



Original/*Ancianos*

Calidad de la dieta de la población española mayor de 80 años no institucionalizada

Ana Hernández Galiot e Isabel Goñi Cambrodón

Departamento de Nutrición y Bromatología I. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, España.

Resumen

Introducción: los adultos mayores no institucionalizados son un colectivo que suele presentar alto riesgo de malnutrición. Detectar problemas nutricionales mediante indicadores de la calidad global de la dieta, es un reto para los profesionales de la salud, de utilidad para la planificación de políticas nutricionales.

Objetivo: determinar la calidad global de la dieta de la población española mayor de 80 años no institucionalizada, para promover y fomentar la calidad de vida del anciano.

Metodología: se seleccionaron las personas mayores de 80 años del *Estudio Longitudinal Envejecer en España 2011-2013* (n = 159), residentes en diversas zonas españolas. Para valorar la calidad de la dieta se utilizó el índice de alimentación saludable (IAS), la frecuencia de consumo de alimentos y el grado de adhesión al patrón de dieta Mediterránea (ADM).

Resultados: la población presentó valores de IAS cercanos a los correspondientes a una dieta saludable. Un porcentaje significativo necesitaba cambios en su alimentación, siendo los mayores de 90 años los que requirieron una mayor intervención dietética. La mayoría de la población cumplió las recomendaciones de la dieta mediterránea, aunque se observó bajo consumo de verduras, hortalizas, frutos secos y vino; y elevado consumo de embutidos.

Conclusiones: la dieta consumida habitualmente por los españoles mayores de 80 años no institucionalizados presenta desajustes nutricionales que podrían corregirse realizando pequeños cambios en su patrón dietético. Determinar la calidad global de la dieta permite la planificación de estrategias de intervención para promover cambios alimentarios saludables y emprender acciones orientadas al mantenimiento de una salud óptima en el binomio envejecimiento-nutrición.

(Nutr Hosp. 2015;31:2571-2577)

DOI:10.3305/nh.2015.31.6.8864

Palabras clave: *Índice de alimentación saludable. Grado de adhesión a la dieta mediterránea. Envejecimiento. Calidad de vida.*

QUALITY OF THE DIET OF THE SPANISH POPULATION OVER 80 YEARS NON-INSTITUTIONALIZED

Abstract

Introduction: non-institutionalized older adults are a group at high risk of malnutrition. Detect nutritional problems through indicators of overall diet quality is a challenge for health professionals, useful for the planning of nutritional policies.

Objective: determine the overall quality of the diet of the Spanish population over 80 years non-institutionalized for the promotion and enhance the quality of life of the elderly.

Methodology: people over 80 years from various Spanish regions, participants at the Longitudinal Aging Study from 2011 to 2013 (n = 159) were selected. Healthy Eating Index (HEI), the frequency of food consumption and the degree of adherence to the Mediterranean dietary pattern was used to assess the quality of the diet.

Results: the population had higher levels of HEI close to those corresponding to a healthy diet. A significant percentage of participants needed changes in the diet being older than 90 years who required a more significant dietary intervention. Most of the population met the recommendations of the Mediterranean Diet but low consumption of vegetables, nuts and wine and a high consumption of meats were observed.

Conclusions: the customary diet of the non-institutionalized Spanish over 80 years has nutritional imbalances that could be corrected by making small changes in the diet pattern. Determine the overall quality of the diet allows planning intervention strategies to promote healthy dietary changes and take actions to maintain an optimal health during aging.

(Nutr Hosp. 2015;31:2571-2577)

DOI:10.3305/nh.2015.31.6.8864

Keywords: *Healthy Eating Index. Degree of adherence to the Mediterranean Diet. Aging. Quality of life.*

Correspondencia: Isabel Goñi Cambrodón
Departamento de Nutrición I. Facultad de Farmacia.
Universidad Complutense de Madrid.
Ciudad Universitaria s/n. 28040-Madrid.
E-mail: igonic@ucm.es

Recibido: 20-II-15.
Aceptado: 28-III-15.

Abreviaturas

ADM: Adhesión al patrón alimentario de Dieta Mediterránea.

IAS: Índice de Alimentación Saludable.

ELES: Estudio Longitudinal Envejecer en España.

