



Original breve

Prevalencia de obesidad en inmigrantes en Madrid

Ana Cecilia Marín-Guerrero^{a,*}, Juan Luis Gutiérrez-Fisac^{b,c}, Pilar Guallar-Castillón^{b,c}, José Ramón Banegas Banegas^{b,c}, Enrique Regidor^d y Fernando Rodríguez-Artalejo^{b,c}

^a Unidad de Medicina Preventiva, Hospital Nuestra Señora del Prado, Toledo, España

^b Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, España

^c CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

^d Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 12 de mayo de 2009

Aceptado el 2 de octubre de 2009

Palabras clave:

Obesidad
Prevalencia
Inmigrantes

RESUMEN

Fundamento y objetivo: En España no hay estudios sobre la magnitud de la obesidad en la población adulta inmigrante. El objetivo de este trabajo es presentar la frecuencia y la distribución de la obesidad en los inmigrantes residentes en la ciudad de Madrid.

Material y método: Se seleccionaron sujetos de entre 18 y 64 años de edad. El índice de masa corporal se utilizó como estimador de obesidad. El estatus de inmigrante se definió según el país de nacimiento. Los resultados presentan la prevalencia bruta y ajustada de la obesidad para los diferentes grupos de inmigrantes.

Resultados: El porcentaje de obesos fue mayor entre los inmigrantes que entre la población española, a excepción del grupo de occidentales. Según sexo, los inmigrantes varones de Europa del Este y Latinoamérica y las mujeres procedentes de África-Asia y Europa del Este fueron los más obesos.

Conclusiones: La mayor prevalencia de obesidad entre los inmigrantes también se ha observado en estudios realizados en otros países. Esta alta prevalencia de obesidad entre los inmigrantes podría deberse a una exposición más intensa a factores obesógenos, tanto antes de su llegada como durante su residencia en España.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Prevalence of obesity in immigrants in Madrid, Spain

ABSTRACT

Background and objective: There are no studies in Spain on the extent of obesity in adult immigrants. The aim of this paper is to present the frequency and distribution of obesity among immigrants living in Madrid.

Patients and method: We selected subjects between 18 and 64 years of age. Body Mass Index was used as an estimator of obesity. Immigrant status was defined according to country of birth. The results show the unadjusted and adjusted prevalence of obesity for different immigrant groups.

Results: The percentage of obesity was higher in the immigrant population than in the Spanish population, except for the group of immigrants from western countries. According to gender, male immigrants from Eastern Europe and Latin America and women from Asia, Africa and Eastern Europe were the most obese.

Conclusion: The highest prevalence of obesity among immigrants has also been observed in studies conducted in other countries. The prevalence of obesity among immigrants may be due to a more intense exposure to obesogenic factors both before arrival and during their residence in Spain.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Obesity
Prevalence
Immigrants

Introducción

Comparada con los países occidentales, la prevalencia de obesidad en España se sitúa en un nivel intermedio entre las

bajas prevalencias de Dinamarca o Francia y las más altas de EE. UU., Reino Unido o los países de Europa del Este¹.

En el año 2006, la prevalencia de obesidad en España en la población mayor de 18 años era del 15% entre las mujeres y del 16% entre los varones². Esto supone un problema de salud pública, tanto por su repercusión en términos de morbimortalidad como por sus consecuencias sociales y económicas³.

Por otra parte, en los últimos 10 años la demografía española ha sufrido cambios importantes debido a la llegada de personas

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anac_1975@hotmail.com (A.C. Marín-Guerrero).

provenientes de otros países. Entre el año 2001 y el 2008, la población inmigrante aumentó en al menos 4 millones de personas⁴. Esta nueva población carga con características genéticas, hábitos y comportamientos, costumbres y creencias que condicionan, junto con el nuevo medio ambiente al que se enfrentan en el país de destino, su frecuencia de obesidad. Varios estudios realizados en EE. UU. y Europa han mostrado importantes variaciones en la prevalencia de obesidad entre las poblaciones de inmigrantes y la población autóctona del país de acogida^{5,6}. En España no hay estudios sobre la magnitud de la obesidad en la población adulta inmigrante a pesar de representar en la actualidad el 13% del total de la población española y el 16% de la población de la Comunidad de Madrid⁴. Por esto, el objetivo de este trabajo es presentar la frecuencia y la distribución de la obesidad en los inmigrantes residentes en la ciudad de Madrid.

Material y método

Los datos para este trabajo se han obtenido de la encuesta de salud de la ciudad de Madrid llevada a cabo en 2005 sobre población no institucionalizada residente en Madrid. Se realizó un muestreo por conglomerados bietápico. En la primera etapa, las secciones censales se eligieron con probabilidad proporcional a la población residente en cada sección. En la segunda etapa, los individuos se seleccionaron con igual probabilidad y asignación muestral por sección constante. La selección de los sujetos que se entrevistarían en cada sección se hizo mediante muestreo aleatorizado simple. La información se recogió entre noviembre de 2004 y mayo de 2005. La asignación muestral se hizo de manera uniforme por cada distrito con el fin de obtener indicadores agregados con una mínima fiabilidad. En total se realizaron 7.341 entrevistas entre los mayores de 16 años⁷. Para este estudio se seleccionaron sujetos entre 18 y 64 años de edad, lo que supuso una muestra de análisis de 5.532 sujetos.

