,10,13,24}, en esta recomendación se considera un ejercicio moderado el practicado diariamente no menos de 30 minutos como por ejemplo el andar rápido. En la figura 1 se muestra la práctica de ejercicio físico entre los alumnos encuestados. Podríamos afirmar que el 70,4% de las alumnas y el 65,8% de los alumnos cumplen con esta recomendación, porcentaje alto comparado con el 30% observado en la muestra de estudiantes de Enfermería²⁴.

Con respecto al consumo diario de los diferentes grupos de alimentos a los que hacíamos referencia anteriormente, hemos constatado que: del grupo “pasta pan y cereales” solo el 1,2% de mujeres y el 2,9% de varones alcanzaron la media recomendada (4-6 raciones/día) quedándose el resto por debajo. En este caso los estudiantes del estudio catalán y los del estudio de Madrid presentan un consumo superior al observado por nosotros^{15,24}.

En cuanto a las verduras y hortalizas la recomendación es de más de 2 raciones al día. Solo el 2,4% de las alumnas alcanzaban 2 o más raciones diarias, mientras que el resto de alumnas y el total de alumnos se mantenían por debajo. Esto contrasta con el 70% de los estudiantes de Enfermería catalanes que cumplen con este consejo y con el 13% de los estudiantes madrileños que también se ajustan a la recomendación. Llama la atención, en el estudio japonés¹⁴ que el consumo diario de estos alimentos se sitúa en un 48,1%.

En el caso de la fruta, el 97,1% de los varones manifestaban consumir menos de 3 raciones/día (ingesta recomendada) y el 99,1% de las mujeres encuestadas se encontraban también por debajo, porcentajes muy superiores a las muestras comparadas¹⁵⁻²⁴. No obstante, aun sin llegar a las tres piezas recomendadas, el consumo diario de fruta de nuestros estudiantes es de un 33,3%, muy parecido al de las mujeres coreanas

(31,7%) y bastante más elevado, en ambos casos, que el de las mujeres japonesas pues solo un 14,5% de las encuestadas manifiestan un consumo diario de fruta¹⁴.

Como se ha constatado en otros estudios^{10,14,15,24} el consumo de proteínas es cada vez más elevado, y como podemos observar (figs. 2 y 3) las proteínas de origen animal son las preferidas entre nuestros encuestados. El porcentaje más alto lo encontramos en los varones, consumidores de 3-4 raciones/semana, tanto para carne como para pescado, en este caso el consumo es muy semejante al observado en Cataluña y Madrid^{15,24}.

Las legumbres (fig. 4) con una frecuencia recomendada de 3-4 raciones/semana, son consumidas en esta proporción en un 35,3% y un 23,2% de nuestros alumnos y alumnas respectivamente, porcentaje claramente superior al de los estudios citados^{15,24}. Tenemos que tener en cuenta que el trabajo se ha desarrollado en Soria, provincia con temperaturas muy frías y donde este tipo de alimentos son muy apetecibles.

Los porcentajes de consumo de lácteos y derivados se muestran en la figura 5. Se puede apreciar una tendencia al mayor consumo en los varones que en las mujeres. De hecho resultó estadísticamente significativo al comparar ambos sexos en el grupo de menores de 20 años (fig. 6). La ANOVA indicó que en las mujeres el aporte de calcio en la dieta a partir de lácteos es diferente por grupos de edad ($p < 0,032$). Las más jóvenes consumen menos que los otros dos grupos tomados en conjunto ($p < 0,018$), y éstos no difieren entre sí. En general podemos decir que un porcentaje alto de nuestros encuestados (el 70% de los varones y el 64,8% de las mujeres) cumplen con la recomendación de tomar 2-4 raciones/día, hecho que también constatan los otros estudios analizados¹⁵⁻²⁴.

En relación con el consumo de aceite de oliva (recomendado 3-6 raciones al día, entendiendo una cucharada sopera por ración), ninguno de los encuestados llegaba a consumir dicha cantidad. Este porcentaje es claramente inferior al observado en los estudiantes catalanes²⁴, el 92% de los encuestados afirman consumir este producto.