Introducción

El envejecimiento poblacional es un triunfo de la sociedad actual, ya que refleja la mejora de la salud, aunque también plantea desafíos importantes para el futuro. La mejora de las condiciones de vida, en gran parte de los países desarrollados, ha contribuido a aumentar la esperanza de vida al nacer. Actualmente, en España la esperanza de vida se encuentra dentro de las más elevadas de Europa con cifras de 77,8 años para los hombres y de 84,3 años para las mujeres¹. Pero el envejecimiento en nuestro país seguirá creciendo de modo que, para el año 2060, se prevé que un tercio de su población estará compuesta por adultos mayores, destacando el incremento de personas octogenarias que, previsiblemente, pasará a ser un 13% de la población total². El colectivo de adultos mayores, es considerado por los expertos como uno de los grupos más vulnerables de sufrir problemas nutricionales. El estado nutricional de estas personas, es el resultado de una serie de factores que lo condicionan; entre ellos, destacan el nivel nutricional mantenido a lo largo de los años, el proceso fisiológico de envejecimiento, las alteraciones metabólicas y alimentarias, estados de morbilidad tanto crónicos como agudos, la toma de fármacos, el deterioro de la capacidad funcional y las situaciones psicosociales y económicas que mantienen³.

Los adultos mayores no institucionalizados y autónomos son un colectivo que, aunque no suele presentar malnutrición, suele presentar riesgo de malnutrición^{3,4}. Detectar problemas nutricionales en este grupo poblacional, aparentemente sano, es un reto para los profesionales de la salud por su dificultad puesto que, muchos de ellos ni siquiera acuden de forma periódica a los centros de salud. La elaboración de protocolos basados en estrategias de detección precoz a través de la identificación de factores asociados a los problemas nutricionales, podría ayudar en su identificación.

La valoración de la calidad global de la dieta y la determinación de su relación con el buen estado de salud es un desafío clave en epidemiología nutricional para detectar problemas nutricionales. Numerosos estudios evidencian la asociación entre el consumo de algunos alimentos y/o de nutrientes específicos, con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas⁵ o de favorecer su efecto protector⁶. Es así como cada vez hay mayor interés por el estudio de indicadores de la calidad global de la dieta a través de grupos de alimentos. Aunque los estudios epidemiológicos centrados en un único nutriente, como de tipo de grasas de la dieta, siguen siendo de interés científico, recientemente es más frecuente la utilización de indicadores de la calidad global de la dieta, basados en el consumo de grupos de alimentos, tales

como el grado de adherencia al patrón alimentario de Dieta Mediterránea (ADM)^{7,8} y el índice de alimentación saludable (IAS)⁸. Ambos, son métodos rápidos y económicos para estimación de la calidad global de la dieta siendo útil en la planificación de políticas nutricionales⁸.

Diversos estudios han asociado una mayor longevidad y menor morbilidad con el patrón de Dieta Mediterránea^{9,10}, concretamente el grado de adhesión a la Dieta Mediterránea se ha asociado con una reducción significativa en el riesgo de enfermedad cardiovascular, cáncer y enfermedades degenerativas, entre otras causas de mortalidad^{11,12}. Estas patologías están muy relacionadas con la calidad y cantidad de los alimentos consumidos habitualmente en la totalidad de la dieta.

A pesar de que la Dieta Española se ajusta al patrón de Dieta Mediterránea, la evolución en los últimos años muestra cómo los hábitos alimentarios siguen una trayectoria poco saludable⁸. Este hecho adquiere mayor importancia en poblaciones de riesgo, como son ancianos, niños y adolescentes^{13,14}.

El objetivo principal de este trabajo fue determinar la calidad global de la dieta de una población de mayores de 80 años residente en España en diversas zonas, para establecer estrategias de intervención que permitan fomentar el establecimiento de hábitos alimentarios saludables, y promover la calidad de vida del anciano. La calidad de la dieta se evaluó estudiando los hábitos alimentarios, la frecuencia de consumo de grupos de alimentos y el patrón alimentario seguido por la población.

