

Original

Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en una población de mujeres menopáusicas españolas

N. Úbeda, M. Basagoiti, E. Alonso-Aperte y G. Varela-Moreiras

Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad CEU San Pablo. Madrid. España.

Resumen

Objetivo: Conocer la dieta y los hábitos alimentarios, a partir de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, de una muestra de 1.218 mujeres españolas en estado de menopausia-perimenopausia y edades comprendidas entre 40 y 77 años, procedentes de todas las Comunidades Autónomas.

Resultados: La dieta de la muestra de estudio es equivalente a la dieta media de la población española, destacando los productos lácteos, que son consumidos en mayor cantidad por las mujeres participantes (aproximadamente 4 raciones/día). La ingesta energética, de proteínas y de colesterol es elevada, así como de la mayoría de vitaminas y minerales. Únicamente se han encontrado ingestas deficitarias moderadas para el ácido fólico y la vitamina D.

Las mujeres de mayor edad (> 60 años) consumen menos alimentos del grupo de huevos, dulces y azúcar y varios y, por tanto, de lípidos y colesterol, aunque también de vitamina D. Un IMC elevado (IMC > 25; 61% de la población) está asociado con un mayor consumo de carnes, pescados y huevos y, por tanto, de energía. Una dieta más adecuada (mayor consumo de lácteos, frutas, verduras, legumbres, cereales y pescados) está asociada a un estilo de vida más saludable (no fumar, practicar ejercicio físico) y a la ingesta de alimentos fortificados (52,7% de la muestra total) y suplementos vitamínicos y minerales (22,8% de la muestra total), aun cuando el aporte de los micronutrientes es suficiente a través de la dieta habitual.

Conclusiones: En conjunto, la dieta de nuestra población de estudio se adecúa a los patrones de dieta saludable y actividad física, reflejo de la preocupación por la salud de la mujer en la etapa de la menopausia.

(Nutr Hosp. 2007;22:313-21)

Palabras clave: *Hábitos alimentarios. Estilos de vida. Menopausia.*

Correspondencia: Natalia Úbeda Martín.

Directora de la Sección de Nutrición Humana y Dietética.
Dpto. Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo CEU.
Ctra. Boadilla del Monte, km. 5,300.
28668 Madrid
E-mail: nubeda@ceu.es

Recibido: 11-VII-2006.

Aceptado: 1-IX-2006.

DIETARY FOOD HABITS, NUTRITIONAL STATUS AND LIFESTYLE IN MENOPAUSAL WOMEN IN SPAIN

Abstract

Aim: To analyse the diet and the dietary food habits in a sample of 1,218 Spanish women, aged 40 to 77 years, in the menopausal or perimenopausal condition. Women were recruited nationwide and the diet was assessed using a food frequency questionnaire.

Results: Diet in our population group was close to the representative dietary habits of the Spanish population, except for dairy products. These were highly consumed (approximately 4 servings/day) by menopausal women. Energy, protein and cholesterol intakes, as well as most vitamins and mineral intakes, were very high, as compared to recommended dietary allowances. We only found marginal deficient intakes for folate and vitamin D.

Women over 60 years consume less eggs, sweets, sugar and miscellany, and therefore less lipids and cholesterol, as well as vitamin D, than younger women. A high rate (61%) of overweight and obesity (BMI > 25) was present in our population group and was associated with a higher intake of meat, fish and eggs, as well as energy. A healthier diet (high intake of dairy products, fresh vegetables, fruits, legumes, cereals and fish) was associated with a healthier lifestyle (no smoking, physical exercise) and the use of fortified foods and vitamin/mineral supplements. A high percentage of women regularly consumed fortified food (52,7%) and micronutrient supplements (22,8%) although diets provided enough vitamins and minerals.

Conclusion: Diet in our study group is in accordance to healthy dietary habits and physical activity recommendations. This is probably due to a greater concern for health in women close to the menopause condition.

(Nutr Hosp. 2007;22:313-21)

Key words: *Dietary food habits. Lifestyle. Menopause.*

Introducción

La menopausia es un estado fisiológico de la mujer determinado por el cese de la secreción ovárica de estrógenos y progestágenos, lo que da lugar a la desaparición del sangrado menstrual junto a la aparición de un conjunto de modificaciones fisiológicas que afectan fundamentalmente al aparato urogenital, sistema cardiovascular, óseo y tejido adiposo. Afecta a todas las mujeres como parte del proceso natural de envejecimiento, apareciendo a una edad que, en España, se sitúa alrededor de los 51 años, con un espectro que va de los 48 a los 54 años¹.

Sin embargo, la menopausia puede llegar a convertirse en una situación patológica. Son característicos de esta etapa determinados síntomas como las “sofocaciones”, caracterizadas por la ruboración extrema de la piel, la irritabilidad y la ansiedad, cuyas consecuencias psíquicas y físicas pueden hacer necesaria una intervención concreta. También está perfectamente documentado que una mujer en situación de menopausia presenta un mayor riesgo de obesidad, debido a los cambios que se producen en la composición del organismo, en el sentido de que aumenta el porcentaje graso y la distribución del tejido adiposo con mayor acumulación en la zona abdominal, a la vez que disminuye la masa magra muscular y tejido óseo. Igualmente, se incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, cáncer de mama y diabetes².

En diferentes grupos poblacionales se ha demostrado que la dieta cobra especial relevancia en la prevención de las mencionadas complicaciones. En este sentido, podemos afirmar que el fomento de una alimentación sana y equilibrada durante toda la vida es la mejor prevención posible, así como también constituye un tratamiento eficaz en el momento de la menopausia.

En la bibliografía consultada no hemos encontrado ningún estudio en nuestro país cuyo objetivo se refiera a conocer el consumo de alimentos, hábitos alimentarios y estilos de vida de mujeres en estado de menopausia, salvo un estudio realizado por Sánchez-Muñiz y cols. (2003)³, en el que se analiza la dieta de 14 monjas de clausura en situación de menopausia.

Por todo ello, el objetivo del presente estudio era conocer cómo repercute dicha situación fisiológica especial en la dieta de una muestra amplia de mujeres pertenecientes a las diferentes Comunidades Autónomas españolas.

Sujetos y métodos

La muestra estuvo constituida por 1.218 mujeres voluntarias pertenecientes a todas las Comunidades Autónomas españolas. Las voluntarias se reclutaron a través de la red de consultas privadas de ginecología, gracias a la colaboración de los Laboratorios EFFIK, S.A. La tabla I muestra la procedencia de las mujeres participantes.

Desarrollo y estructura del cuestionario

El cuestionario desarrollado por nuestro equipo, consta de diferentes apartados. Comienza con una introducción donde se presenta información sobre algunas de las posibles alteraciones y cambios fisiológicos que supone la menopausia en la mujer, subrayándose en todo momento la importancia de la nutrición en esta etapa de la vida e indicando que el fomento de una alimentación equilibrada durante toda la vida es la mejor forma de prevención posible.

A continuación, además de las instrucciones para cumplimentar el cuestionario y un espacio para la identidad, se incluyen una serie de apartados como: aspectos sociodemográficos, edad, peso y altura (con los que se calculó el índice de masa corporal (IMC)), situación de perimenopausia o menopausia diagnosticada, tratamiento hormonal sustitutivo (THS), consumo de tabaco, actividad física (minutos de paseo al día, horas de tareas domésticas al día, tipo y horas de deporte a la semana), consumo de alimentos enriquecidos (tipo, cantidad y frecuencia) y consumo de suplementos vitamínicos o minerales (marca y frecuencia).

El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA), por su parte, constaba de un total de 74 preguntas divididos en: 21 para el desayuno, 28 para la comida y cena, 9 para picar entre horas y 16 para bebidas.

