

Patrón alimentario en dos poblaciones pertenecientes a la dieta mediterránea distintas: rural y urbana

Ana C. Bandrés¹
Alberto Barra²

¹Farmacéutica
Especialista en
Farmacia Hospitalaria
Hospital Royo
Villanova
Zaragoza
²Farmacéutico
comunitario
Farmacia Puerta
de Toledo
Madrid

Resumen

Fundamentos: España esta encuadrada entre los países consumidores de la dieta mediterránea. Sin embargo, se están produciendo cambios alejándonos de dicha dieta. El objetivo del estudio es ver el consumo de alimentos de dos grupos de población con distinto medio geográfico (rural y urbano) y ver como se ajustan a esta dieta.

Métodos: estudio descriptivo y comparativo que se realiza usando un cuestionario estandarizado de frecuencia de consumo de alimentos. El consumo se compara con las recomendaciones de la pirámide nutricional adaptada a la dieta mediterránea.

Resultados: La zona rural se ajusta en mayor medida a las recomendaciones: un 50% de los encuestados cumple las recomendaciones de consumo de verdura frente a un 19% de la zona urbana y un 67% de los encuestados de la zona rural cumple las recomendaciones en el consumo de pan, cereales, arroz, pasta y tubérculos frente a un 50% de la urbana. Un 58% de la zona urbana consume menos verdura de la recomendada y un 50% consume más alimentos proteicos de los recomendados.

Conclusiones: existen diferencias entre la zona rural y urbana. Nos estamos alejando de la dieta mediterránea, sobre todo en el ámbito urbano con mayor consumo de alimentos proteicos y menor consumo de frutas y verduras.

Palabras clave: Dieta mediterránea. Ámbito rural y urbano.

Summary

Background: Spanish diet falls into the category of the diet known as the Mediterranean diet- general consensus definition for the eating habits and style in the countries that border the Mediterranean Sea. Nevertheless, some changes are taking place, positioning Spanish diet further from the Mediterranean diet. The goal of this survey is to collect dietary data from two groups- one located in a rural area and one in an urban area- and analyze if A) they follow established patterns for consumption of specific products in Mediterranean diet. B) Their food intakes are in the range of the Mediterranean diet.

Methodology: descriptive and comparative study. A standardized questionnaire was designed and administered to the survey participants with the aim of gathering data related with the frequency in consumption of predeter-

mined foods. Individual consumption is compared to the recommendations of the Mediterranean nutritional pyramid.

Results: when the survey data was stratified into urban and rural groups, it was found that Individuals from rural areas are more likely to follow recommendations; dietary survey findings show that from the total of individuals who follow recommendations for vegetables intake, 50% of them were from rural areas compared to 19% of urban population. Additionally, the consumption of bread, cereal, rice, and pasta y tuber among rural households was consistently about (67% to 50%. Finally, 58 percent of the urban population consumes fewer vegetables than recommended and also the protein intake of 50% of them is higher than recommended.

Conclusions: There are significant differences between rural and urban areas. Individuals and families are turning away from Mediterranean foods, especially in urban areas where consumption of protein food products has significantly soared while consumption of fruits and vegetables is experiencing a noticeable decrease.

Key words: Mediterranean diet. Rural and urban areas.

Introducción

Los hábitos alimentarios de las poblaciones son la expresión de sus creencias y tradiciones y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria. En el mundo occidental se caracterizan por un consumo excesivo de alimentos, superior a las ingestas recomendadas y por un tipo de dieta rica en proteínas y grasas de origen animal.

España por situación geográfica esta encuadrada entre los países consumidores de la *dieta mediterránea*, considerada como el mejor modelo de dieta sana y equilibrada. Esta dieta se caracteriza por un mayor consumo de vegetales (legumbres, verduras, ensaladas y frutas), un mayor consumo de pescado, y el uso de aceites de origen vegetal para cocinar (fundamentalmente del aceite de oliva).