Metodología

Sujetos

Los participantes formaban parte de la cohorte del Proyecto Estudio Piloto del Estudio Longitudinal Envejecer en España (Proyecto ELES) y fueron seleccionados siguiendo el protocolo establecido en dicho proyecto aprobado por el Comité Ético del Consejo Superior de Investigaciones Científicas¹⁵. La muestra inicial fue de 1747 individuos mayores de 50 años no institucionalizados residentes en España, de los cuales, para este trabajo, se seleccionaron los mayores de 80 años, resultando una población de 159 individuos, 102 mujeres y 57 hombres. La totalidad del grupo se estratificó en tres subgrupos según la edad: 80-84 años (n=115); 85-89 años (n= 36) y mayor o igual a 90 años (n=8). Todos los participantes fueron informados del estudio que se iba a realizar y firmaron el consentimiento.

Consumo de alimentos

Los datos utilizados en este trabajo están recogidos en el cuestionario general y cuestionario de consumo de alimentos del proyecto ELES¹⁵.

El cuestionario de consumo de alimentario contiene 40 variables referentes al consumo de alimentos

(1-arroz, 2-pasta, 3-pan, 4-cereales, 5-galletas, 6-patata, 7-verduras cocidas, 8-verduras crudas, 9-frutas enteras, 10-zumo, 11-leche desnatada, 12.-leche semi-desnatada, 13-leche entera, 14-yogur, 15-queso fresco, 16-queso graso, 17-aceite de oliva, 18-aceite de girasol, 19-mantequilla/margarina, 20-huevos, 21-carne magra, 22-carne grasa, 23-pescado graso, 24-pescado semigraso, 25-pescado magro, 26-legumbres, 27-frutos secos, 28-embutidos, 29-fiambres, 30-postres, 31-helados, 32-miel, 33-cacao, 34-bollería, 35-chocolate, 36-azúcar, 37-mermelada, 38-salsas, 39-snacks y 40-precocinados).

Índice de alimentación saludable

La valoración del IAS se calculó siguiendo la metodología indicada por Kennedy et al¹⁶ y Norte et al⁸, ligeramente modificada para poder adaptar los cálculos a los grupos de alimentos característicos de la población española y a los objetivos nutricionales marcados en las Guías Alimentarias¹⁷.

Las 40 variables referentes al consumo de alimentos se clasificaron en 10 grupos de alimentos: 1-Cereales y derivados, 2-Verduras y hortalizas, 3-Frutas, 4-Leche y derivados, 5-Grasas, 6-Carnes, pescados y huevo, 7-Legumbres, 8-Embutidos y fiambres, 9-Dulces y 10-Otros: snacks, precocinados y refrescos, (Tabla I).

A cada uno de los 10 grupos se le asignó una de las cuatro categorías siguientes: 1- consumo diario, 2-semanal (consumido algunos días a la semana), 3-ocasional (consumido algunas veces al mes) y 4-nunca (consumido nunca o casi nunca), que corresponden con las categorías de frecuencia de consumo de alimentos especificada en el cuestionario de recogida de datos, (Tabla I).

Los 10 grupos de alimentos señalados anteriormente se ordenaron de la siguiente forma: los 5 primeros grupos corresponden a los alimentos de consumo diario; los grupos 6 y 7 fueron de alimentos de consumo semanal y los grupos 8, 9 y 10 fueron de alimentos de consumo ocasional. Cada variable recibió una puntuación entre 0 y 10, de acuerdo con los criterios establecidos en la tabla I. El IAS se calculó sumando la puntuación obtenida en cada una de las variables, lo que permitió obtener un máximo teórico de 100 puntos. Este valor indicó el cumplimiento de los objetivos nutricionales. Cuando el valor de IAS fue de 80-100, se consideró Alimentación Saludable; cuando el valor de IAS fue de 50-80, la alimentación necesitaba mejorar y cuando el IAS fue <50, la alimentación era poco saludable.

Grado de adhesión a la Dieta Mediterránea

Para la determinación de la ADM se realizó una reagrupación de los alimentos consumidos siguiendo las

Tabla I
Criterios para definir la puntuación de cada variable del Índice de Alimentación saludable¹

