

ORIGINALES BREVES

La alimentación de los inmigrantes marroquíes de la Comunidad de Madrid: factores que influyen en la selección de los alimentos

P.P. Montoya Sáez^a, A.M. Torres Cantero^b y M.E. Torija Isasa^c

^aDepartamento de Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

^bDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Miguel Hernández. Alicante.

^cDepartamento de Nutrición y Bromatología II. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid.

Objetivo. Conocer las características alimentarias de la población marroquí de la Comunidad de Madrid, explorando los factores que pueden estar influyendo en la selección de alimentos.

Diseño. Estudio transversal de base poblacional, muestreo por conglomerados bietápico.

Emplazamiento. Área Sanitaria 6 de la Comunidad de Madrid.

Participantes. Inmigrantes marroquíes, mayores de 14 años, con un tiempo de estancia en España ≥ 3 meses.

Intervenciones. Entrevista que incluye un recordatorio de 24 horas de los alimentos consumidos. Análisis descriptivo y regresión logística con SPSS 8.0 para Windows.

Mediciones y resultados principales. Los factores que más influyen en la selección de los alimentos son la edad, el hecho de vivir o no con la pareja y el hecho de saber leer y escribir en español. El sexo y el tiempo de estancia en España tienen una muy escasa influencia en la selección de alimentos.

Conclusiones. Los resultados contrastan con los obtenidos en estudios realizados en otros países, observando en nuestro caso una mejora de los hábitos y una dieta más variada y equilibrada entre aquellas personas con una aculturación más avanzada, de mayor edad o que viven con su pareja. Las personas que llevan menos tiempo en España siguen una dieta menos variada, que podría dar lugar a problemas nutricionales importantes.

Palabras clave: Inmigrantes. Alimentación. Consumo alimentario. Dieta.

NOURISHMENT OF MOROCCAN IMMIGRANTS IN THE COMMUNITY OF MADRID: FACTORS AFFECTING THE CHOICE OF FOOD

Objectives. To describe the main characteristics of the diet of Moroccan immigrants in the Autonomous Community of Madrid, and to explore the factors that may influence their selection of foods.

Design. Cross-sectional study. Two-stage cluster sampling of 179 immigrants.

Setting. Health Area number 6 of the Autonomous Community of Madrid.

Participants. Moroccan immigrants, older than 14 years of age who had lived in Spain more than 3 months.

Interventions. Personal interview including a 24-hours recall of food consumption. Descriptive analysis and logistic regression using SPSS 8.0 for Windows.

Results. The factors that have a larger influence in the food consumed are the age of the person, whether the person lives in a couple or not, and whether the person is able to read and write in Spanish. Gender and number of years living in Spain had very limited or no influence in the food items referred to as consumed by the person.

Conclusions. The results of our study contrast with findings from studies conducted in other countries. The diet of the immigrants in our study would seem to become more varied and balanced, and therefore improve, with the progression of the acculturation process, with age and in people who live with their partners. People who have migrated recently have a less varied diet and may be prone to suffer nutritional deficiencies.

Key words: Migration. Nutrition. Food consumption. Diet.

(Aten Primaria 2001; 27: 264-270)

Este estudio ha sido llevado a cabo gracias a una beca del Instituto de Salud Carlos III y a la financiación FIS 95/473.

Correspondencia: Patricia P. Montoya Sáez.
Departamento de Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III.
C/ Sinesio Delgado, 8, pab. 2. 28029 Madrid.

Manuscrito aceptado para su publicación el 16-X-2000.

Introducción

La inmigración extranjera en España es un fenómeno relativamente nuevo, siendo la población africana, y en concreto la marroquí, la que mayor incremento presenta durante la última década. Según el Instituto Nacional de Estadística¹, en 1989 los extranjeros residentes marroquíes se cifraban en 14.471, mientras que en 1999 ascendían a 146.327, mayoritariamente varones en edad laboral. Los inmigrantes que llegan a España experimentan un cambio brusco en sus vidas, y afrontan un proceso migratorio con consecuencias en su situación socioeconómica, relaciones socioculturales, relaciones de género, acceso al sistema sanitario, estilos de vida, etc., factores todos ellos que condicionan cambios en su estado de salud²⁻⁸. Uno de los aspectos que se altera tras el proceso migratorio es la alimentación⁹⁻¹².