Por último, queríamos saber la frecuencia con que nuestros alumnos recurrían al consumo de comida rápida. Un porcentaje bajo (17,1% de mujeres y 17,6% de

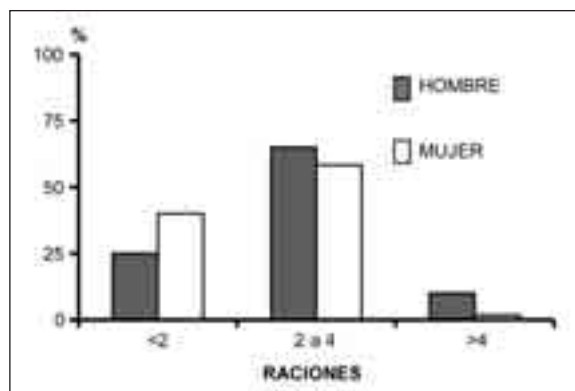


Fig. 5.—Consumo de lácteos.

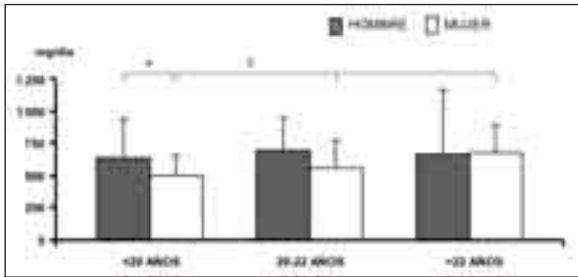


Fig. 6.—Consumo de calcio a partir de lácteos.

varones) consume más de una vez por semana este tipo de comida, por encima de las recomendaciones sobre el consumo de este tipo de alimentos (alguna vez al mes o de forma esporádica)²¹. Por otra parte, los alumnos que dicen no recurrir nunca a este tipo de comida representan un 20,6% de los varones y un 33,7% de las mujeres, dato claramente superior al observado en el estudio de los estudiantes de Enfermería (14,5%)²⁴. Debemos tener en cuenta que nuestro estudio se ha desarrollado en Soria, ciudad pequeña donde la oferta de este tipo de comida no es muy elevada. Además las distancias entre los centros de estudio y el lugar de residencia de los estudiantes son muy pequeñas, lo que permite atender las necesidades dietéticas en el domicilio.

Conclusiones

De lo expuesto, concluimos que respecto a la alimentación, el consumo de carne, de pescado y de lácteos se puede considerar adecuado a las recomendaciones hechas por la Sociedad Española de Nutrición. Sin embargo, para el resto de grupos de alimentos no se llegan a cumplir las expectativas propuestas. Llama la atención el bajo consumo de verduras, hortalizas y frutas y de los alimentos ricos en hidratos de carbono como el pan, la pasta y los cereales. Éstos son sustituidos cada vez más por comida precocinada o comida rápida, lo que supone un alejamiento progresivo de la defendida dieta mediterránea tan beneficiosa a la hora de prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación. Por otra parte, un porcentaje alto de nuestros alumnos practican regularmente ejercicio físico.

Coincidiendo con otros autores, creemos que la formación en educación nutricional de nuestros alumnos, futuros profesionales sanitarios, es fundamental y muy necesaria para que puedan ejercer como agentes de educación para la salud. Debemos insistir en las pautas dietéticas recomendadas por los expertos y en la práctica de ejercicio físico moderado como un hábito que deben incorporar a su estilo de vida, puesto que no podrán hacer promoción de la salud en la población general de algo que no conocen o no practican.

