

Determinantes de la elección de alimentos: estudio comparativo entre España y el resto de la Unión Europea

B. Holgado¹, M. A. Martínez-González¹, M. Gibney, J. Kearney², J. de Irala¹, J. A. Martínez³

1. Unidad de Epidemiología y Salud Pública. Universidad de Navarra

2. Institute of European Food Studies. Trinity College. Dublín. Irlanda

3. Dpto. Fisiología y Nutrición. Universidad de Navarra

RESUMEN: Objetivo: Comparar los factores que influyen en la elección de alimentos entre España y el resto de los países de la Unión Europea, centrándose especialmente en las diferencias en personas de la tercera edad.

Métodos: El estudio se llevó a cabo sobre 14.331 individuos de edad igual o superior a los 15 años, de modo que incluyera una muestra representativa de aproximadamente 1.000 adultos de cada uno de los 15 países miembros de la UE. La muestra se seleccionó mediante un procedimiento multietápico, y se aplicaron cuotas para asegurar que fuera nacionalmente representativa. Los datos se analizaron mediante tablas de contingencia aplicando la ji-cuadrado de Pearson para las variables medidas en escala nominal o la ji-cuadrado de tendencia lineal cuando podía asumirse una escala ordinal.

Resultados: La búsqueda de una dieta sana a la hora de elegir un alimento era una motivación más importante en el resto de los países de Europa que en España. La influencia del precio fue mayor en España (52,1%) que en el resto de Europa (40,5%). Estas diferencias resultaron más pronunciadas entre personas de la tercera edad. El tratar de elegir una dieta sana fue mencionado por el 31,5% entre los españoles encuestados, mientras que para el resto de los europeos fue del 34,5%.

Conclusiones: El precio de los alimentos se percibe como una barrera más importante en España que en otros países europeos. El desarrollo de estrategias para educar en la elección de los alimentos en España es necesario especialmente entre individuos mayores de 65 años.

SUMMARY: Objective: The purpose of this survey was to assess the influences on food choice among the Spanish adult population and the individuals of the other Countries of the European Union (EU), with a special focus on older individuals.

Methods: 14331 interviewed subjects from all Member States of the EU, aged 15 years and older, participated in the study. Each Member State provided a representative sample of approximately 1000 adults. The selection of individuals was carried out by a multi-stage stratified cluster sampling applying quotas to ensure national representativeness. Data were analysed by cross-tabulation using the Pearson chi-square test for variables coded nominally and the chi-squared test of linear trend for variables coded in an ordinal scale.

Results: The answer "Trying to eat healthier" was more frequently mentioned by individuals from the rest of the EU than by Spanish people. A higher influence of price on food choice was apparent in Spain. These differences were more important among older people.

Conclusions: The price of foods could be perceived as a more important barrier in Spain than in other European countries. Strategies to provide a better education about food choices are needed in Spain, specially among older people.

Palabras clave

Alimentos, creencias, actitudes, precio, educación sanitaria.

Key words

Food, Beliefs, Attitudes, Price, Health-education.

Correspondencia

Prof. Miguel Angel Martínez-González
Unidad de Epidemiología y Salud Pública
Facultad de Medicina. Universidad de Navarra
31080 Pamplona
Fax: 948-425649. Tel.: 948-425600
E-mail: mamartinez@unav.es

Introducción

Los consejos nutricionales están recibiendo cada vez mayor atención debido a la evidente relación entre dieta y salud (1). Tanto los pacientes como el público en general buscan crecientemente el consejo del profesional sanitario acerca de la dieta que puede resultar más conveniente para su salud. Diversos estudios han constatado que la población europea presenta una elevada ingesta de grasas, azúcar y sal, y un consumo insuficiente de frutas, verduras e hidratos de carbono (2). Muchos problemas de salud tienen su origen en unos hábitos alimentarios inadecuados y se estima que puede lograrse una reducción importante de la mortalidad cambiando los patrones dietéticos (3).

Las principales causas de muerte en el mundo desarrollado son las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, siendo en ambas patologías decisivo el papel etiológico de la alimentación (4). Se estima que hacia un 35% de los tumores podrían ser prevenidos mediante una modificación de los hábitos alimentarios (5). Otros estudios han concluido que unas 300.000 muertes al año se podrían evitar en EE.UU. si se consiguiera un adecuado balance dietético combinado con un nivel apropiado de ejercicio físico en la población (4). Una equilibrada nutrición supone también incrementar la calidad de vida y disminuir los costes sanitarios, ya que se reduce o se retrasa el desarrollo de otras importantes enfermedades crónicas.