Se utilizó el índice de masa corporal (IMC) como estimador de obesidad. El IMC se calculó como el peso en kilogramos dividido entre el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2). El peso y la talla se autorrefirieron y se obtuvieron mediante las siguientes preguntas: "aproximadamente, ¿cuánto pesa sin zapatos ni ropa?", y aproximadamente, ¿cuánto mide sin zapatos?". Se definió obesidad cuando el IMC fue superior o igual a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$.

El estatus de inmigrante se definió según el país de nacimiento. Aquellos nacidos fuera de España se consideraron inmigrantes y se

clasificaron en los siguientes 4 grupos: occidentales (nacidos en EE. UU., Canadá o en algún país de Europa Occidental), Europa del Este, Latinoamérica (nacidos en países de América del Sur y Centroamérica) y otros (nacidos en países de África y Asia).

Los resultados presentan la prevalencia de la obesidad por sexo para los diferentes grupos según el país de nacimiento. Se calculó tanto la prevalencia bruta de obesidad como la prevalencia ajustada con objeto de controlar el efecto de la edad sobre el IMC. Para esto, se empleó el método directo de ajuste y se utilizó la población del grupo de españoles como población estándar.

Los datos se analizaron con el paquete estadístico Epidat 3.1.

Resultados

La prevalencia bruta de obesidad fue ligeramente mayor en la población de españoles (9,5%) que en la de inmigrantes (9,1%), mientras que al ajustar por edad ocurrió lo contrario, el porcentaje de obesos fue mayor entre los inmigrantes (11,7%) que entre la población de españoles (9,5%). Este mismo patrón se observó en los varones (tabla 1), mientras que en las mujeres tanto la prevalencia bruta como la prevalencia ajustada por edad fue mayor entre las inmigrantes (el 8,3 y el 9,9%, respectivamente) que entre las españolas (7,9%).

La prevalencia ajustada por edad de obesidad fue mayor en todos los grupos de inmigrantes que en la población española, con la única excepción de los inmigrantes de origen occidental. Los inmigrantes procedentes de Europa del Este, con una prevalencia ajustada del 12,9%, y los latinoamericanos, con una prevalencia ajustada del 12,8%, fueron los grupos con mayor frecuencia de obesidad. En el caso de los varones, este patrón fue muy similar, y los inmigrantes procedentes de Europa del Este (19,6%) y los latinoamericanos (17,1%) fueron los más obesos. En el caso de las mujeres, la mayor frecuencia de obesidad se observó en las inmigrantes procedentes de África y Asia (14,7%) y en las procedentes de Europa del Este (11,9%). Este patrón inverso por sexos en la prevalencia de obesidad según el país de origen puede verse gráficamente en la figura 1.

Discusión

Con la excepción de los inmigrantes de países occidentales, la frecuencia de la obesidad fue mayor en la población de

Tabla 1
Prevalencia bruta y ajustada por edad de obesidad (índice de masa corporal $\geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$) e intervalo de confianza del 95% en la población española y la población inmigrante, por sexo y país de origen

	n	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
		% bruto (IC del 95%)	% ajustado (IC del 95%)	% bruto (IC del 95%)	% ajustado (IC del 95%)	% bruto (IC del 95%)	% ajustado (IC del 95%)
Españoles	4.645	9,5 (9,1-10,9)	9,5 (9,1-10,9)	11,9 (10,6-13,4)	11,9 (10,6-13,4)	7,9 (7,1-9,3)	7,9 (7,1-9,3)
Inmigrantes	887	9,1 (7,2-11,1)	11,7 (8,9-14,6)	10,1 (7,1-13,0)	13,9 (9,3-18,5)	8,3 (5,7-10,9)	9,9 (6,4-13,5)
Occidentales	78	1,3 (0,03-6,94)	0,84 (0,8-2,5)	2,5 (0,1-13,2)	1,9 (-1,7-5,4)	0	-
Latinoamericanos	589	9,8 (7,4-12,3)	12,8 (9,1-16,6)	12,2 (8,2-16,3)	17,1 (10,9-23,3)	7,4 (4,6-10,8)	8,5 (4,4-12,6)
Europa del Este	94	8,5 (2,3-14,7)	12,9 (3,7-22,1)	6,9 (1,5-19,1)	19,6 (-3,3-42,4)	9,8 (3,3-21,4)	11,9 (1,7-22,1)
Otros*	126	10,3 (5,2-16,9)	10,5 (4,3-16,8)	5,9 (2,5-16,6)	6,9 (-0,3-14,1)	15,3 (5,2-25,3)	14,7 (4,2-25,2)

IC: intervalo de confianza.