Tabla I
Características sociodemográficas de la población

	Zona					Tipo de residencia		
	Norte	Sur	Centro	Este	Canarias	Rural	Semiurbana	Urbana
Tamaño de la muestra	255	193	379	317	74	163	216	839
	20,9%	15,9%	31,1%	26,0%	6,1%	13,4%	17,7%	68,9%

La muestra total se dividió en 5 zonas geográficas: Norte, Sur, Centro, Este y Canarias, de acuerdo con el número de respuestas obtenidas en el estudio. De esta manera, a la zona norte pertenecían Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón. La zona sur estaba formada por Extremadura y Andalucía. La zona centro la constituían Castilla y León, Madrid y Castilla-La Mancha. La zona este estaba formada por Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia e Islas Baleares. Igualmente, formaron parte de la muestra total mujeres tanto del ámbito rural, como semiurbano y urbano.

Distribución del cuestionario para el estudio de la dieta

Una vez elaborado el cuestionario, se distribuyó contando con la colaboración de visitadores médicos y ginecólogos de las distintas zonas. Los cuestionarios fueron entregados a las pacientes que acudían a consulta privada, éstas cumplimentaban el cuestionario y lo remitían. Existía siempre un teléfono de consulta o aclaración permanente de dudas para cumplimentar el cuestionario. Para el procesamiento de los datos se utilizó una base de datos Access que previamente habíamos elaborado de manera específica para este estudio.

Elaboración de consejos dietéticos

Al introducir los datos de cada cuestionario debidamente cumplimentado, se generaron unos consejos dietéticos totalmente personalizados en función de lo contestado, que las mujeres posteriormente recibieron por correo postal.

Valoración dietética

Todos los alimentos incluidos en el cuestionario se agruparon siguiendo el criterio utilizado por las Tablas de Composición de Alimentos (TCA) de Moreiras y cols. (2003)⁴, formando de esta manera, 13 grupos de alimentos: cereales y derivados; leche y derivados lácteos; huevos; dulces y azúcar; grasas¹; verduras y hortalizas; legumbres; fruta fresca; frutos secos; carne y derivados cárnicos; pescado; varios² y bebidas alcohólicas. Para la estimación cuantitativa se utilizaron las raciones estándar propuestas por Alcoriz y cols. (1990)⁵ y De Cos y cols. (1991)⁶. La transformación de los alimentos a energía y nutrientes ingeridos, igualmente se realizó con las TCA de Moreiras y cols. (2003). Posteriormente, se calculó el porcentaje de adecuación de la ingesta nutricional a las Ingestas Recomendadas (IR) para la población española de mujeres entre 50 y 59 años (rango de edad mayoritario en nuestra población, 504 mujeres, y al que le corresponde la edad media).

Análisis estadístico

Para el estudio estadístico se utilizó el programa Statgraphics versión 4.0 y Systat versión 5.0 para Windows. Las variables cuantitativas se describieron con la media y la desviación estándar. Para comparar las medias de las distintas variables se aplicó el análisis de la varianza (ANOVA) de un factor, y posteriormente el test de Tukey con el fin de detectar diferencias estadísticas entre los grupos concretos de estudio.

¹ Grasas: mantequillas y margarinas.

² Varios: platos precocinados, sandwiches, bocadillos, pizzas, patatas chips, pincho de tortilla.

Resultados

La edad media de la muestra total fue $52,2 \pm 14,3$ años (40-77) y el IMC de $27 \pm 4,6$ kg/m² (18,3-51,6). La población mostró hábitos de estilos de vida diferentes según lo especificado en la tabla II. La influencia de estos parámetros fue evaluada para observar posibles diferencias en los hábitos alimentarios.

Estudio de la dieta

En primer lugar, se estudió el patrón de consumo de alimentos de las mujeres con menopausia diagnosticada y se comparó con aquellas en estado de perimenopausia, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas. Debido a ello, los resultados y discusión de los mismos se hacen para el conjunto de la muestra.

El consumo de alimentos, expresando en gramos/día o raciones/día se muestra en la tabla III.

Tabla II
Menopausia y estilos de vida de la población

Parámetro	Presencia	Ausencia
Estado de menopausia diagnosticada	79%	21%
Tratamiento hormonal	45%	55%
Hábito tabáquico (>10 cigarrillos)	21%	79%
Consumo de alimentos enriquecidos	52,7%	47,3%
Consumo de suplementos vitamínicos y minerales	22,8%	87,2%
Actividad física superior a 2 horas	80%	20%

Tabla III
Consumo de alimentos en el total de la muestra

Grupo de alimentos	Media \pm desviación estándar (g/d)	Raciones/día aproximadas
Cereales y derivados	225,7 \pm 130,6	4,4
Leche y derivados lácteos	632,7 \pm 387,1	3,9
Verduras y hortalizas	343,2 \pm 211,3	1,9
Fruta	345,2 \pm 348,1	2,1
Carnes y derivados	134,2 \pm 77,1	1
Pescados	121,8 \pm 81,7	0,7
Huevos	33,1 \pm 23,9	0,3
Legumbres	91,3 \pm 59,1	1,1
Frutos secos	3,9 \pm 7,5	0,1
Dulces y azúcar	32,3 \pm 36,7	1,3
Grasas	7,4 \pm 15,2	0,4
Bebidas alcohólicas	80,6 \pm 118,5	0,7
Bebidas no alcohólicas	879,5 \pm 25,3	4,4
Varios	27,4 \pm 37,1	0,2

Cuando analizamos la influencia de los factores sociodemográficos, antropométricos y de estilos de vida en el consumo de alimentos se obtuvieron los siguientes resultados (tablas IV y V):

En relación a la edad, las mujeres más jóvenes (edad 40 a 50 años) consumen cantidades significativamente mayores de dulces y azúcar y varios en comparación con las más mayores. Éstas, a su vez, consumen significativamente menos huevos que edades más jóvenes.

El presentar un IMC > 40 se asocia significativamente con un mayor consumo de carnes y derivados, pescados, huevos y varios. Por el contrario, mujeres obesas pero con menor IMC (30-40) consumen menos dulces y azúcar y bebidas alcohólicas que aquellas con IMC en normalidad (20-24,9). De igual manera, mujeres con sobrepeso (IMC 25-29,9) ingieren menos cereales y frutos secos.

Existe un mayor consumo de verduras y hortalizas en mujeres cuya residencia es de tipo urbana, comparado con el medio suburbano y rural.

El tabaquismo (mujeres que fuman más de 10 cigarrillos/día) está asociado con un mayor consumo de bebidas alcohólicas y varios. Por el contrario, las mujeres no fumadoras consumen más productos lácteos, verduras y hortalizas y legumbres.

Un menor tiempo de actividad física (< 2 horas/día) está relacionado con una mayor ingesta de bebidas alcohólicas. En el otro sentido, una mayor actividad física (> 2 h/d) conlleva un consumo más elevado de verduras y hortalizas, así como de legumbres.

Las mujeres que consumen de manera habitual alimentos enriquecidos presentan, además, una ingesta significativamente mayor de cereales y derivados, lácteos, legumbres, fruta, frutos secos y dulces y azúcar. Sin embargo, las mujeres que no los toman consumen menos bebidas alcohólicas.

Mujeres que consumen frecuentemente suplementos vitamínicos y minerales consumen, además, una cantidad significativamente mayor de cereales y derivados, fruta, verduras y hortalizas y pescado.

Estudio nutricional

La ingesta de alimentos se transformó a energía y nutrientes. Los resultados se muestran en la tabla VI.