Estas conclusiones de la epidemiología han conducido a la formulación de recomendaciones dietéticas dentro de las políticas nutricionales. En este sentido, la nutrición comunitaria constituye una vertiente de la salud pública que incide favorablemente en la calidad de vida, en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades de la población (6). Sin embargo, se ha demostrado que el pilar básico de las políticas nutricionales, que son esas recomendaciones dietéticas, tienen una baja aceptación y cumplimiento por parte de la población. En concreto, en estudios realizados en el Reino Unido y Holanda, se ha demostrado

que menos del 1 por ciento de la población cumple dichas recomendaciones (1).

Para elaborar una política nutricional adecuada es necesario tener una información válida sobre los factores que más influyen en las conductas dietéticas, es decir, se necesitan conocer no solamente los patrones dietéticos de una población, sino determinar los factores que influyen en su elección de alimentos, en sus actitudes y creencias acerca de la dieta, la nutrición y la salud y el grado de confianza que le otorgan a estas fuentes; qué concepto de dieta sana existe y cómo se distribuyen estos conocimientos, actitudes y creencias de acuerdo con los factores psicológicos, demográficos, educacionales, y socioeconómicos de la población (7). Toda esta información puede resultar de gran utilidad para que las políticas y recomendaciones nutricionales se puedan implementar de un modo realmente efectivo y eficiente. La mayor prevalencia de enfermedades crónicas asociadas a la nutrición entre personas de la tercera edad hace especialmente interesante la evaluación en este sector de la población.

El objetivo de nuestro estudio consistió en comparar las influencias en la elección de los alimentos entre el consumidor español y el europeo y llevar a cabo un análisis más específico para las personas de la tercera edad.

Material y métodos

El estudio se realizó sobre una muestra representativa compuesta por aproximadamente 1.000 adultos de cada uno de los estados miembros de la Unión Europea (UE). La encuesta fue dirigida por el IEFS (Instituto Europeo de Estudios sobre Alimentación), en colaboración con la empresa de investigación de mercado Taylor-Nelson que coordinó a un grupo internacional de investigadores, para realizar las encuestas en los distintos estados (7).

La selección de la muestra se llevó a cabo mediante un procedimiento multietápico, aplicando cuotas para que la muestra fuera nacionalmente representativa. El número de unidades de muestreo primarias asignadas fue proporcional a la población de cada estrato. Una vez excluidos aquellos que no contestaron la encuesta (12%), se incluyeron en el análisis un total de 14.331 individuos de toda la Unión Europea, el número total de población española que participó en el estudio fue 1.009 personas (Tabla 1).

En España se seleccionaron 80 puntos de muestreo, por un procedimiento aleatorio multietápico y dentro de cada punto se dejó a discreción del entrevistador el sitio de comienzo de la búsqueda, para seguir a conti-

TRABAJOS ORIGINALES

Tabla 1

Distribución de los participantes por país y por sexo

	n	SEXO	
		HOMBRES %	MUJERES %
AUSTRIA	867	41	59
BELGICA	800	45	55
DINAMARCA	1000	50	50
FINLANDIA	971	47	53
FRANCIA	970	49	51
ALEMANIA OCCIDENTAL	987	48	52
ALEMANIA DEL ESTE	244	48	52
GRECIA	1001	43	57
IRLANDA	1009	49	51
ITALIA	1019	48	52
LUXEMBURGO	507	45	55
HOLANDA	974	47	53
PORTUGAL	1012	47	53
ESPAÑA	1009	51	49
SUECIA	1000	46	54
REINO UNIDO	961	46	54
TOTAL UNION EUROPEA	14331	47	53

nuación un procedimiento de rutas aleatorias hasta completar las cuotas previstas. Dentro de cada región española, el método de selección de las ciudades fue aleatorio, estratificado y ponderado, según el tamaño de hábitat y la región correspondiente, mientras que las personas fueron seleccionadas por rutas aleatorias y por cuotas de edad y sexo de acuerdo a los datos censales de 1991 (8). Los grupos de edad que se establecieron fueron: 15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 54-65 y mayores de 65 años. En la distribución geográfica en España se consideraron 6 áreas con la siguiente selección de provincias: Noreste (Lérida, Barcelona, Balea-

res y Zaragoza), Este (Valencia, Castellón y Alicante), Sur (Jaén, Sevilla, Málaga, Cádiz y Córdoba), Centro (Zamora, Segovia, Ciudad Real, Salamanca, Valladolid y Madrid), Noroeste (León, Orense, Asturias y Pontevedra), Norte (Cantabria, Navarra, La Rioja, Alava y Vizcaya). En cuanto a la ocupación se distribuyeron en 5 categorías: trabajadores a tiempo completo, en periodo de educación, amas de casa, desempleados y jubilados. El nivel de educación se estableció en 3 categorías (primario, secundario y universitario).