Grupos de alimentos	Puntuación máximo de 10	Puntuación de 6	Puntuación de 2.5	Puntuación de 0
Consumo diario				
1. Cereales y derivados (arroz pasta, pan, cereales, galletas María)	Consumo diario	Semanal	Ocasional	Nunca o casi nunca
2. Verduras y hortalizas (verduras cocidas y crudas)	Consumo diario	Semanal	Ocasional	Nunca o casi nunca
3. Frutas (frutas enteras y zumo)	Consumo diario	Semanal	Ocasional	Nunca o casi nunca
4. Leche y derivados (leche desnatada, semidesnatada, entera, yogur, queso fresco, queso graso)	Consumo diario	Semanal	Ocasional	Nunca o casi nunca
5. Grasas (aceite de oliva, de girasol, mantequilla, margarina)	Consumo diario	Semanal	Ocasional	Nunca o casi nunca
Consumo semanal				
6. Carnes y pescados (huevos; carne magra y grasa; pescado graso, semigraso y magro)	Semanal	Ocasional	Consumo diario	Nunca o casi nunca
7. Legumbres y frutos secos	Semanal	Ocasional	Consumo diario	Nunca o casi nunca
Consumo ocasional				
8. Embutidos y fiambres	Nunca o casi nunca	Ocasional	Semanal	Consumo diario
9. Dulces(postres, helados, miel, cacao, bollería chocolate)	Nunca o casi nunca	Ocasional	Semanal	Consumo diario
10. Otros: salsas, snacks, precocinados	Nunca o casi nunca	Ocasional	Semanal	Consumo diario

1. Consumo diario: 5-6 veces; consumo semanal: algunas veces a la semana; consumo ocasional: algunas veces al mes; nunca o casi nunca.

directrices indicadas en el patrón alimentario de Dieta Mediterránea¹⁸.

Resultaron 12 grupos de alimentos: 1-Cereales y derivados, 2-Verduras, hortalizas y tubérculos, 3-Legumbres, 4-Frutas, 5-Leche y derivados, 6-Grasas, 7-Carnes y pescados, 8-Frutos secos, 9-Embutidos y fiambres, 10-Dulces, 11-Otros: snacks, precocinados y refrescos, y 12- Vino.

Se calculó la frecuencia de consumo y el porcentaje de la población que consumía cada uno de los nuevos grupos de alimentos y el consumo de vino. También se tuvo en cuenta el tipo de actividad física realizada.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de frecuencias, medias y porcentajes de población segmentado por sexo y edad. El estudio de diferencias de medias según el sexo se realizó mediante el contraste del test Mann-Whitney para dos muestras independientes. Para el estudio de las diferencias de medias respecto a la edad se realizó un contraste no paramétrico de Kruskal-Wallis. Para distribuir a la población teniendo en cuenta las categorías del IAS, se llevó a cabo un contraste de independencia mediante una prueba Chi-Cuadrado y se compararon dichas categorías a través de un contraste de diferencias de proporciones. El análisis y procesamiento de datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS V17.

Resultados

La población estudiada presentó unos valores de IAS medios cercanos a los que corresponden a una dieta

saludable, no observándose diferencias significativas entre hombres y mujeres. Tampoco se observaron diferencias significativas entre los tres grupos establecidos de edades, aunque fueron los individuos con edades entre 80 y 89 años los que presentaron IAS superiores. Es destacable que ningún individuo fue clasificado en la categoría de dieta poco saludable, (Tabla II).

La distribución de la población teniendo en cuenta las tres categorías establecidas para los valores de IAS, indicó que un porcentaje significativo de los participantes necesitaba cambios en sus hábitos alimentarios para conseguir una dieta saludable. El grupo que requirió una intervención dietética mayor fue el de las personas mayores de 90 años, (Tabla II).

Por otro lado, la mayor parte de la población estudiada presentó unos buenos hábitos de consumo de alimentos. Consumía diariamente cereales, frutas, lácteos y grasas. Fue destacable el consumo de aceite de oliva como grasa principal, el pan como el cereal más consumido y la leche semidesnatada y el yogur como los lácteos de mayor consumo diario. La frecuencia de consumo de verduras y hortalizas fue ligeramente inferior a lo recomendado, y una parte de la población no consumía nunca estos alimentos o lo hacía ocasionalmente, (Tabla III).

Los grupos de carnes, huevos, pescados, legumbres y vino fueron consumidos semanalmente, predominando el consumo de pescado magro frente al pescado graso y de carne magra frente al de carne grasa. La mayoría de la población no consumió o consumió de manera ocasional dulces, *snacks*, precocinados, refrescos y salsas, (Tabla III).

El consumo de embutidos y fiambres fue superior a lo recomendado aunque sólo una pequeña parte de la población consumía estos alimentos a diario, (Tabla III).