Podemos observar que no existen ingestas deficitarias a excepción del ácido fólico, la vitamina D y la vitamina E, cuya ingesta se encuentra por debajo de las recomendaciones. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la ingesta real de vitamina E supera la estimada ya que también habría que considerar la que procede de los aceites culinarios. Si consideramos el consumo medio de aceite culinario en España [33,4 g/ de aceite de oliva; 9,3 g/d de aceite de girasol y 4,1 g/día de otros aceites (maíz, soja, etc)], según los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA; 2003)⁷, nos proporcionaría 11,7 mg diarios de vitamina E adicionales. Si, además, consideramos que aproximadamente un 25% del aceite culinario para la fritura se desecha, dicha cantidad se

Tabla IV
Consumo de alimentos en función de la edad y el índice de masa corporal

	Edad (años)					IMC (kg/m ²)				
	40-45	46-50	51-55	56-60	> 60	< 20	20-24,9	25-29,9	30-40	> 40
Cereales y derivados	238,8 ± 126,4	332,1 ± 135,5	222,4 ± 142,3	217,6 ± 111,1	209,2 ± 99,9	268,4 ± 133,8	242,1 ± 154,8	209,2 ± 106,8 ^a	225,1 ± 125,0	256,6 ± 144,0
Leche y derivados lácteos	585,4 ± 321,1	648,7 ± 426,0	624,7 ± 381,9	663,3 ± 343,0	624,0 ± 406,9	598,9 ± 307,4	617,6 ± 427,4	643,7 ± 376,4	640,8 ± 339,5	656,5 ± 357,6
Verduras y hortalizas	373,1 ± 269,7	352,6 ± 206,1	333,9 ± 202,2	333,7 ± 209,4	319,5 ± 171,0	344,9 ± 228,8	356,9 ± 225,4	335,2 ± 199,2	339,1 ± 217,6	318,3 ± 179,8
Fruta	342,1 ± 369,2	350,5 ± 351,9	332,7 ± 338,9	380,7 ± 354,1	328,4 ± 328,9	371,9 ± 375,3	376,1 ± 384,5	338,7 ± 345,2	310,9 ± 278,7	263,6 ± 181,4
Carnes y derivados	134,5 ± 67,6	138,5 ± 70,1	130,8 ± 69,1	127,8 ± 104,6	138,1 ± 84,2	110,9 ± 49,9	130,7 ± 84,8	133,2 ± 71,3	139,7 ± 68,0	180,6 ± 101,1 ^a
Pescados	114,0 ± 66,6	124,3 ± 90,2	121,2 ± 74,0	123,9 ± 94,3	122,5 ± 70,4	103,7 ± 68,5	117,7 ± 66,0	125,8 ± 100,2	119,0 ± 62,6	167,8 ± 107,8 ^a
Huevos	35,4 ± 20,6	33,6 ± 19,4	34,9 ± 31,4	28,6 ± 18,8*	28,7 ± 16,9	39,6 ± 49,2	31,4 ± 18,9	31,6 ± 19,8	37,8 ± 33,4	42,1 ± 18,8 ^a
Legumbres	90,7 ± 57,9	92,8 ± 63,9	89,1 ± 55,2	95,6 ± 60,9	87,1 ± 52,0	93,1 ± 52,9	91,9 ± 57,8	91,3 ± 61,4	88,5 ± 56,2	111,5 ± 68,7
Frutos secos	3,5 ± 6,2	3,9 ± 6,7	3,5 ± 5,9	4,9 ± 11,8	3,8 ± 6,5	4,6 ± 11,8	4,9 ± 9,4 ^a	3,2 ± 5,8	3,3 ± 5,3	3,1 ± 4,5
Dulces y azúcar	33,8 ± 38,4	36,9 ± 40,9*	31,5 ± 34,5	27,4 ± 31,7	23,6 ± 30,6	34,5 ± 38,0	36,4 ± 39,5	30,5 ± 34,4	28,2 ± 35,2 ^a	35,8 ± 50,1
Grasas	8,5 ± 16,7	7,7 ± 16,3	7,5 ± 14,7	6,7 ± 13,1	5,9 ± 13,8	5,2 ± 10,5	7,9 ± 17,2	7,5 ± 15,0	6,3 ± 12,5	11,4 ± 16,2
Bebidas alcohólicas	87,3 ± 115,9	86,7 ± 118,8	82,3 ± 123,1	63,0 ± 119,8	68,1 ± 97,7	82,0 ± 118,6	94,7 ± 141,4	79,1 ± 102,2	54,5 ± 93,1 ^a	69,0 ± 149,2
Bebidas no alcohólicas	679,4 ± 679,3	662,7 ± 666,2	587,3 ± 647,2	549,5 ± 799,6	619,1 ± 1995,3	396,3 ± 365,3	631,1 ± 1157,2	595,0 ± 730,8	677,9 ± 711,5	871,4 ± 726,7
Varios	40,0 ± 44,9*	30,9 ± 36,6	25,4 ± 36,3	17,5 ± 26,4	20,4 ± 39,8	22,2 ± 21,8	27,8 ± 37,2	26,4 ± 33,4	26,7 ± 37,9	54,9 ± 90,1 ^a

*p < 0,05 edad 56-60 vs edad 51-55 para huevos.
edad 46-50 vs edad 56-60 y > 60 años para dulces y azúcar.
edad 40-45 vs edad 51-55, 56-60 y > 60 años para varios.

^ap < 0,05 IMC > 40 vs resto de grupos para carnes, pescados, huevos y derivados y varios.
IMC 30-40 vs IMC 20-24,9 para dulces y azúcar y bebidas alcohólicas.
IMC 25-29,9 vs IMC 20-24,9 para cereales y derivados.

Tabla V
Consumo de alimentos en función del tipo de residencia, el hábito tabáquico, la actividad física, la ingesta de alimentos enriquecidos y suplementos vitamínicos/minerales