Su descubrimiento como dieta saludable se realizó a partir de estudios nutricionales realizados en primer

Correspondencia:
Ana Cristina Bandrés Liso
Recreo, 2. 50611 Erla
Zaragoza
E-mail: anbandres@terra.es

lugar en Grecia, donde se detectó una incidencia de arteriosclerosis, enfermedades cardiovasculares y enfermedades degenerativas inferior a la media y una mayor esperanza de vida. Basándose en estos antecedentes, de 1958 a 1964 se realizó un extenso estudio epidemiológico denominado "Estudio de los Siete Países", para investigar los hábitos dietéticos de siete países entre los que figuraban cuatro países no mediterráneos: Estados Unidos, Japón, Finlandia y Holanda, y tres mediterráneos: Yugoslavia, Italia y Grecia. Los resultados del estudio mostraron una clara relación entre las características de la dieta y la salud de su población. La dieta mediterránea coincidía con la baja frecuencia de enfermedades coronarias y un nivel más bajo de colesterol en sangre. El estudio demostró que era el tipo de grasa de la dieta, más que su cantidad, la que estaba relacionada con este riesgo cardiovascular, de modo que un consumo bajo de grasa saturada y mayor de monoinsaturada (aceite de oliva) y poliinsaturada (pescado) se asoció a una menor frecuencia de enfermedades coronarias y de mortalidad debido a estas patologías¹.

Posteriormente se ha demostrado que la dieta mediterránea no sólo protege de la enfermedad cardiovascular, sino que además aporta gran cantidad de antioxidantes (en relación con los alimentos de origen vegetal) que protegen del envejecimiento celular y la carcinogénesis².

En España en los últimos años se han producido cambios de relevancia en la dieta alejándose de la dieta mediterránea. Hemos pasado de un consumo moderado de carne y leche a un incremento en el consumo de carne y productos cárnicos así como de leche y derivados produciéndose un incremento hasta más del doble de grasas animales. Al mismo tiempo se ha incrementado drásticamente el consumo de productos de elaboración industrial como los aperitivos, postres, alimentos precocinados, bollería

y pastelería que originan un mayor aporte de sal, grasas saturadas y azúcares. En sentido contrario, productos tradicionales de la dieta, como el pan, arroz, legumbres, patatas, etc. se están consumiendo paulatinamente menos^{3,4}. Todo ello ha llevado a un aumento de la ingesta calórica de un 19% en los últimos años y por tanto a un incremento importante de la obesidad, especialmente en niños cuyos valores se triplicaron en un periodo de 16 años (datos 1984-2000)⁵.

El objetivo principal del presente estudio es analizar el consumo de alimentos en dos grupos de población pertenecientes a la dieta mediterránea pero con distinto medio geográfico, uno rural (población de menos de 400 habitantes y alejada de núcleos urbanos) y otro urbano (ciudad de Madrid) y ver si se ajustan a la dieta mediterránea.

Material y métodos

Se trata de un estudio descriptivo y comparativo que se realizó mediante la administración de un cuestionario estandarizado de frecuencia de consumo de alimentos⁷ que se administró al azar en muestras de conveniencia en una población rural (núcleo de menos de 400 habitantes) y en una gran ciudad (Madrid, con más de 3 millones de habitantes) durante un mes. Estos cuestionarios eran autocompletados y recogen información cualitativa sobre el número de veces que se consumen 50 alimentos distintos (Tabla 1).

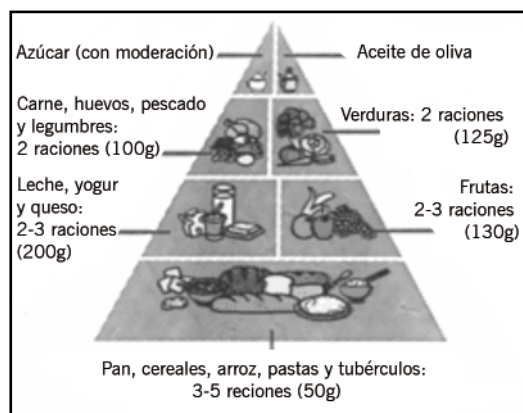
Posteriormente el consumo de estos se agrupó en 5 grupos de alimentos, aceite y azúcar tal y como aparece en la pirámide de la alimentación, para ver si se ajustan a las recomendaciones de dicha pirámide.

Aunque el cuestionario recoge veces al día y la pirámide raciones, hemos considerado que en la mayoría de los casos se puede considerar similar.

Se compara el consumo de alimentos de estos dos grupos de población con la pirámide nutricional adaptada para la dieta mediterránea. Ésta recoge las proporciones de nutrientes que constituían clásicamente la dieta mediterránea y las expresa en una pirámide que muestra el tipo y cantidad de alimentos que deben tomarse diariamente (Figura 1).