Tabla II
Valoración del Índice de Alimentación Saludable (IAS) según sexo y edad^{1,2}

	IAS			Distribución de la población según categorías del IAS					
	n	Media	SD ³	Saludable		Necesita Cambios		Poco saludable	
				n	%	n	%	n	%
Sexo									
Varón	57	79,04	6,77	22	38,6	35	61,4	0	0
Mujer	102	78,01	6,64	35	34,3	67	65,7	0	0
Edad									
80-84	115	78,89	6,74	42	36,5	73	63,5	0	0
85-89	36	77,58	6,22	13	36,1	23	63,9	0	0
>90	8	74,63	7,28	2	25,0	6	75,0	0	0
Población total	159	78,38	6,68	57	35,84	102	64,15	0	0

1. Criterios de valoración del IAS: IAS 80-100, Alimentación Saludable; IAS 50-80, Necesita Cambios; IAS ≤50, Poco Saludable.

2. Las diferencias estadísticas debidas al sexo y la grupo de edad no fueron significativas (p ≥0.05).

3. SD=Desviación estándar.

Tabla III

Hábitos alimentarios de la población española de edad superior a 80 años. Frecuencia de consumo de alimentos¹

Frecuencia de consumo	Cereales		Verduras, Hortalizas, tubérculos		Legumbres		Frutas		Leche y derivados		Grasas		Carnes, pescados, huevo		Frutos secos		Embutidos, fiambres		Dulces		Otros		Vino	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Diario	137	86	52	33	3	2	151	95	143	90	152	96	6	4	16	10	18	11	23	15	1	1	0	0
Semanal	11	7	80	50	118	74	6	3	3	2	6	4	89	56	23	15	44	27	17	11	12	8	48	30
Ocasional	4	3	17	11	34	21	2	1	3	2	1	1	37	24	54	34	43	27	28	18	37	24	0	0
Nunca o casi nunca	7	4	10	6	4	3	0	0	10	6	0	0	27	17	66	42	55	3	90	40	109	68	0	0

1. Los resultados se expresan como número de sujetos (n) y porcentaje respecto a la población total (%).

El grado de ADM, indicó que la dieta de una parte de la población cumplía con las recomendaciones del patrón alimentario de Dieta Mediterránea. Fueron correctos los consumos de frutas, cereales, legumbres, aceite de oliva, leche y derivados, pescado, carne, huevos, alimentos dulces, snacks, refrescos, salsas y precocinados. Más de la mitad de la población no consumía suficientes verduras, hortalizas, frutos secos y vino. Sin embargo, se registró un elevado consumo de embutidos y fiambres, (Tabla IV). La población estudiada era sedentaria. Más de la mitad de los sujetos estudiados no realizaban suficiente actividad física, (Tabla IV).

Discusión

No son muchos los estudios que valoran la calidad de la dieta en las personas de mayor edad que viven en sus domicilios. Normalmente, los trabajos de investigación realizados en este colectivo se centran en el ámbito institucional¹⁹, posiblemente debido, a la facilidad de acceso y recogida de datos en la población institucionalizada. Pero no podemos olvidar que los adultos mayores autónomos no institucionalizados, aunque aparentemente estén sanos, pueden tener hábitos alimentarios poco saludables que ponen en riesgo su salud y su bienestar. Dicho riesgo puede pasar

Tabla IV

Adherencia a la Dieta Mediterránea (ADM) de la población española de edad ≥ 80 años

Grupos de alimentos	Recomendaciones de consumo de alimentos y de actividad física ¹⁶	Porcentaje de población que cumple con las recomendaciones
Cereales	Diario	86,16
Verduras, hortalizas y tubérculos	Diario	32,73
Frutas	Diario	94,96
Leche y derivados	Diario	89,93
Aceite de oliva	Diario	95,59
Carnes, pescados y huevo	Semanal	55,90
Legumbres	Semanal	74,20
Frutos secos	Diario	10,06
Embutidos y fiambres	Ocasional	27,04
Dulces	Ocasional / Nunca o casi nunca	74,52
Otros (snacks, refrescos y precocinados)	Ocasional / Nunca o casi nunca	91,82
Vino	Diario	30,18
Actividad física	Diario	47,20

desapercibido debido al aparente buen estado de salud y grado de independencia.