A cada individuo se le facilitó un cuestionario en su propia casa. La entrevista la llevó a cabo un profesional entrenado específicamente para este estudio, que no desveló al proponer la participación que el cuestionario versaba sobre nutrición, salud y dieta sana, ya que la entrevista incluyó otros temas propuestos por clientes distintos. Las entrevistas fueron realizadas entre octubre de 1995 y febrero de 1996. Los participantes fueron interrogados sobre los factores que percibían como más importantes a la hora de elegir los alimentos (7), presentándoles una lista que incluía 14 factores (tabla 2).

Tabla 2

Factores presentados como opciones para elegir de entre ellos las 3 principales influencias en la elección de alimentos

- Calidad de los alimentos
- Hábito o rutina
- Precio de los alimentos
- Lo que mi familia o esposo/a come
- Intento de seguir una dieta sana
- Sabor
- Conveniencia en la preparación
- Presentación
- Seguimiento de una dieta
- Vegetariano/a u otros hábitos alimentarios
- Dieta prescrita
- Contenido en aditivos
- Creencias culturales o religiosas
- Otra persona es quien decide en mi dieta

Las distintas posibilidades de respuesta a las preguntas de la encuesta se distribuyeron siguiendo un modelo de rotación aleatoria, de modo que su posición en el cuestionario no influyese en la elección de la respuesta.

La proporción de individuos que seleccionaban cada influencia en España y en el resto de Europa se compararon con el test de la ji-cuadrado. También se realizó una comparación específica de estos porcentajes en el estrato de edades superiores a los 65 años.

Todos los análisis estadísticos se realizaron ponderando la muestra de modo que se mantuviese su representatividad poblacional (7). Se utilizó el programa SPSS para Windows versión 7.5.

Resultados

El porcentaje de individuos que situó a alguno de los cuatro factores más frecuentemente mencionados (sabor, precio, calidad, dieta sana) entre las tres primeras influencias en la elección de alimentos se ha estudiado teniendo en cuenta la distribución por edad, nivel de educación, empleo y sexo (Tabla 1). En el resto de Europa los tres factores más importantes que influyeron en la elección de alimentos fueron: calidad (71,2%), precio (40,5%) y sabor (39,5%), mientras que en España fueron calidad (80%), precio (52,1%) y búsqueda de una dieta sana (31,5%). Debido al tamaño muestral, todas las diferencias que se encontraron fueron estadísticamente significativas, excepto las referentes a intentar seguir una dieta sana (Tabla 3).

Las personas de la tercera edad concedían mayor importancia a la influencia del precio en España (59,4%), frente a un 42,1% en el resto de Europa. Estos resultados sugieren que el factor precio en España es más influyente con el aumento progresivo de la edad. Además, entre personas de la tercera edad, la influencia de la búsqueda de una dieta sana fue mencionada menos frecuentemente por los españoles que por los participantes de otros países. Entre los parados españoles también fue más importante la influencia del precio ($p < 0,001$) y menor la búsqueda de una dieta sana ($p < 0,01$) que entre individuos en paro de los otros países.

Se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a los cuatro factores que fueron elegidos como los más influyentes en la elección de la dieta. En las mujeres presentó una mayor influencia el intento de seguir una dieta sana, el precio y la calidad de los alimentos. El factor sabor se tuvo más en cuenta entre los varones que entre las mujeres, tanto

en España como en el resto de Europa. En España la influencia del precio fue similar entre hombres y mujeres.

Discusión

Dada la repercusión que unos hábitos alimentarios desfavorables suponen para la salud (8), nuestro estudio aporta evidencias acerca de las influencias que condicionan el patrón alimentario de España en comparación con el resto de Europa. Para dirigir y encauzar estrategias e intervenciones nutricionales que conduzcan a la promoción de hábitos dietéticos más saludables, es necesario conocer cómo la población percibe su propia dieta, así como el papel que ejerce la búsqueda de una dieta sana en la elección de los alimentos (9). Este conocimiento resulta también muy útil para incrementar la efectividad de los mensajes preventivos que deben integrarse en la práctica clínica habitual.