Además se estudia si existen diferencias en el consumo de alimentos entre ambos grupos de población tal como se ha puesto de manifiesto en diversos estudios⁶. Aunque existe cada vez mayor uniformidad en los hábitos alimentarios debido a la urbanización de las zonas rurales y a la presión de las multinacio-

*Figura 1.
Pirámide nutricional
adaptada a la dieta
mediterránea y raciones
diarias recomendadas para
adultos. Fuente: Facultad
de Medicina de Reus.
Fundación Bosch Gimpera-
Universitat de Barcelona*



Edad:	Sexo:	Peso:	Talla:	Vives en una zona:	☐ Rural	☐ Urbana
		Nunca	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente
Pan blanco	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pan integral	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pasta	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Arroz	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Patatas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Legumbres	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Carne de buey o ternera	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Carne de cerdo	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jamón dulce o salado	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Carne de ave (pollo, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hígado y vísceras	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Embutidos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Huevos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Carne de caza	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pescado blanco (merluza)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pescado azul (sardina, atún)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pulpo, sepia, calamares, marisco	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fruta	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zumos de fruta	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mermelada y/o fruta en almíbar	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lechuga y ensaladas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verduras cocidas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Agua del grifo	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Agua embotellada sin gas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Agua embotellada con gas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Leche entera	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Leche desnatada	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Flanes y cremas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Yoghurts y similares	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Queso	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mantequilla	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aceite semilla (girasol, ...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aceite de oliva	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Manteca	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ketchup, mostaza...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frutas secas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Azúcar	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Miel	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Galletas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pastelería (croissants...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bebidas refres. sin gas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bebidas refres. con gas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Caramelos y golosinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Chocolate	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Café	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Te	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cerveza, sidra	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vino de mesa, cava	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Licores y/o combinados ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Otros	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Indica el número de veces en la casilla correspondiente. Si has de indicar nunca escribe una x.

 Tabla 1.
Cuestionario de frecuencia
de consumo de alimentos

nales y la publicidad que ejercen sobre el consumo creemos que todavía pueden existir diferencias entre las poblaciones estudiadas.

Resultados

Se han evaluado las respuestas de 44 cuestionarios, 18 pertenecientes al medio rural y 26 del medio urbano. La mitad de los encuestados de la zona rural y el 58 % de la zona urbana eran mujeres y el rango de edad de los entrevistados oscilaba entre los 28 a 64 años en la zona rural y de 19 a 72 años en la zona urbana (Tabla 2).

Los encuestados además del consumo de alimentos registraban el peso y la talla con el que posteriormente se calculó el índice de masa corporal. Este oscilaba entre 21,2 y 32,6 en la zona rural y el rango era ligeramente inferior en la zona urbana, situándose

entre 18,9 y 31,1 (Tabla 2).

Ajustes a las recomendaciones de la pirámide de la alimentación

Teniendo en cuenta las recomendaciones de raciones diarias para cada grupo de alimentos que recoge la pirámide nutricional adaptada para la dieta mediterránea, en la Figura 2 se recoge el porcentaje de encuestados que cumple las recomendaciones diarias para cada grupo de alimentos en la zona rural y en la zona urbana.

La zona rural se ajusta en mayor medida a las recomendaciones que establece la pirámide nutricional adaptada a la dieta mediterránea que la zona urbana para cada grupo de alimentos. Más del 50% de esta población cumple las recomendaciones para cada grupo de alimentos excepto en el consumo de frutas, donde sólo el 33% alcanza las recomendaciones diarias.

La zona urbana se sitúa más lejos de las recomendaciones, alcanzándose los peores valores en el consumo de frutas y verduras.

En general se cumplen más las recomendaciones de la dieta mediterránea en el consumo de productos lácteos y en el grupo de pan, cereales y arroz. Por el contrario se cumplen menos las recomendaciones en el caso de frutas y verduras.

Donde más diferencias encontramos entre la zona rural y la urbana en el cumplimiento de las recomendaciones es en el consumo de verduras (50% de los encuestados de la zona rural cumple las recomendaciones frente a un 19% de la zona urbana) y en el consumo de pan, cereales, arroz, pasta y tubérculos (67% de los encuestados de la zona rural cumple las recomendaciones frente a un 50% de la zona urbana).

Consumo de frutas

Las frutas y los zumos de fruta nos aportan agua, azúcares, vitaminas (fundamentalmente vitamina C), carotenos, minerales (potasio y selenio) y fibra y todo con un bajo aporte calórico. La ingesta recomendada es de 2 a 3 raciones al día.