Referencias

1. La salud y sus determinantes. En: Piédrola Gil. *Medicina Preventiva y Salud Pública*. Barcelona: Masson, 2001; 3-14.

2. Serra LI, Ribas L. Hábitos alimentarios y consumo de alimentos en España. Dieta mediterránea. En: Serra LI, Aranceta J, Mataix J. *Nutrición y Salud Pública*. Barcelona: Masson, 1995; 303-10.
3. Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. *Alimentació i dietoteràpia*. Madrid: McGraw-Hill; 2000.
4. Aranceta J. *Nutrición comunitaria*. Barcelona: Masson, 2001.
5. Taylor CB, Sharpe T, Shissla KC, et al. Factors associated with weight concerns in adolescent girls. *Int Eat Disord* 1998; 24:31-42.
6. Anding JD, Suminski RR, Boss L. Dietary intake, body mass index, exercise, and alcohol: are college women following the dietary guidelines for Americans? *J Am Coll Health* 2001; 49(4):167-71.
7. Actividades de la Unión Europea. Síntesis de la legislación. Factores determinantes de la salud. [en línea] Estilos de vida [consulta: 25 mayo de 2005] <<http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/cha/c11542.htm>>.
8. Keys A. Seven countries. *A multivariate analysis of death and coronary heart disease*. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
9. Cao MJ. *Nutrición y dietética. Manuales de enfermería*. Barcelona: Masson, 2001.
10. Carrero I, Rupérez E, De Miguel R, Tejero JA y Pérez-Gallardo L. Ingesta de macronutrientes en adolescentes escolarizados en Soria capital [en línea]. *Nutr Hosp*. mayo-jun. 2005, vol. 20, no. 3 [consulta 4 enero 2006], p.204-209. ISSN 0212-1611 <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000400007&lng=es&nrm=iso>
11. Fregapane G, Asensio-García C. Dietary assessment of an educated young Spanish population using a self-administered meal-based food frequency questionnaire. *Eur J Epidemiol* 2000; 16:183-91.
12. Alencar LE, Martínez A, Fernández C, Garaulet M, Pérez-Llomas F, Zamora S: Dietary intake in adolescents from southeast Spain and its relationship with physical activity. *Nutr Hosp* 2000; 15:51-7.
13. Wilson DK, Friend R, Teasley N, Green S, Reaves IL, Sica DA. Motivational versus social cognitive interventions for promoting fruit and vegetable intake and physical activity in African American adolescents. *Ann Behav Med* 2002; 24:310-9.
14. Sakamaki R, Amamoto R, Mochida Y, Shinfuku N, Toyama K. A comparative study of food habits and body shape perception of university students in Japan and Korea. *Nutr J* 2005; 4:31.
15. Navia B, Ortega RM, Requejo AM, Mena MC, Perea JM, López-Sobaler AM. Influence of the desire to lose weight on food habits, and knowledge of the characteristics of a balanced diet, in a group of Madrid university students. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57(Supl. 1):S90-3.
16. Caride B, González M, Montero O, Novoa T, Taboada MC, Lamas MA. Study of dietary habits of students in Galicia. *Nutr Hosp* 1999; 14:128-30.
17. Mammias I, Bertsias G, Linardakis M, Moschandreas J, Kafatos A. Nutrient intake and food consumption among medical students in Greece assessed during a Clinical Nutrition course. *Int J Food Sci Nutr* 2004; 55:17-26.
18. González M, Caride B, Novoa T, Montero O, Lamas MA, Taboada MC. Nutritional status of the university student population in Galicia. *Nutr Hosp* 1999; 14:131-2.
19. Von Bothmer MI, Fridlund B. Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. *Nurs Health Sci* 2005; 7:107-18.
20. Sakamaki R, Toyama K, Amamoto R, Liu CJ, Shinfuku N. Nutritional knowledge, food habits and health attitude of Chinese university students—a cross sectional study. *Nutr J* 2005; 4:4.
21. Nutriguia.com. La nueva Pirámide Nutricional 2004 [en línea]. [consulta: 12 junio 2004] <<http://www.nutriguia.com/?t=STORY;topic=tbl;id=200410200001>>
22. Troncoso AM, Vega JM. Aspectos nutritivos de la dieta mediterránea. En: González I, Romero P (eds.). *Antropología de la alimentación: nuevos ensayos sobre la dieta mediterránea*. Sevilla: 1996; 35-63.
23. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser* 2000; 894:i-xii, 1-253.
24. Romero A, Cayuela M, Molina A, Solsona M. Are our university students eating properly? *Rev Enferm* 2004; 27:57-62.