	Residencia			Hábito tabáquico			Actividad física		Alimentos enriquecidos		Suplementos vitamínicos/minerales	
	rural	semiurbano	urbano	No fumadora	Ex fumadora	Fumadora	< 120 min/d	> 120 min/d	No	Sí	No	Sí
Cereales y derivados	237,4 ± 125,2	221,8 ± 137,3	225,1 ± 130,1	228,6 ± 129,5	216,4 ± 127,6	225,9 ± 136,5	222,3 ± 136,2	227,3 ± 128,4	215,6 ± 131,6	234,9 ± 129,0 ^p	220,0 ± 115,0	245,0 ± 172,1 TM
Leche y derivados lácteos	621,0 ± 360,5	634,6 ± 417,9	633,6 ± 383,4	661,4 ± 393,9	593,4 ± 337,1	586,9 ± 398,8 ^p	618,0 ± 399,5	638,5 ± 380,7	586,8 ± 362,9	674,5 ± 401,0 ^p	629,1 ± 387,0	645,6 ± 382,6
Verduras y hortalizas	298,7 ± 174,9 ^p	330,7 ± 194,0	350,3 ± 217,9	350,9 ± 222,5	354,1 ± 208,1	313,1 ± 181,3 ^p	323,8 ± 205,3	352,1 ± 214,6 ^p	334,1 ± 222,8	351,9 ± 201,9	334,5 ± 201,8	374,5 ± 241,4 TM
Fruta	322,7 ± 278,6	322,5 ± 335,5	351,7 ± 355,5	355,6 ± 342,2	363,5 ± 383,9	301,4 ± 322,7	337,9 ± 356,3	348,0 ± 343,3	292,6 ± 297,0	393,6 ± 380,5 ^p	331,1 ± 341,8	394,5 ± 361,2 TM
Carnes y derivados	141,3 ± 89,2	130,2 ± 67,1	134,0 ± 77,3	132,4 ± 68,5	136,9 ± 73,6	136,7 ± 100,3	128,4 ± 67,5	136,5 ± 80,9	136,3 ± 67,2	132,3 ± 85,1	133,4 ± 76,2	136,6 ± 80,4
Pescados	112,8 ± 57,7	122,2 ± 114,0	122,7 ± 77,5	122,6 ± 86,8	127,2 ± 68,3	114,8 ± 77,4	118,0 ± 81,4	123,5 ± 81,9	118,0 ± 82,1	125,0 ± 81,1	119,2 ± 81,0	130,7 ± 83,3 TM
Huevos	34,4 ± 22,9	33,8 ± 22,1	32,8 ± 24,3	33,0 ± 24,9	34,8 ± 23,4	31,7 ± 21,2	33,4 ± 29,9	32,9 ± 20,9	34,1 ± 22,4	32,1 ± 25,1	32,5 ± 19,7	34,8 ± 34,4
Legumbres	100,9 ± 58,9	86,4 ± 52,9	90,8 ± 59,7	94,2 ± 61,3	90,5 ± 59,0	82,5 ± 50,5 ^p	84,9 ± 53,2	93,7 ± 61,0 ^p	88,0 ± 60,1	93,9 ± 57,7	90,8 ± 57,8	92,2 ± 62,5
Frutos secos	3,1 ± 6,3	3,8 ± 6,4	4,0 ± 7,7	4,1 ± 8,2	3,4 ± 5,3	3,8 ± 6,6	3,5 ± 6,4	4,0 ± 7,8	3,1 ± 5,7	4,5 ± 8,6 ^p	3,6 ± 6,6	4,7 ± 9,6
Dulces y azúcar	33,0 ± 34,6	34,0 ± 35,3	31,9 ± 37,2	32,1 ± 35,9	33,4 ± 37,5	32,0 ± 38,7	34,2 ± 37,0	32,9 ± 36,7	30,0 ± 34,9	34,3 ± 38,3 ^p	32,1 ± 35,7	33,1 ± 40,2
Grasas	10,2 ± 19,3	7,8 ± 16,6	7,1 ± 14,5	7,1 ± 14,4	6,6 ± 15,2	9,2 ± 17,4	6,7 ± 14,8	7,8 ± 15,5	7,3 ± 14,4	7,6 ± 16,0	7,6 ± 15,5	7,1 ± 14,7
Bebidas alcohólicas	70,6 ± 104,5	82,3 ± 119,9	81,3 ± 120,2	63,1 ± 97,3	102,7 ± 130,1	110,0 ± 151,1 ^p	91,2 ± 140,5	76,3 ± 108,5 ^p	87,5 ± 131,4	74,1 ± 106,1 ^p	77,7 ± 111,6	90,2 ± 140,5
Bebidas no alcohólicas	507,7 ± 488,8	712,2 ± 796,3	622,1 ± 939,7	597,1 ± 1045,2	624,3 ± 569,4	702,3 ± 625,1	612,6 ± 582,1	628,7 ± 996,6	602,9 ± 1.049,8	641,8 ± 724,8	604,1 ± 684,2	691,0 ± 1.383,3
Varios	29,2 ± 38,6	28,3 ± 32,2	27,0 ± 37,6	24,4 ± 33,6	27,3 ± 37,2	35,9 ± 44,3 ^p	28,4 ± 32,4	26,9 ± 38,8	24,6 ± 32,6	29,8 ± 40,4	28,2 ± 37,7	24,6 ± 34,6

^p p < 0,05 residencia rural vs urbana.

^p p < 0,05 mujeres fumadoras vs no fumadoras.

^p p < 0,05 mujeres que practican más de 2 horas diarias de actividad física vs mujeres que practican menos de 2 horas diarias.

^p p < 0,05 mujeres que consumen alimentos enriquecidos habitualmente vs mujeres que no los consumen.

TM p < 0,05 mujeres que toman suplementos vitamínicos/minerales habitualmente vs mujeres que no los toman.

Tabla VI
Ingesta de energía y nutrientes diarios en el total de la muestra

Nutriente	Media ± desviación estándar	% adecuación a las IRs españolas
Energía (kcal)	2.540 ± 24,9	122,4
Proteínas (g)	124,2 ± 1,1	302,9
Hidratos de carbono (g)	398,7 ± 4,5	
Lípidos (g)	54,5 ± 0,7	
AGS (g)	30,9 ± 0,7	
AGM (g)	17,6 ± 0,2	
AGP (g)	6,8 ± 0,1	
Colesterol (mg)	371,3 ± 4,7	
Fibra (g)	39,8 ± 0,5	
Calcio (mg)	1.408 ± 17	176
Hierro (mg)	21,7 ± 0,2	217
Yodo (µg)	511,3 ± 9,3	464,8
Magnesio (mg)	482,5 ± 4,6	160,8
Cinc (mg)	14,9 ± 0,1	99,3
Sodio (mg)	2.185,1 ± 27,1	
Potasio (mg)	4.900,1 ± 48,4	
Tiamina (mg)	1,9 ± 0,02	237,5
Riboflavina (mg)	2,5 ± 0,03	227,3
Niacina (mg)	42,5 ± 0,4	303,6
Ácido fólico (µg)	297,7 ± 3,3	74,4
Vitamina B ₆ (mg)	2,3 ± 0,02	143,7
Vitamina B ₁₂ (mg)	7,9 ± 0,1	395
Vitamina C (mg)	218,3 ± 3,5	363,8
Eq. Retinol (µg)	1.798,3 ± 27	224,8
Vitamina D (µg)	5,2 ± 0,1	52
Vitamina E (mg)*	3,8 ± 0,05	31,6

*La vitamina E procede de grasas y alimentos, pero no de aceites culinarios.

reduce a 8,8 mg que, sumados a los 3,8 mg de vitamina E que proceden del resto de los alimentos, nos da un dato total de consumo de vitamina E de 12,6 mg, lo que supone una adecuación del 105% a las IR para la población española.

Los excesos nutricionales son notables, por el contrario, en la energía consumida (de hecho nuestra población presenta una alta tasa de sobrepeso y obesidad, 61%), en las proteínas totales y el colesterol alimentario.

Cuando analizamos la influencia de los factores sociodemográficos, antropométricos y de estilos de vida de las mujeres en la ingesta de energía y nutrientes se obtuvieron los siguientes resultados (tablas VI y VII):

En relación a la edad, las mujeres de los grupos más jóvenes (46-50 años) presentan una ingesta significativamente mayor de lípidos y colesterol con respecto a las más mayores (> 56 años). Por el contrario, las mu-

jes de más de 60 años tienen una ingesta significativamente menor de vitamina D.

El presentar un IMC superior a 40 está asociado a una mayor ingesta de energía, siendo ésta el resultado de un elevado consumo de los tres macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono y lípidos), también de cinc, sodio, niacina y vitamina D. Por el contrario, mujeres con un IMC entre 20 y 24,9 tienen una ingesta significativamente mayor de AGS que las mujeres con sobrepeso u obesidad.

No hay diferencias significativas en la ingesta de nutrientes en función del tipo de residencia (urbana, semiurbana o rural) de las mujeres.

Las mujeres fumadoras tienen una ingesta significativamente menor de proteínas, fibra, calcio, hierro, magnesio, potasio, vitaminas B₁, B₂, B₆, C y equivalentes de retinol.