En la selección de la dieta interactúan muchos factores como son el sabor, la salud, la situación social, el coste de los alimentos, etc. Esta elección es el resultado de una serie de complejas decisiones basadas en motivaciones de las que en muchas ocasiones el consumidor no es del todo consciente. De hecho, aunque la población esté concienciada del impacto que tiene la nutrición sobre la salud, busque el mensaje preventivo por parte del profesional y esté dispuesta a cambiar su dieta para lograr una alimentación más saludable, se encuentra en ocasiones, con el impacto de mensajes, consejos, programas y políticas económicas que pueden no ser bien entendidos y limitar la accesibilidad a los nutrientes requeridos por no adecuarse a las motivaciones, actitudes y creencias prevalentes en la población (10). Para impartir un consejo adecuado en la práctica clínica no basta con la mera transmisión de la información al paciente, es necesario motivar y esto requiere conocer las actitudes y creencias previas de la población.

Entre estas motivaciones, una de las más destacables resultó ser la influencia del precio de los alimentos, que fue mayor en España que en el resto de Europa especialmente entre los parados y las personas de la tercera edad. Los países europeos con mayor porcentaje del gasto en consumo total destinado a alimentación son Grecia y Portugal. A continuación el mayor porcentaje corresponde a Irlanda, España e Italia según los datos de EUROSTAT (Gráfico 1) (11); también debe considerarse que España es el país que ocupa el cuarto lugar por abajo en cuanto al índice de precio

TRABAJOS ORIGINALES

Tabla 3

Porcentaje de individuos de España y del resto de la Unión Europea que sitúan a cada factor como una de las tres primeras influencias en la elección de alimentos.