Una de las características habitualmente presentes en el proceso de envejecimiento es el desarrollo de alteraciones en la alimentación y nutrición de las personas mayores. Diversos autores indican que el grupo de personas de 80 o más años de edad, y sobre todo, el grupo de mujeres, presentan una mayor prevalencia de malnutrición²⁰. Teniendo en cuenta que este colectivo va en aumento, el mantenimiento de un estado nutricional óptimo, adaptado a cada condición física y personal es clave para mantener un equilibrio nutricional saludable y una buena calidad de vida. En este sentido, el papel preventivo de una correcta ingesta de nutrientes es primordial para emprender acciones orientadas al mantenimiento de la salud en el binomio envejecimiento-nutrición, evitando así la malnutrición y sus consecuencias sociosanitarias. Es evidente la necesidad de controlar regularmente el estado nutricional de las personas mayores utilizando herramientas de seguimiento indicadoras de su situación nutricional tales como, IAS y ADM utilizados en este trabajo.

Numerosos estudios, en los que se utiliza IAS para valorar la calidad de la dieta, muestran que la mayoría de las poblaciones, independientemente de la edad, necesitan realizar cambios en su dieta habitual para conseguir una alimentación saludable^{8,21}.

Aunque diversos estudios muestran diferencias significativas en todos los grupos etarios, son las mujeres y la población de edad más avanzada las que presentan valores superiores de IAS^{22,8}. Sin embargo, nuestros resultados no mostraron diferencias significativas debidas al grupo etario ni al sexo. Los resultados del IAS fueron significativamente mayores que los publicados en estudios previos utilizando una metodología similar. A pesar de esto, la mayoría de la población estudiada necesitó cambios en su alimentación^{8,21,22}. Resultados similares fueron publicados por Rehm et al²¹ con valores IAS de 63,3 en personas mayores de 75 años. Bowman et al²³ indicaron que el 74% de la población necesitó cambios en su alimentación. En la misma línea, Norte et al⁸, publicaron que más del 69% de la población española necesitaba cambios en su alimentación según IAS, aunque detectaron que las personas mayores de 64 años necesitaban menos cambios.

Por otro lado, se ha demostrado científicamente la asociación del patrón de Dieta Mediterránea y el estilo de vida saludable con una mayor longevidad^{9,10}, menor mortalidad general en personas de edades entre 70-90 años¹⁰ y menor mortalidad cardiovascular en los países mediterráneos respecto a países del norte de Europa y Estados Unidos²⁴⁻²⁶. Concretamente el indicador ADM se ha asociado con una reducción significativa en el riesgo de patologías relacionadas con la calidad de la dieta, tales como diabetes²⁷, síndrome metabólico²⁸, patologías cardiovasculares²⁹ y patologías cognitivas asociadas al consumo de aceite de oliva como grasa principal^{12,30,31} y frutos secos^{30,31}.

La dieta de la mayor parte de la población estudiada cumplió con la mayoría de las recomendaciones del patrón alimentario de Dieta Mediterránea¹⁸. Se hallaron similitudes con diversos estudios en el consumo de aceite de oliva como grasa principal^{11,12,14,26}, insuficiente consumo de verduras^{7,11,32,26} y de frutos secos³³, consumo adecuado de pescado²⁶, mantequilla y carnes grasas¹¹, elevado consumo de embutidos⁸ y sedentarismo en la población³⁴. Sin embargo, el consumo de fruta en la población estudiada fue correcto, a diferencia de lo publicado por otros autores, cuyos resultados indican un consumo deficiente de este grupo de alimentos^{11,32}. Bowman et al²³ indicaron que sólo el 17% de la población estadounidense consume las raciones de fruta recomendadas al día. De forma similar, Norte et al⁸ indica que el 28% de población española tampoco consume suficiente fruta.

Numerosos estudios muestran que las personas de edades avanzadas, respecto a los más jóvenes, presentan valores superiores de ADM¹¹, debido a que la población joven frecuentemente consume una dieta incorrecta que resulta nutricionalmente poco saludable⁸, lo que parece indicar que el establecimiento de unos hábitos alimentarios correctos perduran y repercuten positivamente en la salud del individuo adulto y el adulto mayor³⁴.

Por otro lado, la dieta habitual de la población española difiere cada vez más del patrón de Dieta Mediterránea, independientemente de la edad³². Este hecho es de indudable interés para toda la población, pero adquiere mayor importancia en poblaciones de riesgo como son las personas mayores^{13,14}.