La alimentación es una de las características más profundamente enraizadas en la vida y la cultura de los pueblos, creando el alimento una conciencia profunda de pertenencia al grupo^{13,14}. En consecuencia, es uno de los aspectos que más tarde cambia en el proceso migratorio¹⁵, considerándolo un exponente de aculturación¹⁶. Se han realizado estudios sobre la alimentación y las poblaciones inmigrantes en Europa y en Estados Unidos^{11,17-20}, mientras que en España, si bien existen ya nu-

merosos estudios sociológicos sobre población inmigrante²¹, en el ámbito de la salud son bastante escasos^{3-5,22} y en alimentación y nutrición prácticamente inexistentes^{23,24}.

Se suelen considerar tres fases en el proceso migratorio²⁵. En un primer momento, el varón llega solo en busca de trabajo. En este período no encuentra con facilidad sus alimentos tradicionales, recurriendo a comida barata y asequible. En la segunda fase, se produce la reunificación familiar y/o se integra en redes sociales, encontrando con más facilidad productos tradicionales y consumiéndolos más a menudo. La tercera fase supone la adaptación progresiva a los hábitos alimentarios del país anfitrión.

Este estudio pretende describir el perfil de consumo alimentario de la población marroquí residente en la Comunidad de Madrid, y analizar si existen patrones de consumo diferenciados en función del grado de desarrollo del proceso de aculturación. Para conocer los hábitos alimentarios de una población, estudiamos su ingesta alimentaria referida. El recordatorio de 24 horas es un método sencillo que permite caracterizar la ingesta habitual del grupo y es especialmente útil cuando no se conoce nada previo respecto a la población diana²⁶⁻²⁸.

Sujetos y métodos

El estudio transversal de base poblacional abarcó a toda la población inmi-

grante (regularizada o no) en el Área Sanitaria 6 de la Comunidad de Madrid, eligiéndose debido a que era una de las que contaba mayor número de población inmigrante. Los criterios de selección eran ser mayores de 14 años, procedentes de un país no perteneciente a la OCDE y con un tiempo de estancia en España ≥ 3 meses. Se realizó un muestreo por conglomerados bietápico. La primera etapa tuvo un punto de arranque aleatorio, asignándose 30 conglomerados a los municipios de dicha área de una forma sistemática y proporcional a la población de inmigrantes registrados en el último censo. En la segunda etapa, los entrevistadores encuestaron a 10 inmigrantes en cada conglomerado asignado. En este caso, los puntos de arranque fueron elegidos por conveniencia, siendo éstos la plaza del pueblo, el Ayuntamiento (excluyendo los centros sanitarios y sus alrededores) y siguiendo desde allí

TABLA 1. Variables identificativas de la población del estudio

Variables sociodemográficas		Variables económicas		Variables culturales	
	$\mu \pm DE$		$\mu \pm DE$		n (%)
Edad (años)	33,9 \pm 9,1	Ingresos últimas 2 semanas	32.071 \pm	Religión	
Tiempo en España (años)	8,5 \pm 5,1	(pesetas)	18.056	Musulmán	177 (98,9)
	n (%)		n (%)	Ateo	2 (1,1)
Sexo		Trabajo últimas 2 semanas		Estudios	
Varón	153 (85,5)	Ha trabajado	95 (53,1)	No ha estudiado	45 (25,1)
Mujer	26 (14,5)	Camarero	11 (6,1)	Escuela coránica	67 (37,4)
Situación administrativa		Servicio doméstico externo	6 (3,4)	Primarios incompletos	4 (2,2)
Residencia y trabajo	142 (79,3)	Servicio doméstico interno	6 (3,4)	Primarios	28 (15,6)
No regularizado	35 (19,6)	Jardinero	24 (13,4)	Secundarios incompletos	5 (2,8)
Nacionalidad española	1 (0,6)	Peón de la construcción	18 (10,1)	Secundarios	11 (6,1)
Otros	1 (0,6)	Cocinero	7 (3,9)	Formación profesional	8 (4,5)
Tipo de residencia		Resto	23 (12,8)	Universitarios incompletos	2 (1,1)
Piso	115 (64,2)	No ha trabajado	82 (45,8)	Universitarios	3 (1,7)
Chabola	34 (19,0)	Paro	6 (3,4)	Lee/escribe en lengua natal	
Casa empleador	4 (2,2)	Baja laboral	2 (1,1)	Sí	122 (68,2)
Casa empleador y comparte piso	2 (1,1)	Sin empleo	74 (41,3)	No	57 (31,8)
Otros lugares	23 (12,8)	No responden	2 (1,1)	Lee/escribe en español	
No responde	1 (0,6)			Sí	62 (34,6)
Estado civil				No	117 (65,4)
Casado	113 (63,1)				
No casado	66 (36,9)				
Residencia del cónyuge					
España	27 (23,9)				
Fuera de España	86 (76,1)				
	$\mu \pm DE$				
N.º de hijos	2,6 \pm 1,9				