Un mayor tiempo de actividad física (> 2 horas/día) está relacionado con una mayor ingesta de proteínas,

Tabla VII
Ingesta de energía y nutrientes diarios en función de la edad y el índice de masa corporal

	Edad (años)					IMC (kg/m ²)				
	40-45	46-50	51-55	56-60	> 60	< 20	20-24,9	25-29,9	30-40	> 40
Energía (kcal)	2589,3 ± 864,7	2622,5 ± 935,4	2508,6 ± 887,1	2467,0 ± 778,1	2371,1 ± 708,5	2607,8 ± 704,1	2644,8 ± 932,5	2451,8 ± 805,5	2483,0 ± 864,7	2922,8 ± 1132,5*
Proteínas (g)	124,2 ± 35,3	127,9 ± 40,6	122,1 ± 37,1	122,6 ± 37,5	118,9 ± 35,0	121,1 ± 33,2	125,3 ± 39,1	121,9 ± 37,0	124,6 ± 36,4	148,5 ± 48,7*
Hidratos de carbono (g)	407,1 ± 152,1	408,4 ± 166,5	395,6 ± 166,8	394,6 ± 138,7	375,3 ± 129,5	425,0 ± 137,3	421,9 ± 175,7	381,3 ± 140,5	390,5 ± 155,6	438,7 ± 167,5*
Lípidos (g)	56,5 ± 27,1	57,8 ± 27,3*	53,5 ± 24,3	50,2 ± 24,1	48 ± 22,9	52,9 ± 18,5	55,3 ± 25,5	53,4 ± 25,6	53,5 ± 25,3	71,0 ± 40,7*
AGS (g)	29,8 ± 23,0	32,1 ± 22,9	29,4 ± 20,3	31,7 ± 35,3	28,3 ± 21,2	31,5 ± 33,6	34,0 ± 29,1*	28,3 ± 20,7	28,5 ± 19,5	32,9 ± 22,0
AGM (g)	17,9 ± 9,0	18,4 ± 9,0	17,2 ± 8,2	16,4 ± 8,8	15,9 ± 8,0	16,6 ± 6,5	17,6 ± 8,6	17,2 ± 8,8	17,3 ± 8,5	23,0 ± 12,4
AGP (g)	6,9 ± 3,3	7,0 ± 3,4	6,6 ± 3,0	6,7 ± 3,7	6,2 ± 3,0	6,9 ± 4,0	6,8 ± 3,2	6,6 ± 3,2	6,7 ± 3,3	9,0 ± 4,3*
Colesterol (mg)	379,2 ± 130,6	387,0 ± 169,5*	371,7 ± 180,4	338,4 ± 159,7	331,6 ± 130,9	367,1 ± 240,5	362,3 ± 154,5	360,9 ± 149,8	390,4 ± 196,8	493,5 ± 206,8*
Fibra (g)	38,6 ± 16,8	40,3 ± 17,8	39,3 ± 17,9	41,8 ± 17,4	38,5 ± 14,0	44,0 ± 18,7	40,6 ± 18,1	39,0 ± 17,3	39,7 ± 16,2	43,1 ± 16,4
Calcio (mg)	1371,1 ± 541,8	1447,7 ± 644,0	1378,8 ± 583,1	1434,6 ± 554,2	1326,3 ± 588,3	1351,6 ± 476,9	1401,5 ± 642,5	1401,7 ± 599,5	1408,2 ± 509,2	1498,6 ± 549,3
Hierro (mg)	21,7 ± 7,4	22,4 ± 7,8	21,3 ± 7,4	21,4 ± 7,0	20,5 ± 6,3	22,8 ± 7,9	22,3 ± 7,7	21,1 ± 7,0	21,4 ± 7,3	25,0 ± 8,9
Yodo (µg)	479,9 ± 274,9	529,2 ± 360,4	505,4 ± 322,6	528,7 ± 265,4	518,7 ± 350,5	487,9 ± 252,9	498,8 ± 367,8	526,1 ± 308,7	520,0 ± 283,0	555,6 ± 301,9
Magnesio (mg)	483,7 ± 165,5	491,8 ± 172,1	475,4 ± 159,3	491,4 ± 155,3	462,9 ± 137,1	487,3 ± 149,5	494,3 ± 170,7	474,4 ± 159,8	475,9 ± 147,0	538,0 ± 174,3
Cinc (mg)	14,9 ± 4,6	15,3 ± 5,4	14,7 ± 4,8	14,6 ± 4,7	14,2 ± 4,3	14,4 ± 4,7	15,1 ± 4,9	14,5 ± 4,7	14,9 ± 5,2	17,9 ± 6,5*
Sodio (mg)	2217,2 ± 1001,8	2280,4 ± 994,3	2156,3 ± 944,0	2060,2 ± 870,9	2039,3 ± 752,7	2127,0 ± 859,4	2236,3 ± 916,4	2088,9 ± 873,8	2223,0 ± 1108,2	2722,9 ± 1244,6*
Potasio (mg)	4868,4 ± 1814,0	4932,8 ± 1716,0	4828,5 ± 1704,6	5042,4 ± 1660,3	4717,8 ± 1428,1	4903,5 ± 1764,0	4952,8 ± 1749,8	4836,7 ± 1741,2	4855,6 ± 1476,8	5311,1 ± 1744,3
Tiamina (mg)	1,9 ± 0,7	2,0 ± 0,7	1,9 ± 0,7	1,9 ± 0,6	1,8 ± 0,6	2,0 ± 0,7	2,0 ± 0,7	1,9 ± 0,6	1,9 ± 0,6	2,2 ± 0,7
Riboflavina (mg)	2,4 ± 0,8	2,5 ± 1,0	2,4 ± 0,9	2,5 ± 0,9	2,3 ± 0,8	2,5 ± 0,8	2,5 ± 1,0	2,4 ± 0,9	2,5 ± 0,8	2,6 ± 0,8
Niacina (mg)	42,0 ± 12,1	43,5 ± 13,5	41,8 ± 13,0	41,8 ± 13,5	40,3 ± 11,9	41,7 ± 12,8	42,7 ± 13,7	41,5 ± 12,9	42,3 ± 11,9	50,1 ± 16,2*
Ácido fólico (µg)	294,5 ± 124,6	303,6 ± 117,9	291,8 ± 115,4	303,4 ± 111,4	279,8 ± 90,5	314,5 ± 129,9	300,5 ± 122,2	291,1 ± 115,1	299,2 ± 104,3	307,3 ± 93,3
Vitamina B ₅ (mg)	2,2 ± 0,8	2,2 ± 0,8	2,2 ± 0,9	2,3 ± 0,8	2,1 ± 0,7	2,4 ± 1,0	2,3 ± 0,9	2,2 ± 0,8	2,2 ± 0,7	2,3 ± 0,7
Vitamina B ₆ (mg)	7,5 ± 3,1	8,3 ± 4,6	7,7 ± 3,4	7,7 ± 4,2	6,8 ± 3,2	7,0 ± 3,2	7,7 ± 3,9	7,8 ± 3,9	7,9 ± 4,1	10,7 ± 3,7
Vitamina C (mg)	223,4 ± 147,3	220,1 ± 118,3	211,0 ± 119,2	226,0 ± 122,1	204,5 ± 99,8	232,8 ± 142,8	225,4 ± 124,4	212,4 ± 125,8	211,2 ± 107,7	210,0 ± 87,7
Eq. Retinol (µg)	1.872,7 ± 1.091,3	1.817,1 ± 932,5	1.745,7 ± 895,0	1.804,1 ± 1.023,5	1.625,2 ± 747,4	1.840,3 ± 1.002,1	1.844,1 ± 993,7	1.730,1 ± 888,8	1.780,1 ± 981,8	1.839,1 ± 839,3
Vitamina D (µg)	4,9 ± 2,7	5,3 ± 3,4	5,2 ± 3,2	4,9 ± 3,2	4,2 ± 3,0*	4,7 ± 2,5	5,1 ± 2,9	5,1 ± 3,6	5,0 ± 3,0	7,2 ± 4,3*
Vitamina E (mg)	3,8 ± 1,8	3,7 ± 1,7	3,6 ± 1,6	3,7 ± 2,0	3,4 ± 1,6	3,9 ± 2,1	3,8 ± 1,8	3,6 ± 1,7	3,7 ± 1,6	4,1 ± 1,8

*p < 0,05 edad 46-50 vs edad 56-60 y > 60 años para lípidos y colesterol.
edad > 60 años vs edad 46-50 y 51-55 años para la vitamina D.