En nuestro estudio se ha visto que existen diferencias importantes en el consumo de frutas en la zona rural y urbana. El 33% de los encuestados de la zona rural tiene un consumo adecuado de frutas y otro 33% tiene un consumo de frutas por encima de las recomendaciones (4 o 5 veces al día). Sin embargo, en la zona urbana el consumo de frutas es menor: sólo un 23% consume fruta de manera adecuada y la mayoría (54%) lo hace sólo una vez al día (Figuras 2 y 3).

Tabla 2.
Número de cuestionarios evaluados, rango de edad, sexo e índice de masa corporal de los encuestados en el medio rural y urbano estudiados

	Medio rural	Medio urbano
Cuestionarios evaluados (n)	18	26
Rango edad (años)	28-64	19-72
Mujeres (%)	50	58
Rango IMC (kg/m ²)	21,2-32,6	18,9-31,1

IMC: Índice de Masa Corporal

Figura 2.
Porcentaje de encuestados que cumple las recomendaciones de la pirámide nutricional adaptada a la dieta mediterránea en la zona rural y urbana por grupo de alimentos

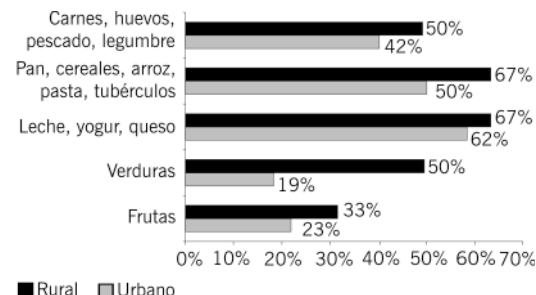
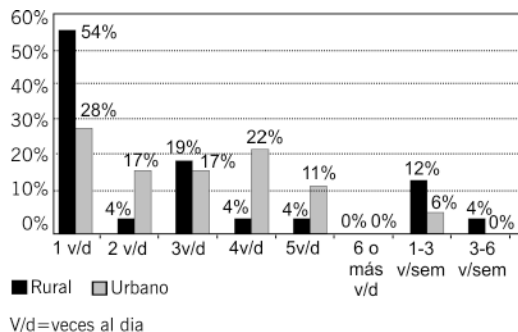


Figura 3.
Porcentaje de encuestados según frecuencia de consumo de frutas en las zonas rural y urbana



Consumo de verduras

Según las recomendaciones se deben consumir 2 raciones de verduras al día que son fuente fundamental de folatos, carotenos, vitamina c, hidratos de carbono y fibra y sales minerales.

Existe una diferencia importante entre la zona rural y la urbana: el 50% de los encuestados de la zona rural cumple las recomendaciones mientras que en la zona urbana tan sólo un 19% consumen verduras 2 veces al día (Figura 2).

La mayoría de los que no cumplen las recomendaciones tiene un consumo por debajo de lo recomendado: más de la mitad de los encuestados de la zona urbana (58%) como verdura una sola vez al día, mientras en la zona rural ese porcentaje es de un 33% (Figura 4).

Carne, huevos, pescado y legumbres

Es importante el consumo diario de 2 raciones de alimentos proteicos, bien en forma de proteínas de origen animal o bien alimentos proteicos de origen vegetal como las legumbres. El consumo adecuado de legumbres permite obtener proteínas de calidad y sin aporte de grasa saturada y colesterol propios de los alimentos de origen animal.

El 42% de los encuestados de la zona urbana y un 50% de la zona rural cumple las recomendaciones diarias de consumo de alimentos proteicos (Figura 2).

En este grupo de alimentos y al contrario de lo que ocurre con el consumo de verduras, la mayoría de los que no cumplen las recomendaciones tiene un consumo por encima de lo recomendado: la mitad de los encuestados de la zona urbana y el 40% de los encuestados de la zona rural consume en exceso estos alimentos (3 o más veces al día) tal como se refleja en la Figura 5.

Leche, yogur y queso

Las 2-3 raciones día recomendadas de leche y productos lácteos proporcionan calcio, proteínas y vitaminas A, B y D.

Aproximadamente dos tercios de los encuestados se ajustan a las recomendaciones de consumo diarias de leche, yogur y queso, siendo en este grupo de alimentos donde más se acercan todos los encuestados a las recomendaciones diarias.

Existe un porcentaje importante de encuestados que tiene un consumo inferior al recomendado: un 23%

de los de la zona rural y un 17% de los encuestados de la zona urbana toma estos productos 1 vez al día e incluso el 8% de los encuestados de la zona urbana consume estos productos de forma semanal (Figura 6).