TABLA 2. Consumo diario de alimentos referidos por la población estudiada (valores porcentuales, media y error estándar de población) y análisis multivariante de los factores asociados al consumo referido de alimentos entre la población los valores que, en la regresión logística múltiple, resultaron significativos. Respecto a la variable «sexo», no resultó alimentos o alimentos estudiados)

Alimentos	Consumo diario referido				Análisis multivariante de los factores					
	n (N = 179) (%)	Media	(± EE)	Edad (años)			Viven con pareja		Lee/escribe español	
				15-30	30-40	> 40	Con pareja frente a solos	No frente a sí	< 3	
Leche y derivados	74 (41,3)	0,60	(0,06)							
Carnes y embutidos	95 (53,1)	0,69	(0,06)	1 ^a	0,5 (0,2-1,1) ^a	1,4 (0,4-4,6)		0,5 (0,2-1,0) ^a	1	
Cordero	21 (11,7)	0,12	(0,02)	1				0,4 (0,1-1,1) ^a	1	
Pollo	51 (28,5)	0,37	(0,05)	1			3,2 (1,0-9,6) ^b		1 ^a	
Ternera	40 (22,4)	0,25	(0,04)	1	0,4 (0,2-1,0) ^a	0,5 (0,1-2,2)			1	
Pescados y mariscos	97 (54,2)	0,71	(0,06)	1 ^a	1,1 (0,5-2,3)	0,3 (0,1-1,0) ^b			1	
Huevos y derivados	85 (47,6)	0,49	(0,04)	1				2,3 (1,1-5,1) ^b	1	
Pastas, cereales y pan	129 (72,1)	1,39	(0,09)							
Legumbres	81 (45,3)	0,56	(0,05)							
Verduras y hortalizas	160 (89,4)	3,06	(0,17)	1			3,2 (1,1-9,7) ^b		1	
Frutas	132 (73,7)	1,28	(0,09)	1					1	
Grasas	67 (37,4)	0,38	(0,04)	1				0,5 (0,2-1,1) ^a	1 ^b	
Sopas	13 (7,3)	0,07	(0,02)	1	11,1(1,1-117,0) ^b	15,4 (0,9-274,2) ^a		0,2 (0,0-0,8) ^b	1	
Dulces	88 (49,2)	0,69	(0,07)	1				0,4 (0,2-0,8) ^b	1	
Bebidas	172 (97,2)	2,22	(0,08)	1 ^c	3,5 (2,2-13,5) ^c	3,2 (0,9-11,6) ^a			1	
Café	122 (68,2)	0,81	(0,05)	1					1 ^b	
Coca-Cola	51 (28,5)	0,32	(0,04)							
Té	92 (51,4)	0,69	(0,06)	1 ^a	2,5 (1,1-5,4) ^b	2,0 (0,6-6,4)			1	
Condimentos	13 (7,2)	0,09	(0,02)	1	4,3 (0,8-23,8) ^a	3,5 (0,3-36,6)			1	

^ap < 0,1. ^bp < 0,05. ^cp < 0,01.