*p < 0,05 IMC > 40 vs al resto de grupos para energía, hidratos de carbono, proteínas, lípidos, colesterol, AGP y vitamina D.
IMC > 40 vs IMC 25-29,9 para cinc, sodio y equivalentes de niacina.
IMC 20-24,9 vs IMC 25-29,9 y 30-40 para AGS.

Tabla VIII

Ingesta de energía y nutrientes en función del tipo de residencia, el hábito tabáquico, la actividad física, la ingesta de alimentos enriquecidos y suplementos vitamínicos/minerales

	Residencia			Hábito tabáquico			Actividad física		Alimentos enriquecidos		Suplementos vitamínicos/minerales	
	rural	semiurbano	urbano	No fumadora	Ex fumadora	Fumadora	< 120 min/d	> 120 min/d	No	Sí	No	Sí
Energía (kcal)	2624,8 ± 933,8	2502,1 ± 862,5	2533,3 ± 865,1	2555,3 ± 864,2	2516,9 ± 851,0	2503,8 ± 908,9	2486 ± 869,5	2560 ± 871,3	2445,0 ± 840,5	2620,5 ± 889,5 ^a	2505,2 ± 818,6	2646,9 ± 1021,4 TM
Proteínas (g)	127,2 ± 39,1	121,7 ± 35,2	124,0 ± 38,2	125,7 ± 38,0	124,1 ± 34,9	119,1 ± 40,0 ^b	120,1 ± 37,5	125,7 ± 38,0 ^b	120,1 ± 36,1	127,5 ± 39,1 ^o	122,7 ± 36,5	128,4 ± 42,1 TM
Hidratos de carbono (g)	411,3 ± 163,8	389,4 ± 158,6	399,3 ± 156,9	406,1 ± 157,7	392,6 ± 158,6	385,0 ± 156,6	389,8 ± 160,9	403,2 ± 156,3	379,8 ± 158,2	416,5 ± 155,4 ^a	392,8 ± 145,5	420,5 ± 192,2 TM
Lípidos (g)	58,2 ± 31,1	55,0 ± 25,4	53,9 ± 25,0	53,9 ± 24,5	53,5 ± 24,8	56,6 ± 29,3	53,6 ± 25,2	54,8 ± 25,9	53,5 ± 23,1	55,2 ± 27,8	54,4 ± 25,6	54,6 ± 26,0
AGS (g)	30,3 ± 25,0	30,8 ± 20,7	30,6 ± 24,8	31,1 ± 25,8	28,8 ± 19,2	31,2 ± 24,1	29,7 ± 22,5	31,1 ± 25,0	28,6 ± 19,8	32,5 ± 27,6 ^a	30,0 ± 22,5	33,0 ± 29,5
AGM (g)	18,6 ± 10,5	17,7 ± 8,4	17,3 ± 8,5	17,3 ± 8,3	17,3 ± 8,6	18,1 ± 9,8	17,0 ± 8,6	17,7 ± 8,7	17,3 ± 7,8	17,6 ± 9,4	17,5 ± 8,7	17,5 ± 8,7
AGP (g)	7,1 ± 3,9	6,7 ± 3,0	6,7 ± 3,2	6,8 ± 3,2	6,6 ± 3,0	6,8 ± 3,6	6,4 ± 3,2	6,9 ± 3,3 ^a	6,5 ± 2,9	6,9 ± 3,5 ^o	6,7 ± 3,3	6,9 ± 3,4
Colesterol (mg)	390,1 ± 182,7	377,0 ± 173,0	366,1 ± 162,5	369,8 ± 167,0	376,0 ± 154,3	363,2 ± 172,0	371,6 ± 182,9	369,2 ± 158,0	373,6 ± 149,7	365,8 ± 178,9	364,8 ± 150,5	385,8 ± 208,4
Fibra (g)	40,6 ± 16,3	37,5 ± 14,6	40,1 ± 17,8	41,6 ± 17,8	39,6 ± 18,2	35,0 ± 13,9 ^b	38,0 ± 16,8	40,6 ± 17,5 ^b	37,3 ± 17,1	42,1 ± 17,2 ^b	39,4 ± 16,9	41,2 ± 18,6
Calcio (mg)	1381,2 ± 550,1	1393,1 ± 615,5	1406,5 ± 595,1	1445,4 ± 607,9	1367,6 ± 526,5	1313,4 ± 602,0 ^b	1364,9 ± 609,8	1418,6 ± 587,4	1320,7 ± 554,3	1477,2 ± 618,1 ^a	1390,9 ± 593,4	1443,8 ± 594,3
Hierro (mg)	22,1 ± 7,5	21,0 ± 6,8	21,7 ± 7,4	22,0 ± 7,5	22,0 ± 7,4	20,4 ± 6,9 ^b	20,9 ± 7,1	22,0 ± 7,5 ^a	20,6 ± 7,1	22,7 ± 7,5 ^o	21,3 ± 7,1	22,8 ± 8,2 TM
Yodo (µg)	491,7 ± 287,7	522,6 ± 363,4	515,2 ± 320,8	536,0 ± 331,8	482,3 ± 270,9	481,9 ± 341,2	508,0 ± 335,4	516,3 ± 319,4	479,6 ± 297,5	545,7 ± 342,9 ^a	513,7 ± 325,6	516,8 ± 318,2
Magnesio (mg)	491,5 ± 161,2	464,9 ± 144,2	484,6 ± 164,0	493,7 ± 162,7	484,8 ± 164,6	449,1 ± 150,6 ^b	465,4 ± 155,5	490,2 ± 163,4 ^a	463,2 ± 157,8	500,4 ± 162,7 ^a	477,6 ± 156,2	500,4 ± 177,0 TM
Cinc (mg)	15,6 ± 5,5	14,5 ± 4,5	14,8 ± 4,9	15,0 ± 4,9	14,9 ± 4,7	14,3 ± 5,0	14,3 ± 4,8	15,1 ± 4,9 ^a	14,5 ± 4,9	15,2 ± 4,9 ^o	14,7 ± 4,8	15,3 ± 5,3
Sodio (mg)	2236,1 ± 1071,9	2153,3 ± 899,8	2175,7 ± 939,7	2193,2 ± 961,9	2181,0 ± 890,6	2134,1 ± 952,8	2120,8 ± 1000,2	2202,6 ± 923,2	2065,5 ± 914,7	2279,4 ± 963,4 ^a	2150,1 ± 937,8	2272,6 ± 970,5
Potasio (mg)	4846,5 ± 1518,7	4677,6 ± 1466,0	4924,1 ± 1739,1	5033,3 ± 1709,6	4893,9 ± 1707,6	4459,6 ± 1547,3 ^b	4698,7 ± 1643,8	4967,5 ± 1704,3 ^a	4674,6 ± 1637,8	5078,3 ± 1713,8 ^a	4838,6 ± 1654,7	5052,9 ± 1794,6
Tiamina (mg)	2,0 ± 0,7	1,9 ± 0,6	1,9 ± 0,7	2,0 ± 0,7	1,9 ± 0,6	1,8 ± 0,6 ^b	1,9 ± 0,6	2,0 ± 0,7 ^a	1,8 ± 0,6	2,0 ± 0,7 ^o	1,9 ± 0,6	2,0 ± 0,7 TM
Riboflavina (mg)	2,5 ± 0,9	2,4 ± 0,9	2,5 ± 0,9	2,5 ± 0,9	2,4 ± 0,8	2,3 ± 0,9 ^b	2,4 ± 0,9	2,5 ± 0,9	2,3 ± 0,8	2,6 ± 1,0 ^o	2,4 ± 0,9	2,6 ± 0,9 TM
Niacina (mg)	42,7 ± 12,8	41,4 ± 12,2	42,3 ± 13,2	42,8 ± 12,9	42,5 ± 12,2	40,6 ± 14,2	41,0 ± 12,8	42,8 ± 12,8 ^a	40,6 ± 11,7	43,8 ± 14,0 ^a	41,7 ± 12,4	44,1 ± 14,8 TM
Ácido fólico (µg)	283,0 ± 96,3	284,7 ± 105,5	299,7 ± 118,4	305,9 ± 116,6	303,9 ± 121,8	262,7 ± 98,1	285,4 ± 113,7	301,1 ± 115,6 ^a	277,0 ± 109,1	314,0 ± 117,8 ^a	291,7 ± 112,7	312,5 ± 122,1 TM
Vitamina B ₁ (mg)	2,2 ± 0,7	2,1 ± 0,7	2,2 ± 0,8	2,3 ± 0,8	2,2 ± 0,8	2,0 ± 0,7 ^b	2,1 ± 0,8	2,2 ± 0,8	2,1 ± 0,7	2,4 ± 0,9 ^o	2,2 ± 0,8	2,3 ± 0,9
Vitamina B ₂ (mg)	8,3 ± 4,8	7,9 ± 4,2	7,7 ± 3,8	7,9 ± 3,9	8,0 ± 4,1	7,4 ± 3,9	7,7 ± 4,3	7,9 ± 3,8	7,6 ± 3,5	8,0 ± 4,2	7,8 ± 3,7	8,0 ± 4,6
Vitamina C (mg)	200,3 ± 95,4	203,6 ± 106,9	220,7 ± 125,8	222,3 ± 121,9	223,6 ± 129,1	195,2 ± 110,3 ^b	211,8 ± 117,6	218,9 ± 123,0	198,7 ± 109,2	233,2 ± 129,4 ^a	213,2 ± 120,5	229,4 ± 123,8
Eq. Retinol (µg)	1.725,1 ± 974,4	1.722,5 ± 853,6	1.800,3 ± 954,1	1.840,7 ± 1.013,0	1.757,6 ± 848,9	1.648,1 ± 799,3 ^b	1.704,6 ± 950,3	1.819,7 ± 939,8	1.727,7 ± 953,2	1.834,7 ± 933,1 ^a	1.749,1 ± 878,4	1.906,3 ± 1.128,0 TM
Vitamina D (µg)	5,1 ± 2,8	5,1 ± 3,3	5,1 ± 2,8	5,0 ± 2,9	5,5 ± 4,1	4,7 ± 3,2	5,0 ± 3,3	5,1 ± 3,2	4,8 ± 3,0	5,3 ± 3,5 ^o	5,1 ± 3,2	5,1 ± 3,3
Vitamina E (mg)	3,6 ± 2,0	3,6 ± 1,4	3,7 ± 1,7	3,8 ± 1,8	3,6 ± 1,5	3,5 ± 1,6	3,5 ± 1,7	3,8 ± 1,7 ^a	3,5 ± 1,6	3,8 ± 1,8 ^o	3,6 ± 1,7	3,9 ± 1,9 TM