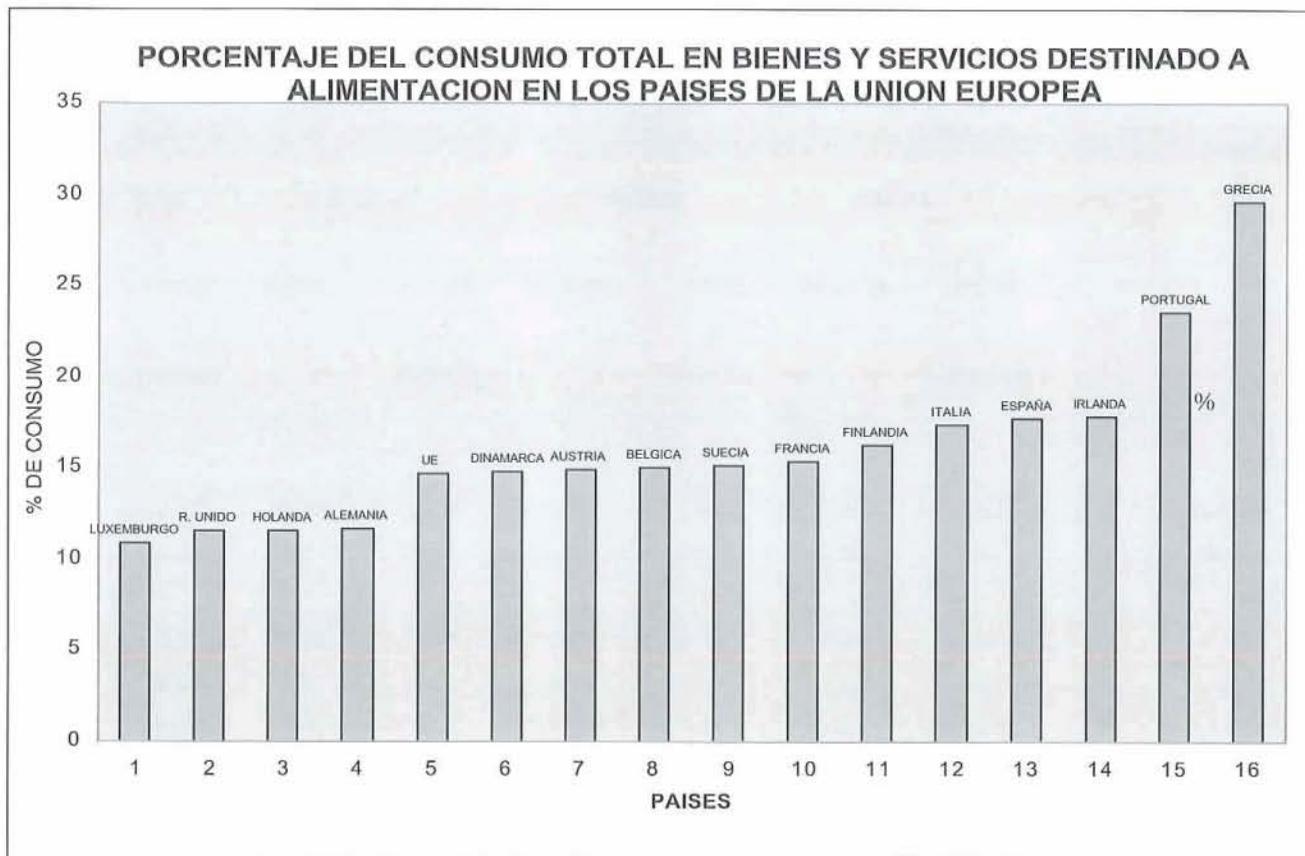
	CALIDAD		PRECIO		SABOR		DIETA SANA	
	RESTO DE EUROPA	ESPAÑA	RESTO DE EUROPA	ESPAÑA	RESTO DE EUROPA	ESPAÑA	RESTO DE EUROPA	ESPAÑA
SEXO								
HOMBRE	67,3	76,3*	39,0	49,7*	45,2	24,7*	28,5	27,4
MUJER	75,0	83,5*	42,0	54,4*	34,1	18,7*	40,2	35,3
EDAD								
15-24	58,9	75,0*	37,9	45,5*	51,4	28,3*	27,3	26,1
25-34	72,1	82,9*	42,1	47,0	39,4	19,8*	33,0	37,9
35-44	73,7	85,0*	39,9	52,5*	34,8	19,2*	35,6	30,7
45-54	75,2	80,7	40,5	54,8*	35,8	22,2*	36,4	34,2
55-64	75,0	80,7	41,5	57,3*	37,3	17,1*	39,8	35,8
>65	74,4	77,1	42,1	59,4*	37,0	20,9*	38,0	25,8*
EDUCACION								
PRIMARIA	71,2	79,3*	46,3	56,3*	36,6	21,8*	30,0	29,0
SECUNDARIA	71,5	80,6*	39,1	40,1	40,6	21,8*	35,0	36,6
UNIVERSITARIA	72,8	82,6*	34,0	50,1*	40,7	20,4*	41,5	35,8
EMPLEO								
TRABAJADORES	71,2	79,9*	38,5	47,8*	40,0	23,4*	34,5	31,2
AMAS DE CASA	77,3	82,3	39,2	53,4*	35,2	18,3*	36,1	37,2
ESTUDIANTES	59,4	75,8*	39,7	45,5	52,4	28,6*	29,1	25,9
DESEMPLEADOS	63,1	81,8*	51,2	54,1	38,3	18,4*	29,2	29,2
JUBILADOS	74,6	79,4	44,3	61,0*	35,7	19,7*	38,5	30,3*
TOTAL	71,2	80,0*	40,5	52,1*	39,5	21,6*	34,5	31,5

*p<0,05 para la comparación entre España y el resto de la Unión Europea.

Los porcentajes por filas suman más de 100, porque el cuestionario permitía una respuesta múltiple.

TRABAJOS ORIGINALES

Gráfico 1



de los alimentos dentro de la Unión Europea (Gráfico 2) (12).