#: datos insuficientes para realizar el análisis; N: tamaño total de la muestra, n: número de individuos que consumen ese ítem, y EE: error estándar como leche y derivados: leche, queso, yogur... Carnes y embutidos: conejo, choto, vaca, toro, riñones, mortadela... Pescados y mariscos: almejas, jurelillos, sardinas... Huevos y derivados: huevos, tortillas... Pastas, cereales y pan: arroz, cereales, espaguetis, fideos, pan... Legumbres: garbanzos, berenjenas, brecas, cebolla, champiñones, ensalada, guisantes, patatas, pimienta, pisto, puerros, repollo, tomate... Frutas: fresas, plátanos, kiwis, mantequilla, margarina... Dulces: natillas, torta árabe, azúcar, bollitos de Marruecos, mermelada, miel... Bebidas: manzanilla, agua, limonada, Fanta, Condimentos: ajo, perejil, hierbabuena, hierbas...

direcciones aleatorias. Un 12% de las personas rehusó participar en el estudio, siendo reemplazadas por otras hasta completar las asignadas al conglomerado. Se entrevistó a 300 individuos en total, siendo 179 de origen marroquí. Los individuos con dificultades para entender y/o hablar español fueron entrevistados por un encuestador árabe entrenado, siendo el cuestionario traducido al árabe siguiendo procedimientos estándares de traducciones directas e inversas. Para minimizar sesgos de selección, las entrevistas se realizaron a lo largo de un amplio intervalo horario, incluyendo festivos. Previamente, se realizó un estudio cualitativo con 33 entrevistas a informantes clave, siguiendo un cuestionario semiestructurado. El grado de comprensión, fiabilidad y coherencia interna del cuestionario fue evaluado fuera del área del estudio. Los métodos de

este estudio han sido descritos anteriormente²⁹.

El consumo de alimentos y bebidas en las 24 horas previas a la encuesta fue recogido de forma cualitativa, sin anotar cantidades o porciones. Por «consumo» se entiende en este trabajo los alimentos referidos como consumidos por los entrevistados. La media de consumo se calcula como el número total de veces que se cita el alimento, dividido entre el total de la población. Las variables empleadas en el análisis son: edad, sexo, tiempo de estancia en España, conocimiento del idioma español y si convive con la pareja o no. Para explorar si existen patrones de consumo diferenciados en función del grado de aculturación, se han creado 4 grupos que diferencian si la persona vive en pareja o no²⁵ y si sabe o no leer y escribir en español^{19,30}. El análisis estadístico de los datos se realizó con Epi Info 6.04 (Módulo Csample

para Análisis de Muestras Complejas) y SPSS 8.0 para Windows, realizando un análisis descriptivo del consumo referido de alimentos y una regresión logística múltiple para controlar por posibles factores de confusión.

Resultados

La tabla 1 describe el perfil socio-demográfico, económico y cultural de la población del estudio. Es una población mayoritariamente masculina, con un tiempo de estancia en España elevado, la mayoría de ellos con permiso de residencia y trabajo. Un porcentaje importante vive en residencias diferentes a un piso, destacando un 19% que habita en chabolas. Tienen un bajo nivel de estudios en

**consumo referido por el total de la
del estudio (sólo se incluyen en la tabla
significativa en ninguno de los grupos de**

asociados al consumo		
Tiempo de estancia en España (años)		
3-6	6-9	> 9
#	#	#
3,3 (0,3-33,0)	6,9 (0,8-62,1) ^a	5,4 (0,6-52,4)
5,1 (0,8-32,0) ^a	3,5 (0,6-19,2)	4,6 (0,8-27,3) ^a
5,5 (0,9-32,5) ^a	4,3 (0,9-19,6) ^a	3,5 (0,7-19,1)
0,6 (0,1-3,5)	0,6 (0,1-2,8)	2,2 (0,4-11,5)
3,8 (0,4-33,4)	0,8 (0,1-4,1)	0,3 (0,1-1,9)

de la media. Los distintos grupos incluyen alimentos anchoas, atún, bacalao, boquerones, gambas, lentejas, alubias... Verduras y hortalizas: alcachofas, manzanas, naranjas, limones... Grasas: aceite, casera, tónica, batidos, vino, cerveza...