^ap < 0,05 mujeres fumadoras vs no fumadoras.

^bp < 0,05 mujeres que practican más de 2 horas diarias de actividad física vs mujeres que practican menos de 2 horas diarias.

^cp < 0,05 mujeres que consumen alimentos enriquecidos habitualmente vs mujeres que no los consumen.

TMp < 0,05 mujeres que toman suplementos vitamínicos/minerales habitualmente vs mujeres que no los toman.

AGP, fibra, hierro, magnesio, cinc, potasio, vitamina B₁, niacina, ácido fólico y vitamina E.

Las mujeres que consumen de manera habitual alimentos enriquecidos ingieren, además, una mayor cantidad de energía, macronutrientes (excepto lípidos) y la mayoría de las vitaminas y minerales.

Las mujeres que consumen habitualmente suplementos vitamínicos/minerales presentan una ingesta significativamente mayor de energía, proteínas, hidratos de carbono, hierro, magnesio, vitamina B₁, B₂, B₆, C, niacina, ácido fólico, equivalentes de retinol y vitaminas D y E.

Discusión

El patrón global de dieta se comporta, en términos generales, del mismo modo que la dieta media española actual⁷, con algunas excepciones. Existe

un consumo ligeramente menor en nuestra población de carnes y derivados, frutos secos y bebidas alcohólicas y un consumo ligeramente mayor de fruta, pescados y legumbres, aunque lo más destacable es la gran diferencia en el consumo de los productos lácteos respecto a la población media española. Nuestras mujeres consumen un total de cuatro raciones diarias, lo que se traduce en una ingesta de calcio de aproximadamente 1.400 mg diarios, cantidad considerada adecuada para una mujer que se encuentra en esta situación fisiológica. Este alto consumo de lácteos puede deberse a que nuestra población esté más concienciada de la importancia de este grupo de alimentos en este momento de su vida, de acuerdo con el conocimiento creciente de que un buen estado nutricional en calcio se relaciona potencialmente con la prevención de la osteoporosis posmenopáusicas.

Sin embargo, las raciones diarias consumidas son insuficientes para los grupos de fruta y frutos secos y son elevadas para carnes y derivados, legumbres, dulces y azúcar y bebidas no alcohólicas, si lo comparamos con las raciones diarias recomendadas en la Guía de la Alimentación saludable (SENC, 2004)⁸.

En cualquier caso, la preocupación por la dieta se pone de manifiesto en nuestros resultados al no haber encontrado ingestas inferiores a las recomendadas, con excepción de las vitaminas D y ácido fólico, que son también frecuentes en otros grupos de edad⁹. Es precisamente la vitamina D uno de los nutrientes que merece especial atención en la menopausia, ya que facilita la absorción intestinal de calcio y también modula la resorción ósea mediada por la parathormona. Sin embargo, hay que tener en cuenta que solamente ha sido evaluada su ingesta y que este supuesto riesgo de carencia puede solventarse por la síntesis endógena a través de la exposición moderada a la radiación solar.

En cuanto al ácido fólico, la dieta cubre el 74,1% de la IR y, aunque no se puede hablar de una severa deficiencia, sería una vitamina que habría que tener muy en cuenta y evaluar concienzudamente en esta etapa ya que, con la edad, en general, y en mujeres a partir de la menopausia, se incrementan los factores de riesgo de determinadas enfermedades crónicas, como la enfermedad cardiovascular, algunos tipos de cáncer como el de mama, o enfermedades neurodegenerativas, en las que el ácido fólico parece verse implicado como factor regulador preventivo, por su efecto depresor de la homocisteína sanguínea¹⁰.

Al contrario de lo expuesto anteriormente, la dieta de nuestras mujeres sí presenta ingestas excesivas de algunos componentes. Por ejemplo, existe un consumo elevado de energía (122% de la IR), proteínas (302% de la IR) y colesterol (371 mg/día), lo que podría tener repercusiones importantes en el estado de salud de estas mujeres, aunque no se ha evaluado directamente en nuestro estudio. De hecho, nuestra población presenta una elevada tasa (61% del total) de sobrepeso y obesidad. Esto puede ser debido a que los requerimientos de energía disminuyen con la edad (aproximadamente un 5% cada década a partir de los 40 años), pero las mujeres continúan con los mismos hábitos alimentarios no reduciendo ni el tamaño ni el número de raciones consumidas. También es cierto que el cambio hormonal asociado a la menopausia favorece el aumento de peso corporal. Este citado sobrepeso es factor de riesgo, además, para otras enfermedades como la cardiovascular, la hipertensión, el cáncer, la diabetes, etc, cuya incidencia puede elevarse si también tenemos en cuenta el alto consumo de grasas y colesterol².

El exceso de proteínas podría afectar igualmente a la densidad ósea al incrementar la excreción urinaria del calcio, especialmente si estas proteínas son de origen animal¹¹. En nuestro estudio, las fuentes principales de proteínas en la dieta de las mujeres son de origen animal y, en concreto, existe un elevado consumo de productos cárnicos.