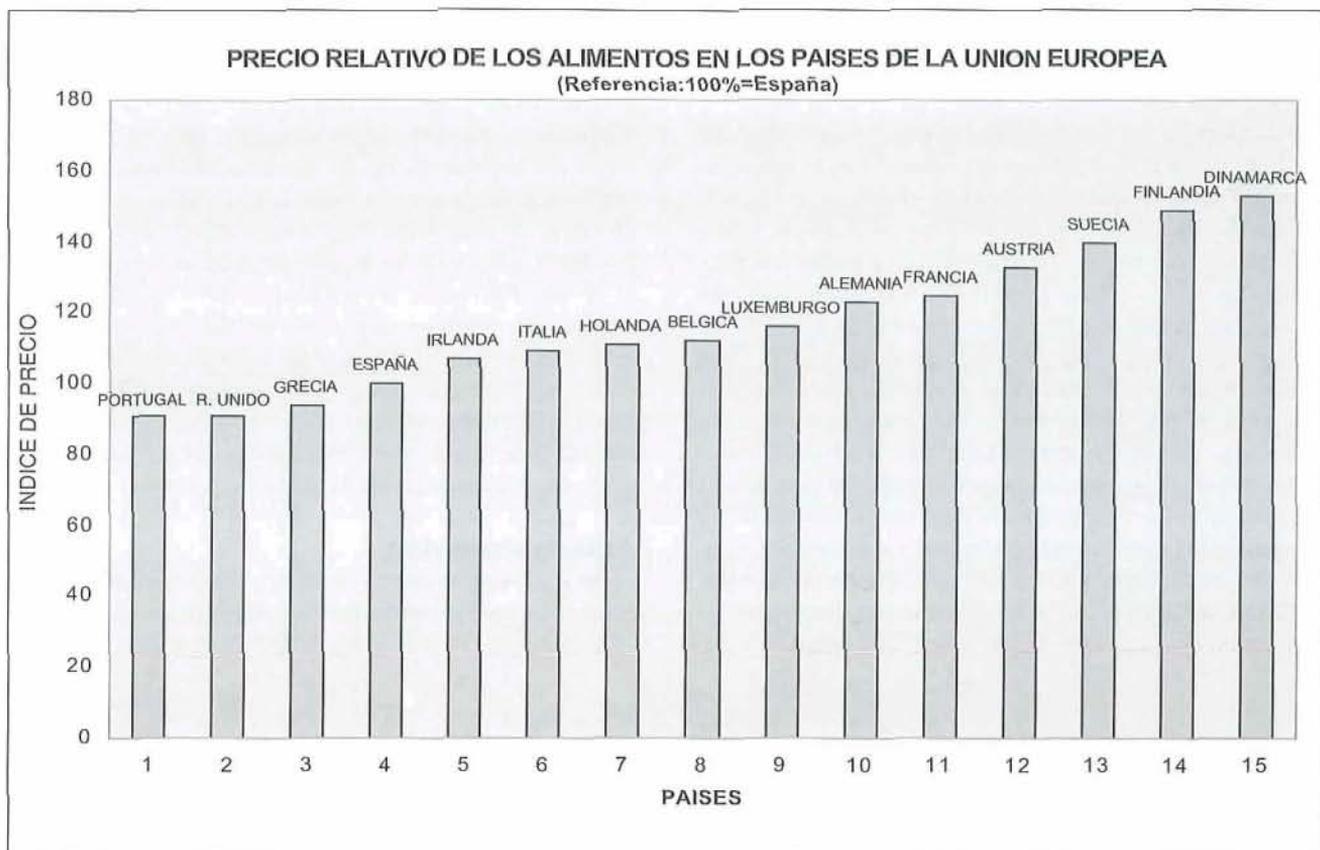
El porcentaje dedicado a alimentación es un indicador del desarrollo de un país. En comparación con otros países de nuestro entorno, el porcentaje dedicado a alimentación en España es el resultado de una estructura de gasto más desarrollada que la de Grecia y Portugal, y muy parecida a la de Italia (13). El gasto total en alimentación en España, en 1994 fue de casi 8 billones de pesetas (datos de 1994, últimos disponibles). El gasto per cápita en hogares supuso 154.492 ptas por persona, 0,8% más que en 1993 (14).

Esto refuerza la idea de que la oferta alimentaria condiciona el modelo alimentario de una determinada población, ya que la importancia concedida al precio puede interpretarse como una barrera en la accesibili-

dad económica a los alimentos sanos. Es conocido que la elección de los alimentos está estrechamente relacionada con los ingresos, ya que los sectores de la población con mayores posibilidades económicas eligen una dieta más adecuada y variada (15) y sin embargo, las familias con ingresos bajos, suelen ser el colectivo con mayores desviaciones dietéticas (16). Nuestros hallazgos apoyan la necesidad de implementar programas dirigidos a disminuir la influencia del precio en la elección la dieta, y en general políticas nutricionales que faciliten el acceso a una dieta sana sin barreras económicas. Esto implica también el mejoramiento de políticas agrícolas, la intervención en los precios, así como una tecnología adecuada y una legislación oportuna sobre la calidad de los alimentos (17). En el consejo nutricional impartido al paciente

TRABAJOS ORIGINALES

Gráfico 2



durante su atención clínica es preciso también afrontar los aspectos y repercusiones económicas que se derivarán del cambio dietético que se le propone.