general, y sólo un 34% sabe leer y escribir en español. Trabajan en empleos de baja cualificación, con ingresos medios bajos, y un elevado porcentaje (45,8%) no tenía trabajo en el momento de la entrevista. La tabla 2 presenta, por un lado, el consumo, referido por la población, de alimentos y bebidas, incluyendo la media de veces referidos al día para cada ítem. El grupo más citado fue el de las bebidas (97,2%), destacando el café y el té, seguido de las verduras (89,4%), aunque las verduras presentan mayor consumo (3 veces al día por persona, frente a 2,2 veces de las bebidas). Más de la mitad de la población refirió haber consumido pescado (54,2%) y carne (53,1%), y el 72,1% citó consumo

de pastas, cereales y pan. El 41,3% refirió leche o derivados. Por otro lado, la tabla 2 también presenta los resultados de la regresión logística múltiple aplicada al estudio de la asociación entre las características sociodemográficas y el consumo de alimentos. Se observa una fuerte asociación entre la edad y el consumo de bebidas (OR, 3,5 [IC del 95%, 2,2-13,5] en los individuos de 30-40 años, respecto a los menores de 30). Con el aumento de edad hay también una mayor referencia de consumo de sopas y de té (11,1 [IC del 95%, 1,1-117,0] y 2,5 [IC del 95%, 1,1-5,4], respectivamente, en los individuos de 30-40 años) y un menor consumo referido de pescados en los individuos mayores de 40 años respecto a los de menor edad (0,3 [IC del 95%, 0,1-1,0]). No se detectaron diferencias significativas en el consumo de alimentos entre varones y mujeres.

Las personas que viven en pareja refieren mayor consumo de pollo (3,2 [IC del 95%, 1,0-9,6]) y de verduras y hortalizas (3,2 [IC del 95%, 1,1-9,7]). Leer y escribir en español se asocia a mayor consumo de pollo (2,3 [IC del 95%, 1,1-9,6]), a la vez que a un menor consumo de sopas (0,2 [IC del 95%, 0,0-0,8]) y de dulces (0,4 [IC del 95%, 0,2-0,8]). El tiempo de estancia en España no se asocia con cambios significativos en los consumos referidos de alimentos. Se han estudiado posibles interacciones entre el sexo y el hecho de vivir en pareja, y entre el tiempo en España y si saben leer y escribir en español para cada alimento o grupo de alimentos, no encontrándose interacciones estadísticamente significativas. La utilización de razones de prevalencias no aportó diferencias a los resultados obtenidos con los OR.

Por último, la tabla 3 muestra los porcentajes de consumo referidos según las categorías realizadas para estudiar la relación entre posibles factores de aculturación

y el consumo de alimentos. Se han estudiado los porcentajes de cada alimento para cada grupo. Se trata de una población con un tiempo en España elevado. Es importante destacar que en los grupos 1.º y 2.º, de individuos solos hay una mayoría sustancial de población masculina, mientras que en los grupos de individuos que comparten la vivienda con la pareja, los porcentajes de varones y mujeres son muy semejantes. Entre ellos es mayor el consumo de leche, pollo, pescado, verduras y condimentos, y menor el consumo de huevos. También se observa que, entre los que saben leer y escribir en español, es mayor el consumo de leche, carne, cordero, ternera, sopas, dulces y café, y menor el consumo de huevos y Coca-Cola, referida como tal por los encuestados.

Discusión

El presente es un estudio exploratorio, cuyo objetivo es generar hipótesis sobre cómo varía el consumo alimentario de la población inmigrante marroquí de la Comunidad de Madrid en función de factores como: vivir solo o en pareja y saber leer y escribir en español, edad, sexo y tiempo de estancia en España. En este estudio, ni el sexo ni el tiempo de estancia en España parecen influir mucho en la selección de alimentos entre la población estudiada. No obstante, el número de mujeres en nuestra muestra era pequeño y el tiempo en España elevado, lo que coincide con las características generales de la población marroquí, mayoritariamente masculina y asentada en la Comunidad de Madrid³¹. El tiempo de estancia en el país receptor es un buen indicador de aculturación³², si bien en nuestro estudio este factor no parece afectar de manera importante en lo que atañe a la selección de alimentos, salvo en grasas y café. La edad de la población se asocia a un mayor consumo de alimentos