De todo lo anterior se podría afirmar, según los resultados arrojados por nuestro estudio, que la preocupación no debe centrarse sólo en las deficiencias, fundamentalmente de vitamina D o ácido fólico, sino también en los posibles excesos de la dieta, energía, proteínas y colesterol, y que las recomendaciones dietéticas deberán encaminarse en ambos sentidos.

La edad de las mujeres parece influir en la dieta de forma que aquellas que tienen más de 60 años consumen menos huevos, alimentos dulces y del grupo de varios, lo que disminuye la ingesta de lípidos y colesterol, aunque también presentan menor ingesta de vitamina D. El estado de sobrepeso u obesidad parece incrementar el consumo de carne, pescado, huevos y varios y disminuir el de dulces y azúcar y bebidas alcohólicas, lo que conlleva una mayor ingesta energética debido al elevado consumo de los tres macronutrientes. El tipo de residencia únicamente afecta al consumo de verduras y hortalizas, que es significativamente mayor en mujeres con residencia de tipo urbana.

Para mantener un correcto estado de salud y reducir las complicaciones asociadas a la menopausia, además de llevar a cabo una dieta adecuada y sana, cuyos aspectos más destacados se han comentado, resulta necesario mantener o incorporar a la vida diaria una serie de estilos de vida considerados también como saludables. Por ejemplo, la práctica diaria de ejercicio físico. Las recomendaciones actuales a este respecto formuladas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y que establecen la mayoría de los países occidentales, son las de realizar al menos 30 minutos de paseo diario para cualquier grupo poblacional. Nuestros resultados reflejan, además, que las mujeres que realizan una actividad física mayor (> 2 horas diarias), tienen una dieta más *saludable*: consumen más verduras y hortalizas y legumbres, lo que se traduce en una mayor ingesta de proteínas, fibra, vitaminas y minerales en general. Por el contrario, como ejemplo significativo, aquellas cuya actividad física es reducida tienen un mayor consumo de bebidas alcohólicas.

Una situación similar tiene lugar con el hábito de fumar. En general, se recomienda restringir o reducir su empleo en personas con riesgo de osteoporosis, como es el caso de las mujeres menopáusicas, ya que parece que el tabaco puede acelerar el metabolismo de los estrógenos. Los datos del estudio muestran que la prevalencia de tabaquismo es del 21% en estas mujeres. Nuestros resultados, además, revelan que las mujeres no fumadoras llevan una dieta más *saludable*, con un consumo significativamente más elevado de lácteos, verduras y hortalizas y legumbres, lo que se traduce en una mayor ingesta de proteínas, fibra y la mayoría de las vitaminas y minerales. Las mujeres fumadoras (> 10 cigarrillos/día), sin embargo, presentan un significativo mayor consumo de bebidas alcohólicas y varios. Parece pues, que los hábitos saludables de dieta adecuada, ejercicio físico y un menor consumo de alcohol y tabaco están asociados entre sí, siendo las mujeres que llevan una dieta más sana las que tienen también un estilo de vida más saludable.

Los estilos de vida saludables también parecen estar relacionados con una mayor ingesta de productos enriquecidos y de suplementos vitamínicos y minerales. De hecho, hemos constatado que son precisamente las mujeres que ingieren este tipo de productos o suplementos las que, en principio, parecen no necesitarlo ya que su dieta es la más correcta, con una alta proporción de los llamados alimentos “saludables” (cereales y derivados, lácteos, legumbres, fruta fresca, frutos secos y pescado). Este hecho, unido a que la proporción de mujeres que consumen alimentos enriquecidos (el 52,7%) y suplementos de vitaminas y minerales (el 22,8%) es elevado en nuestra población, se traduce en que la ingesta de varios micronutrientes que ya superan el 200% de las IR para este grupo poblacional (hierro, yodo, vitamina B₁, vitamina B₂, vitamina B₃, vitamina B₁₂, vitamina C y vitamina A) posiblemente se encuentre todavía más incrementado. Nuestras observaciones de que el consumo de polivitamínicos es más frecuente en las personas más preocupadas por su salud, y que coincide con la práctica de varias conductas saludables, también se han encontrado en estudios equivalentes realizados en otros grupos de población¹².

En conclusión, se observa una mayor adecuación a los patrones de dieta saludable en nuestra población de mujeres, comparativamente a otros estudios en otras situaciones fisiológicas^{13,14}, especialmente en aquellas de mayor edad, con IMC bajo, no fumadoras, con menor consumo de alcohol, mayor actividad física y consumo habitual de alimentos enriquecidos y suplementos vitamínicos y minerales.

Los resultados obtenidos en el presente estudio son la clave para el inicio de campañas de consejo dietético y educación nutricional, que traten de evitar los errores que frecuentemente se cometen por parte de la población. Las recomendaciones dietéticas deben realizarse respetando lo más posible los hábitos alimentarios y especialmente los hábitos regionales. Además de las recomendaciones respecto a la dieta, se deben hacer recomendaciones también para el hábito de fumar, el consumo de alcohol y la práctica de ejercicio físico.

Agradecimientos

A Laboratorios EFFIK, S. A., por la difusión del cuestionario y la colaboración en el desarrollo del estudio.

Referencias

1. Asociación Española para el Estudio de la Menopausia. www.aeem.es
2. Cassidy A: Diet and menopausal health. *Nursing Standard* 2005; 19(29):44-52.
3. Sánchez-Muniz FJ, Carbajal A, Ródenas S, Méndez MT, Bastida S, Raposo R, Ruiz T: Nutritional assessment, health markers and lipoprotein profile in postmenopausal women belonging to a closed community. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57(Supl. 1):S26-S30.
4. Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C: Tablas de composición de alimentos. 9ª edición. Ediciones Pirámide. Madrid. 2005.
5. Alcoriza J, De Cos AI, Gómez AM, Larrañaga J, Gargallo M, Sola D, Vázquez C: Raciones estándar de materias primas y recetas culinarias para uso de encuestas alimentarias. *Nutr Clin* (1990) vol. 10. nº 2. pp. 39-44.
6. De Cos AI, Gómez C, Vázquez C, Sola D, Larrañaga J, Ramos V, Alcoriza J, Entrala A, Esteban J, Gargallo M, Launsolo MA, López-Nomdedeu C: Propuesta de estandarización de raciones de alimentos y menús para la elaboración del consumo alimentario. *Nutr Clin* (1991) Vol. 11. nº 3. pp. 122-129.
7. La Alimentación en España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2005. www.mapa.es
8. Dapcich V, Salvador Castell G, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J, Serra Majem LI: Guía de la alimentación saludable. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. 2004.
9. Ortega Anta RM, Mena Valverde MC, Santana Armas JF, Serra Majem LI: Situación en vitaminas de la población española. Meta-análisis de los estudios realizados en España en el período 1990-1999. Las vitaminas en la alimentación de los españoles. Estudio eVe. Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2000.
10. Finglas PM, De Meer K, Molloy A y cols.: Research goals for folate and related B vitamin in Europe. *Eur J Clin Nutr* 2006; 60(2):287-94 (en prensa).
11. Llopis González J, Mataix Verdú J: Hueso y dieta. Nutrición y salud ósea. Ed. Puleva Food. Granada, 2004.
12. Arteaga MM: Conocimiento de las vitaminas por el consumidor. Las vitaminas en la alimentación de los españoles. Estudio eVe. Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2000.
13. Irls Rocamora JA, Iglesias Bravo EM, Avilés Mejías S, Bernal López E, Benito del Valle Galindo P, Moriones López L, Maetzu Aznar A. y Mingo Canal D: Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes. *Nutr Hosp* 18 2003; 5:248-252.
14. Del Pozo S, Cuadrado C, Moreiras O: Cambios con la edad en la ingesta dietética de personas de edad avanzada. Estudio Euronut-SENECA. *Nutr Hosp* 18 2003; 6:348-352.