La valoración de la calidad de la dieta con los dos indicadores utilizados en este trabajo, IAS y ADM, estuvo marcada por la limitación de no poder cuantificar los resultados de raciones de alimentos, puesto que en el cuestionario original no figuraban las cantidades consumidas de cada alimento. A pesar de esa limitación, los resultados de este estudio son relevantes para dar a conocer la importancia de elaborar cuestionarios de frecuencia de consumo ajustados a cada grupo poblacional con información cualitativa y cuantitativa. De esta manera, el análisis de datos permitiría obtener un buen conocimiento global de hábitos alimentarios de la población, y establecer las posibles opciones de intervención.

Conclusiones

La dieta consumida habitualmente por la población española mayor de 80 años no institucionalizada presenta algunos desajustes nutricionales que podrían corregirse realizando pequeños cambios en su patrón dietético. En base a los resultados obtenidos en este trabajo, sería muy positivo integrar, en la atención primaria de salud, la valoración de la calidad global de la dieta mediante indicadores como IAS y ADM, para tener un control del estado nutricional y de los hábitos alimenta-

rios de la población, especialmente de los grupos poblacionales más vulnerables. Determinar la calidad global de la dieta permite identificar, de forma más precoz, a aquellas personas que pueden encontrarse con problemas nutricionales subclínicos y apariencia saludable. La planificación de estrategias de intervención para promover cambios alimentarios saludables es primordial para emprender acciones orientadas al mantenimiento de una salud óptima en el binomio envejecimiento-nutrición.

Agradecimientos

Se agradece al proyecto GR3/14 del programa de financiación UCM-Santander 2014 y la colaboración del Proyecto Estudio piloto del Estudio Longitudinal Envejecer en España (Proyecto ELES).