TABLA 3. Porcentajes de consumo referido según distintas categorías

Alimentos	1.º grupo	2.º grupo	3.º grupo	4.º grupo
Leche y derivados	29,8	45,9	53,3	68,8
Carnes y embutidos	44,2	70,3	46,7	62,5
Cordero	10,6	18,9	6,7	18,8
Pollo	25,0	27,0	53,3	50,0
Ternera	14,4	32,4	20,0	31,3
Pescados y mariscos	53,8	43,2	60,0	68,8
Huevos y derivados	55,8	37,8	46,7	18,8
Pastas, cereales y pan	71,2	75,7	66,7	75,0
Legumbres	44,2	45,9	40,0	62,5
Verduras y hortalizas	90,4	37,8	66,7	93,7
Frutas	71,2	81,1	86,7	68,8
Grasas	35,6	37,8	20,0	56,3
Sopas	5,8	8,1	0,0	18,8
Dulces	40,4	62,2	46,7	68,8
Bebidas	96,2	67,6	80,0	100
Café	62,5	73,0	66,7	75,0
Coca-Cola	32,7	18,9	40,0	18,8
Té	61,5	35,1	46,7	50,0
Condimentos	5,8	5,4	6,7	25,0

1.º grupo: individuo solo; no lee/escribe en español. Varón: 89 (96,7%). Mujer: 3 (3,3%). Edad: $34,4 \pm 0,7$. Tiempo de estancia en España: $8,2 \pm 0,4$.

2.º grupo: individuo solo; sí lee/escribe en español. Varón: 34 (91,9%). Mujer: 3 (8,1%). Edad: $29,7 \pm 1,3$. Tiempo de estancia en España: $6,7 \pm 0,6$.

3.º grupo: vive en pareja; no lee/escribe en español. Varón: 8 (53,3%). Mujer: 7 (46,7%). Edad: $37,3 \pm 3,6$. Tiempo de estancia en España: $11,2 \pm 2,0$.

de significado cultural como el té. Al tratarse de un alimento tradicional muy importante estrechamente ligado a la conciencia de grupo, es probable que se mantenga más frecuentemente entre los individuos de más edad⁹. Otro alimento fuertemente afectado por la edad son las sopas, consumiéndose mucho más entre las personas del grupo de 30-40 años, y también asociado al hecho de saber leer y escribir en español. En la alimentación marroquí es muy típica la «harira», una sopa de sabor fuerte, muy presente en la dieta cotidiana, fundamentalmente en la cena.

Saber leer y escribir en español parece favorecer la elección de algunos alimentos en concreto, pero en lugar de una mayor aculturación se observa un mantenimiento o una recuperación de hábitos tradicionales, como es el caso de las sopas o de los dulces, alimento también muy típico en la gastronomía marroquí. Esto contrasta

con los resultados obtenidos en otros estudios realizados, donde el hecho de saber leer y escribir en el idioma del país anfitrión se considera como un indicador del grado de adaptación a la nueva cultura^{19,30}. Los individuos que viven solos presentan un consumo mayor de huevos y, probablemente, de grasas, mientras que las personas que viven en pareja refieren mayor consumo de pollo y verduras, quizás porque la presencia de la mujer en casa hace que la alimentación sea preparada y cocinada.

Los resultados obtenidos en este estudio difieren, en algunos aspectos, de los observados por otros autores. En nuestro caso, el proceso de aculturación, medido a través de las variables «leer en idioma del país anfitrión»^{19,30} y «vivir con pareja»²⁵, no puede claramente asociarse a un empeoramiento de la dieta de la población estudiada, como han hecho otros autores. En las categorías donde la

aculturación es menor, se refiere un mayor consumo de alimentos como huevos, grasas y bebidas carbonatadas, mientras que en las categorías que reflejan mayor aculturación es mayor el consumo de leche, carnes, pescados, verduras, legumbres y de algunos alimentos considerados tradicionales (sopas, dulces, condimentos), proponiendo que la dieta es más variada y de mayor calidad tras el proceso de aculturación, lo que podría reflejar una mejora en el nivel socioeconómico de la persona.