Pan, cereales, arroz, pastas y tubérculos

Este grupo de alimento es junto con el de los lácteos donde más personas se ajustan a las recomendaciones diarias. Así un 67% de la zona rural y un 50% de la zona urbana toma estos alimentos de 3-5 veces al día (o lo que es similar de 3-5 raciones al día, Figura 2). El consumo diario de este grupo de alimentos se

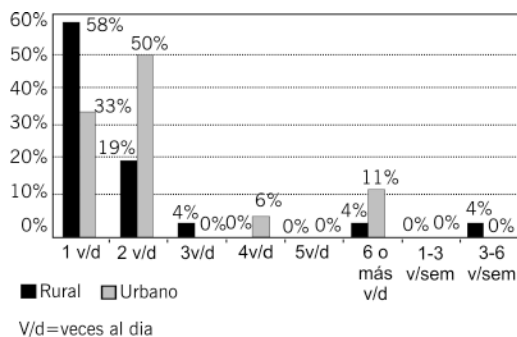


Figura 4. Porcentaje de encuestados según frecuencia de consumo de verduras en las zonas rural y urbana

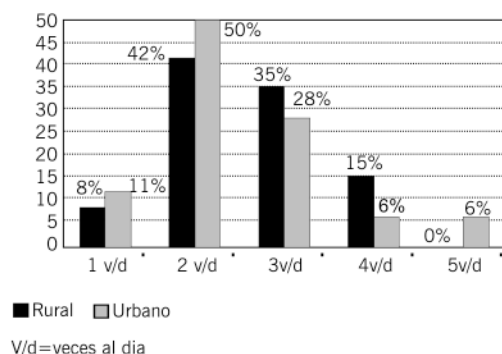


Figura 5. Porcentaje de encuestados según frecuencia de consumo de carne, huevos, pescado y legumbres en las zonas rural y urbana

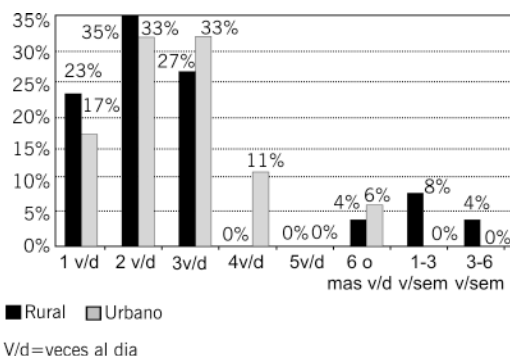
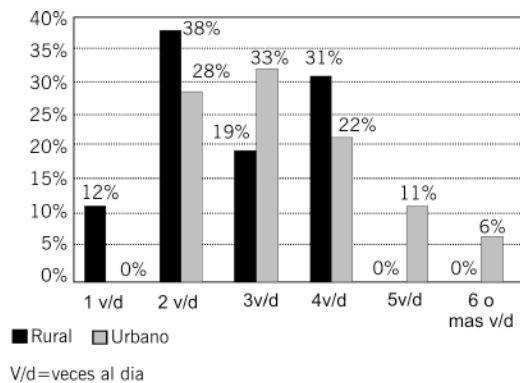


Figura 6. Porcentaje de encuestados según frecuencia de consumo de leche, yogur y queso en las zonas rural y urbana

Figura 7.
Porcentaje de
encuestados según
frecuencia de consumo
de pan, cereales, arroz,
pastas y tubérculos



debe fundamentalmente al pan. Así, el 38% de todos los encuestados come pan dos veces al día y el 90% de ellos consume pan al menos una vez al día (datos no mostrados).

Nos llama la atención que un 50% de los encuestados de la zona urbana consume menos de lo recomendado y un 6% de la zona rural los consume en exceso (Figura 7).

Aceite

La dieta mediterránea recomienda el uso de aceites de origen vegetal para cocinar, fundamentalmente del aceite de oliva.

El 91% de los encuestados utiliza únicamente aceite de oliva y otro 6% usa aceite de oliva y de girasol (datos no mostrados).

Discusión

Numerosos estudios epidemiológicos sugieren que la dieta y la nutrición están relacionadas con el desarrollo de patologías de gran prevalencia y algunas de elevada mortalidad como son las enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes, osteoporosis, anemia, algunos cánceres...

La dieta tradicional española, denominada dieta mediterránea ha mostrado ser saludable, protegiéndonos de la enfermedad cardiovascular y de otras enfermedades. Esta dieta debe contar con una elevada ingesta de grasas monoinsaturadas y saturadas (aceite de oliva), consumo moderado de vino y de leche y derivados lácteos; alto consumo de legumbres, cereales (incluyendo el pan), frutas, vegetales y un bajo consumo de carnes y transformados.