Referencias

- Instituto Nacional de Estadística (INE). España en cifras 2010. INE. Madrid, 2010.
- Del Barrio Truchado E, Abellán García A. Indicadores demográficos. En: Las personas mayores en España. Datos estadísticos estatales por Comunidades Autónomas. Informe 2008/ Tomo I. Ministerio de Sanidad y Política social. Secretaría general de política social. Instituto de mayores y servicios sociales (IMSERSO). Madrid, 2009: 33-66.
- Tena Dávila MC, Serrano Garijo P. Malnutrición en el anciano. En: Manual de Geriátría. Salgado Alba A, Guillén Llera F, Ruy Pérez Cantera I. Elsevier Doyma, SL. Barcelona, 2007: 731-40.
- Montejano Lozoya R, Ferrer Diego RM, Clemente Marín G, Martínez Alzamora N. Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. *Nutr Hosp* 2013; 28(5): 1490-8.
- Ballesteros-Arribas JM, Saavedra M, Pérez-Farinós N, Villar-Villalba C. The Spanish strategy for nutrition, physical activity and the prevention of obesity (NAOS Strategy). *Rev Esp Salud Pública* 2007; 81(5):443-9.
- Riboli E, Norat T. Epidemiologic evidence of the protective effect of fruit and vegetables on cancer risk. *Am J Clin Nutr* 2003; 78:559-69.
- Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, et al. Mediterranean diet pyramid today. Science and Cultural updates. *Public Health Nutr* 2011; 14:2274-84.
- Norte-Navarro AI, Ortiz-Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp* 2011; 26(2):330-6.
- Soto-Prieto M, Zulet MA, Corella D. Evidencia científica de los efectos de la dieta Mediterránea sobre fenotipos intermedios y finales de enfermedad cardiovascular. *Med Clin* 2010; 134(1):22-9.
- Knoops KT, De Groot LC, Kromhout D, Perrin AE, Moreiras-Varela O, Menotti A, et al. Mediterranean diet, life style factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: The HALE project. *JAMA* 2004; 292:1433-9.
- León-Muñoz LM, Guallar-Castillón P, Graciani A, Lopez-García E, Mesas AE, Aguilera MT et al. Adherence to the Mediterranean diet pattern has declined in spanish adults. *J Nutr* 2012; 142(10):1843-50.
- Sofi F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Accruing evidence on benefits of Adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2010; 92:1189-96.
- Trübsswasser U, Branca F. Nutrition policy is taking shape in Europe. *Public Health Nutr* 2009; 12:295-306.
- Aranceta J, Lobo F, Viedma P, Salvador-Castell G, de Victoria EM, Ortega RM et al. Community nutrition in Spain: advances and drawbacks. *Nutr Rev* 2009; 67(1):135-9.
- Estudio Longitudinal Envejecer en España: Proyecto ELES. [http://proyectoeles.es]
- Kennedy ET, Ohls J, Carlo S, Fleming K. The Healthy Eating Index: design and applications. *J Am Diet Assoc* 1995; 95:1103-8.
- Dapcich V, Salvador Castell G, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartina J, Serra Majen L. Guía de alimentación saludable. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Madrid.2004.
- Fundación Dieta Mediterránea. Pirámide de la dieta Mediterránea: un estilo de vida actual Guía para la población adulta, 2010. [http://dietamediterranea.com/piramide-dietamediterranea]
- Montejano Lozoya R, Ferrer Diego RM, Clemente Marín G, Martínez Alzamora N, Sanjuan Quiles A, Ferrer Ferrándiz E. Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. *Nutr Hosp*. 2014;30(4):858-69
- Morillas J, García-Talavera N, Martín-Pozuelo G, Reina AB, Zafrilla P. Detección del riesgo de desnutrición en ancianos no institucionalizados. *Nutr Hosp* 2006; 21(6):650-6.
- Rehm CD, Monsivais P, Drewnowski A. Relation between diet cost and Healthy Eating Index 2010 scores among adults in the United States 2007-2010. *Prev Med* 2015; 73: 70-5.
- Guo X, Warden BA, Paeratakul S, Bray GA. Healthy Eating Index and obesity. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58:1580-6.
- Bowman SA, Lino M, Gerrior SA, Basiotis PP. The Healthy Eating Index: 1994-96. US Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion. Washington DC, 1998.
- Jankovic N, Geelen A, Streppel MT, CPGM de Groot L, Orfanos P, H. van den Hooven E et al. Adherence to a healthy diet according to the world health organization guidelines and all-cause mortality in elderly adults from Europe and the United States. *Am J Epidemiol* 2014; 180(10):978-88.
- Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013; 368:1279-90.
- González CA, Argilaga S, Agudo A, Amiano P, Barricarte A, Beguiristain JM et al. Diferencias sociodemográficas en la adhesión al patrón de dieta Mediterránea en poblaciones de España. *Gac Sanit* 2002; 16 (3): 214-21.
- Schwingshackl L, Missbach B, König J, Hoffman G. Adherence to a Mediterranean diet and risk of diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutr* 2014; 22:1-8.
- Kastorini CM, Milionis HJ, Esposito K, Giugliano D, Goudevenos JA, Panagiotakos DB. The effect of Mediterranean diet on metabolic syndrome and its components: a meta-analysis of 50 studies and 534,906 individuals. *J Am Coll Cardiol* 2011; 57:1299-313.
- Bendinelli B, Masala G, Saieva C, Salvini S, Calonico C, Sacerdote C et al. Fruit, vegetables, and olive oil and risk of coronary heart disease in Italian women: the EPICOR Study. *Am J Clin Nutr* 2011; 93:275-83.
- Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Bonanni A, Costanzo S, De Lucia F, Pounis G et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with a better health-related quality of life: a possible role of high dietary antioxidant content. *BMJ Open* 2013; 3(8). doi:10.1136/bmjopen.2013.003003.
- Ros E, Tapsell LC, Sabate J. Nuts and berries for heart health. *Curr Atheroscler Rep* 2010; 12:397-406.
- Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Salvador-Castell G, Román-Viñas B, Castell-Abat C, Cabezas-Peña C et al. Tendencias del estado nutricional de la población española: resultados del sistema de monitorización nutricional de Cataluña (1992-2003). *Rev Esp Salud Pública* 2007; 81:559-70.
- Alacid F, Vaquero-Cristóbal R, Sánchez-Pato A, Muyor JM, López-Miñarro PA. Adhesión a la dieta Mediterránea y relación con los parámetros antropométricos de mujeres jóvenes kayakistas. *Nutr Hosp* 2014; 29(1):121-7.
- Tanjani PT, Motlagh ME, Nazari MM, Najafi F. The health status of the elderly population of Iran in 2012. *Arch Gerontol Geriatr* 2015; 60(2):281-7.