Nuestro estudio presenta limitaciones que pueden deberse a sesgos de información por parte del entrevistador, que haya recogido de forma incompleta las respuestas del entrevistado, o por parte del encuestado, que no incluya todos los alimentos consumidos en las 24 horas anteriores (por eso hablamos de consumo referido). Por otro lado, puede existir un sesgo de recordatorio. Los entre-

vistados pueden recordar mejor lo que comen a menudo o, por el contrario, lo que es un alimento excepcional en su dieta. Otras limitaciones de nuestro trabajo se refieren al método de recogida de información y a su exhaustividad para recoger toda la ingesta en el período de 24 horas. De nuevo, es difícil que esto altere las conclusiones a nivel de consumo medio en el grupo. Además, en nuestro estudio, no se observaron diferencias entre los resultados obtenidos por los diferentes encuestadores. Respecto al sesgo de selección, es posible que el 12% de «no respuesta» registrado sea, mayoritariamente, de población no regularizada que no desea ser entrevistada. En la medida que este fuera el caso, el porcentaje de población no regularizada real podría ser mayor que el obtenido en los resultados de nuestro estudio. Por otro lado, las propias características de la población inmigrante pueden hacer que el hecho de realizar las encuestas en la calle dé lugar a una menor representación de mujeres (la mujer marroquí, en general, no sale mucho del hogar) y a una mayor presencia de desempleados o de personas que buscan trabajo, aunque este sesgo de selección se intentó minimizar recogiendo las encuestas en una ancha banda horaria e incluyendo días festivos.

Los resultados obtenidos deben ser interpretados como hipótesis y una primera aproximación a la influencia de la aculturación en los hábitos alimentarios. Puesto que los factores socioculturales y económicos influyen en la alimentación de las poblaciones³³, es necesario estudiar detalladamente la situación de la población marroquí y su relación con la alimentación. Nuestros resultados plantean la posible existencia de dificultades en el proceso de adaptación, especialmente en los primeros momentos, donde además de las importantes dificultades de idioma, sociales o cultura-

les van a encontrar otras en la selección de los alimentos, que les pueden conducir a mantener una alimentación poco variada y de riesgo para el desarrollo de obesidad, cáncer o afecciones cardiovasculares.

Agradecimientos

Nuestro más sincero agradecimiento a las personas que nos dedicaron su tiempo para que fuese posible este trabajo. Agradecemos a Roberto Pastor, del Departamento de Epidemiología y Bioestadística de la ENS, ISCIII, su valiosa colaboración.

Bibliografía

1. INE. Información estadística: <http://www.ine.es/daco/daco42/migración/exrexp.htm>. 28 junio 2000.
2. Blane D. Social determinants of health, socioeconomic status, social class and ethnicity (editorial). *Am J Public Health* 1995; 85: 903-905.
3. Jansà JM, Villalbí JR. La salud de los inmigrantes y la atención primaria. *Aten Primaria* 1995; 15: 320-327.
4. González M, Sanz B, Schumacher R, Torres AM. Una aproximación a la identificación de la situación sociosanitaria de la población inmigrante del Área Sanitaria 6 de la Comunidad de Madrid. *OFRIM* 1997; dic (Supl): 75-93.
5. Sanz B, Schumacher R, Torres AM. ¿Cómo percibe la población inmigrante su estado de salud? *OFRIM* 1998; jun (Supl): 13-24.
6. Cáritas. Inmigrantes: propuestas para su integración. Informe 1995. Madrid: Cáritas Española, 1995.
7. Brunner E. Stress and biology of inequality. *BMJ* 1997; 314: 1472-1476.
8. Calvo T. Inmigración, cultura y salud. *OFRIM* 1997; dic (Supl): 95-110.
9. Hsu-Hage BH-H, Ibiebele T, Wahlqvist ML. Food intakes of adult Melbourne Chinese. *Aust J Public Health* 1995; 19: 623-628.
10. Guendelmann S, Abrams B. Dietary intake among Mexican-American women; generational differences and a comparison with white nonhispanic women. *Am J Public Health* 1995; 85: 20-25.
11. Koctürk T. Structure and change in foods habits. *Scandinavian J Clin Nutrition* 1996; 31 (Supl): 108-110.
12. Torres AM. Nutrición y salud en la