Sin embargo, a lo largo de los años se van produciendo cambios en la sociedad que nos van alejando de la dieta mediterránea. La tradición culinaria de nuestras zonas está sucumbiendo ante el avance de otros patrones nutricionales para evolucionar hacia un modelo alimentario de clara influencia anglosajona. Los especialistas en nutrición atribuyen estas modificaciones al estilo de vida urbano y a la creciente incorporación de la mujer al mundo laboral. En un trabajo recientemente publicado se confirma un desplazamiento respecto al estilo mediterráneo, con un excesivo consumo de carne roja y un consumo insuficiente de hidratos de carbono, frutas, verduras y lácteos y en general, los españoles ingieren cantidades por encima de lo recomendado⁸. Así, la epidemia de obesidad aumenta, impulsada, además de por estos cambios dietéticos, por la disminución en los niveles de actividad física de la población. En España la frecuencia de obesidad sigue un curso creciente entre la población con una prevalencia del 15,5% en los adultos (25- 60 años) y de un 13,9% en la población infantil y juvenil y con ello mayor posibilidad no sólo de trastornos cardiovasculares sino también de otros problemas como diabetes tipo 2, artrosis, problemas psicológicos e incluso algunos tipos de cáncer, tales como el de colon el de mama y el de endometrio⁹.

En nuestro estudio los resultados son similares: nos alejamos de las recomendaciones de la dieta mediterránea en el consumo de frutas y de verduras, consumiendo menos de lo recomendado, sobre todo en las ciudad y sin embargo se consume más de lo recomendado de alimentos proteicos.

Por otra parte, hemos encontrado, tal como se ha puesto de manifiesto en otros estudios anteriores, diferencias en el consumo de alimentos en el ámbito rural y en el urbano. La zona rural se ajusta en mayor medida a las recomendaciones que establece la pirámide nutricional adaptada a la dieta mediterránea que la zona urbana para cada grupo de alimentos. Así, aunque se ha producido una evolución de las zonas rurales, se mantienen más los hábitos de la dieta tradicional que en las zonas urbanas.

Conclusiones

En nuestro estudio se ha puesto de manifiesto que donde más se cumplen las recomendaciones de consumo de alimentos es en el grupo de los lácteos y en el grupo de pan cereales arroz, pastas y tubérculos. Por otra parte existe mayor consumo de lo recomendado de alimentos proteicos y un consumo por debajo de lo recomendado en las verduras.

El aceite de oliva es el que se usa de forma mayoritaria.

Existen diferencias importantes en el consumo de alimentos en la zona rural y en la urbana:

- Mayor adecuación a las recomendaciones de la pirámide nutricional de la dieta mediterránea en la zona rural para todos los alimentos.
- Mayor consumo de frutas en la zona rural que en la zona urbana, que consume mayoritariamente fruta por debajo de lo recomendado.
- Menor consumo de cereales, pan, pasta arroz y tubérculos en la zona urbana.

Agradecimientos

A Elisa Bandrés, Mercedes Liso y Antonia Lorero por la difusión de los cuestionarios.

Bibliografía

1. Keys A. Coronary heart diseases in seven contries. *Circulation* 1970;41(Supl 1):1-211.
2. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med* 2003;348:2599-608.
3. Castillo MD, León MT. Evolución del consumo de alimentos en España. *Medicina de Familia* 2002;4:269-73.
4. Rodríguez F, Banegas M.A. Graciano R, Hernández R, Rey J. El consumo de alimentos y nutrientes en España en el período 1940-1988. Análisis de su consistencia con la dieta mediterránea. *Med Clin* 1996;106: 61-8.
5. Palencia A. Obesidad: la epidemia del siglo XXI. *Rev Esp Obes* 2006;4:175-7.
6. Gracia A, Gil M, Angulo AM. El consumo de alimentos en España: el consumidor rural frente al urbano. *Estudios regionales* 1998;50:111-29.
7. Gorgojo L, Martín Moreno JM. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentario. En: Serra IL, Aranceta J, Mataix J. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. Barcelona: Masson 1995;120-5.
8. Fernández R, Peñarrubia M, Rspau A, Espin A, Gonzalo L, Pavon F. ¿Seguimos realmente una dieta mediterránea? *Aten Primaria* 2006;37:148-53.
9. Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B y grupo Colaborativo SEEDO. Prevalencia de la Obesidad en España. *Med Clin (Barc)* 2005;125:460-6.