Otra conclusión que puede extraerse de nuestro estudio es que factores como la elección de una dieta sana o la calidad de los alimentos tienen una influencia capital tanto en las amas de casa europeas como entre las españolas. En general, las mujeres, sobre todo las europeas, tienen más interés por seguir una dieta sana y están más dispuestas a hacer un cambio de dieta que los hombres (18). Un dato que corrobora esto es la aparición de numerosos artículos sobre nutrición y salud en revistas femeninas. Estos artículos suelen centrar la atención del consumidor especialmente en la calidad y el beneficio sobre la salud de los alimentos, que son los factores que más influyen en las muje-

res. Por el contrario, en los hombres, uno de los factores más influyentes suele ser el sabor de los alimentos.

Aunque se haya observado que hay una proporción importante de la población a la que le preocupa el intento de seguir una dieta sana y que esto determina la elección de su alimentación, habría que extender este conocimiento y esta motivación a la mayoría de la población. Es un hecho que la preocupación que tiene la población por los temas nutricionales y por la influencia de la dieta en la salud, va aumentando de día en día (19) y también se manifiesta en la frecuente utilización de los alimentos cuyo consumo resulta aconsejable incrementar de acuerdo con las pautas encaminadas a reducir el riesgo de enfermedades crónicas (20). Entre las últimas recomendaciones establecidas para reducir el riesgo de enfermedad se encuentra

TRABAJOS ORIGINALES

moderar el consumo de grasa saturada, sodio y azúcar; aumentar las ingesta de carbohidratos complejos y fibra, incrementando el consumo de frutas, vegetales y cereales; y seguir un consumo reducido de alcohol con moderación (21).

En cuanto a la tercera edad, es llamativo que uno de los factores que más influye en este sector de la población a la hora de elegir su dieta es el precio, más en la población española que en el resto de Europa. Dado que además el envejecimiento afecta a todos los procesos digestivos y que se trata de una población que está aumentando rápidamente, resulta especialmente prioritario elaborar pautas dietéticas específicas para ancianos (18). La tercera edad es uno de los colectivos que con mayor frecuencia sufre problemas nutricionales y es particularmente vulnerable a una dieta menos saludable. Nuestro hallazgo respecto al precio está en conexión con el hecho de que los ingresos de las personas de la tercera edad tienden a ser superiores en el resto de Europa que en España. En diversos estudios se comprueba que las personas mayores, que viven solas, con ingresos bajos y con mal estado de sa-

lud constituyen el sector de la población que consume unas dietas menos adecuadas (22). Reviste también importancia el hecho de conseguir una mayor sensibilización individual y social hacia este grupo de personas con el fin de asegurar una buena disponibilidad de nutrientes. Nuestros datos sugieren que es necesario tanto en España como en el resto de Europa que la población de la tercera edad tenga mejor acceso a la elección de una dieta sana y equilibrada (23, 24), disponiendo de una información adecuada, ya que la dieta es un importante determinante de la salud en estas edades. En estos sectores de la población esa información puede no estar llegando adecuadamente, especialmente si su nivel socioeconómico es inferior (25, 26). Las políticas nutricionales deberían ofrecer la posibilidad de una mayor disponibilidad y un menor coste de los productos saludables (27).

Agradecimientos

Se agradece el apoyo científico y económico del Instituto Europeo de Estudios de Alimentación (Institute of European Food Studies, IEFS) de Dublín.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hulshof KF, Lowik MR, Kistemaker C, Hermus RJ, ten Hoor F, Ockhuizen T. Comparison of dietary intake data with guidelines: some potential pitfalls. (Dutch nutrition surveillance System). *J Am Coll Nutr* 1993; 12: 176-185.

2. Fisac Martínez de Arévalo C, Sanz Díaz A. Influencia de la información acerca de los aditivos alimentarios sobre el comportamiento nutricional de una muestra de estudiantes. *Alim Nutr Salud* 1996; 2-8.

3. Alvarez-Sala LA, Millán Núñez-Cortés J, Oya de Otero M. La dieta mediterránea en España. ¿Leyenda o realidad? I, II, y III. Algunos alimentos de la dieta mediterránea: el aceite de oliva y el vino tinto. *Rev Clin Española* 1991; 196: 548-643.