- población inmigrante. *Alim Nutr Salud* 1995; 2 (1): 12-15.
13. Cruz J. Alimentación y cultura. Antropología de la cultura alimentaria. Pamplona: EUNSA, 1991.
 14. Contreras J. Antropología de la alimentación. Madrid: Eudema Horizontes, 1993.
 15. López-Nomdedeu C. Los hábitos alimentarios: educación y desarrollo. En: Vázquez C, De Cos A, López-Nomdedeu C, editores. Alimentación y nutrición: manual teórico-práctico. Madrid: Díaz de Santos, 1998; 267-272.
 16. Lowenberg ME. Los alimentos y el hombre (3.^a ed.). México: LIMUSA, 1985.
 17. Palinkas LA, Pickwell SM. Acculturation as a risk factor for chronic disease among Cambodian refugees in the United States. *Soc Sci Med* 1995; 40: 1643-1653.
 18. Polednak AP. Use of selected high-fat foods by Hispanic adults in the northeastern US. *Ethn Health* 1997; 2: 71-76.
 19. Khan LK, Sobal J, Martorell R. Acculturation, socioeconomic status, and obesity in Mexican Americans, Cuban Americans, and Puerto Ricans. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1997; 21: 91-96.
 20. Wandel M. Nutrition-related diseases and dietary change among third world immigrants in Northern Europe. *Nutr Health* 1993; 9: 117-133.
 21. Ramírez E. Inmigrantes en España: vidas y experiencias. Colección Monografías n.º 147. Madrid: CIS, 1996.
 22. Bronet JR, Pretel MJ. La situación sanitaria de la población inmigrante. En: Informes, estudios y documentos. Situación jurídica y asistencial de los extranjeros en España. Defensor del Pueblo. Madrid: Madrid Publicaciones, 1994; 137-143.
 23. Montoya PP. La alimentación de la población inmigrante del Área Sanitaria 6 de la Comunidad de Madrid. Tesina de licenciatura. Madrid: Facultad de Farmacia, UCM, 1999.
 24. Tarrés S. La carne en la dieta de los inmigrantes magrebíes. El caso de Sevilla. En: Checa F, editor. Africanos en la otra orilla. Trabajo, cultura e integración en la España Mediterránea. Barcelona: Icaria, 1998; 123-141.
 25. Koctürk T. Change in foods habits and nutritional status of immigrants from Turkey in Sweden. Nutritional adaptation to new life-styles. *Bibl Nutr Dieta* 1990; 45: 157-164.

26. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General Salud Pública. Directrices para la elaboración de estudios poblacionales de alimentación y nutrición. España 1994. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Serie de informes técnicos n.º 2, 1994.
27. Morillas C, Hernández A. Encuesta nutricional. Centro de Salud 1996; feb: 101-104.
28. Sabaté J. Estimación de la ingesta dietética: métodos y desafíos. Med Clin (Barc) 1993; 100: 591-596.
29. Torres A, Sanz B. Health care provision for illegal immigrants: should public health be concerned? J Epidemiol Community Health 2000; 54: 478-479.
30. Otero-Sabogal R, Sabogal F, Pérez-Stable EJ, Hiatt RA. Dietary practices, alcohol consumption and smoking behavior: ethnic, sex and acculturation differences. Monogr Natl Cancer Inst 1995; 18: 73-82.
31. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Dirección General de Ordenación de las Migraciones. Anuario de Migraciones 1998. Madrid: Subdirección General de Publicaciones, 1998.
32. Gutiérrez YM. Cultural factors affecting diet and pregnancy outcome of Mexican American adolescents. J Adolesc Health 1999; 25: 227-237.
33. Musaiger AO. Socio-cultural and economic factors affecting food consumption patterns in the Arab countries. J R Soc Health 1993; abril: 68-74.