4. Mc Ginnis JM, Foege WH. Actual causes of death in United States. *JAMA* 1993; 270: 2207-2212.

5. Doll R, Peto R. The causes of human cancer: Quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States. *J Natl Cancer Inst* 1981; 18: 1-29.

6. Willet WC. Diet and coronary heart disease. En: Willet WC (ed). *Nutritional epidemiology*. New York: Oxford University Press, 1998; 414-466.

7. Kearney M, Kearney JM, Gibney MJ. Methods used to conducted the survey on consumer attitudes to food, nutrition and health on nationally representative samples of adults from each member state from the European Union. *Eur J Clin Nutr* 1997; 51 (Suppl. 2): S3-S7.

8. Buttriss J. Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. *Am J Clin Nutr* 1997; 65: 1985-1995.

9. Barker ME, Thompson KA, McClean SI. Attitudinal dimensions of food choice and nutrient intake. *Br J Nutr* 1995; 74: 649-659.

10. Lara-Pantin E. Policies and Programs in Nutrition and Physical Fitness in Central and South America. *World Rev Nutr Diet* 1993; 72: 190-199.

11. EUROSTAT. <http://europa.eu.int/comm/sg/aides/es/a1s3.htm>

12. Lennernas M, Fjellstrom C, Becker W, Giachetti Y, Schmitt A, Remaut de Winter, Kearney M. Influences on food choice perceived to be important by nationally-representative samples of adults in the European Union. *Eur J Clin Nutr* 1997; 51: 8-15.

13. Fernández-Crehuet J, Pinedo A. Alimentación, nutrición y salud pública. En Piédrola Gil et al (eds). *Medicina Preventiva y Salud pública*. Barcelona: Masson, 1991; 1224-1233.

TRABAJOS ORIGINALES

14. La alimentación en España 1994. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995.
15. Mckenzie J. The impact of economic and social status on food choice. *Proc Nutr Soc* 1974;33:105-164.
16. De Cos A, Vázquez C, Gargallo M, Larrañaga J, Sola D. Consumo de alimentos comerciales en la infancia. Influencia de un programa de información en nutrición. *Nutr Hosp* 1992; 7: 191-199.
17. Serra-Majem L, Salleras Sanmartí L. Consejo dietético y nutricional en atención primaria de salud. En Serra-Majem L, Aranceta Bartrina, Mataix Verdú JF (dirs). *Nutrición y Salud Pública*. Barcelona: Salvat, 1994; 311-351.
18. Mc Intosh WA, Fletcher RD, Kubena KS, Landmann WA. Factors associated with sources of influence/information in reducing red meat by elderly subjects. *Appetite* 1995; 24: 219-230.
19. Ashwell M. Consumer perception of food-related issues. *Nutrition Bulletin* 1991; 16: 25-35.
20. Fullmer S, Geiger C, Parent M. Consumers' Knowledge, understanding, and attitudes toward health claims on food labels. *J Am Diet Assoc* 1991; 91: 166-171.
21. US Preventive Task Force. Counseling to promote a healthy diet. In U.S. Preventive Services Task Forces to clinical preventive services. 2nd Ed. Alexandria, Virginia: International Medical Publishing, 1996; 625-642.
22. Davis MA, Murphy SP, Neuheus JM, Lain D. Living arrangements and dietary quality for older US adults. *J Am Diet Assoc* 1990; 90: 1667-1672.
23. López-Azpiazu I, Martínez-González MA, Gibney M, Kearney J, Kearney M, Martínez JA. Factores con mayor influencia sobre la elección de alimentos de la población española. *Rev Esp Nutr Comm* 1998; 3: 113-121.
24. Martínez-González MA, López-Azpiazu I, Kearney J, Gibney M, Martínez JA. Definition of healthy eating in the spanish adult population. *Public Health* 1998; 112: 95-101.
25. Jepson C, Kessler LG, Portroy B, Gibbs T. Black-white differences in cancer prevention knowledge and behavior. *Am J Public Health* 1991; 81: 501-504.
26. Freeman HP. Cancer in the socioeconomically disadvantaged. *CA Cancer J Clin* 1989; 39: 267-288.
27. Brownell K, Cohen L. Adherence to Dietary Regimens 2. Components of Effective Interventions. *Behavioral Medicine* 1995; 20: 155-164.