* África y Asia.

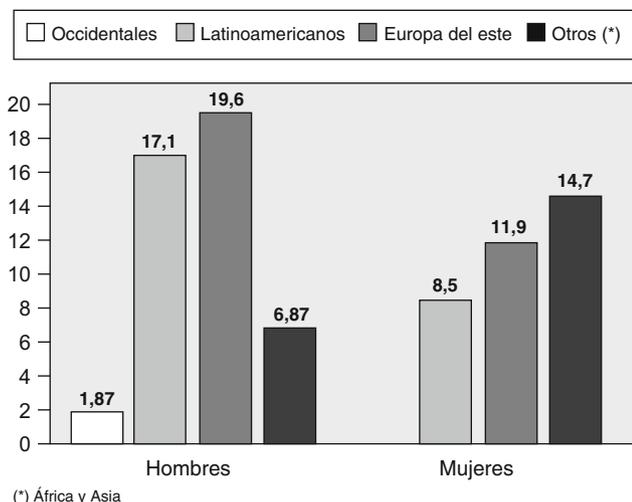


Figura 1. Prevalencia de obesidad ajustada por edad en varones y mujeres inmigrantes según procedencia.

inmigrantes que en la población española, una vez eliminado el efecto que la edad tiene sobre el peso relativo. Los inmigrantes procedentes de países de Centroamérica y América del Sur (un 44% procedía de Ecuador) y de países de Europa del Este (un 53% eran rumanos) fueron los grupos con mayor frecuencia de obesidad, tanto en el conjunto de inmigrantes como entre los varones. En las mujeres, las procedentes de países africanos y asiáticos (la inmensa mayoría procedía de África y un 34% de Marruecos) fueron las que más obesidad mostraron.

La mayor frecuencia de obesidad de las poblaciones de inmigrantes se ha observado también en estudios llevados a cabo en otros países^{5,6,8}. A pesar de esta consistencia entre estudios, hacer comparaciones entre los inmigrantes en unos países y otros no es fácil debido a la diversidad de los lugares de procedencia, a las diferentes definiciones usadas para clasificarla y a las variaciones inherentes al país de acogida.

La mayor prevalencia de obesidad encontrada en los inmigrantes podría deberse a una más intensa exposición a factores obesógenos, tanto antes de su llegada como durante el tiempo de residencia en España. Posiblemente, la procedencia suburbana de muchos de los inmigrantes que llegan a España hace que la frecuencia de una dieta de alta densidad calórica o de cierto grado de sedentarismo sea relativamente alta. Además, se ha observado que la llegada al país de acogida produce cambios tanto en la dieta de los inmigrantes⁹ como en el patrón de actividad física, como se ha visto en los inmigrantes mexicanos llegados a EE. UU.⁸

La frecuencia extraordinariamente baja de la obesidad en los inmigrantes de países occidentales (cuya procedencia más frecuente fue Francia) podría indicar que se trata de un grupo con un perfil muy diferente al del resto de los inmigrantes, tanto en las condiciones socioeconómicas y culturales que traen cuando llegan a España como en el impacto que pudiera tener la residencia sobre estas circunstancias y sobre la obesidad. Por su

parte, la alta frecuencia de obesidad en las mujeres de origen africano y asiático se debería a las mujeres marroquíes, grupo en el que es conocida la alta frecuencia de sobrepeso y obesidad¹.

Este estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, las medidas que definen el IMC están basadas en la autodeclaración de peso y talla, lo que podría haber sesgado los resultados. Sin embargo, hay evidencia de altas correlaciones entre las mediciones del peso y la talla y las cifras que refirieron los individuos y, aunque se han observado errores sistemáticos, éstos son de pequeña magnitud y de carácter no diferencial¹⁰. En segundo lugar, podría haberse producido, como consecuencia de problemas relacionados con el conocimiento del castellano, cierto sesgo de selección en el grupo de inmigrantes incluidos en la muestra, aunque este sesgo resultó despreciable⁷. En tercer lugar, la agrupación de inmigrantes procedentes de lugares distintos podría enmascarar los resultados, especialmente en el grupo de "otros", que agrupó inmigrantes de África y Asia, si bien la mayoría de este grupo está compuesto por inmigrantes procedentes de Marruecos (34%). Finalmente, aunque el presente estudio está limitado a la ciudad de Madrid, sus resultados, dadas la similar distribución de los inmigrantes según el país de origen y de los factores determinantes de la obesidad en los distintos núcleos urbanos, podrían extrapolarse a otras grandes ciudades españolas con características similares.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. IOTF. The global challenge of obesity and the international Obesity Task Force [consultado 2/4/2009]. Disponible en: <http://www.iuns.org/features/obesity/obesity.htm>.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud (ENS). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006 [consultado 2/4/2009]. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>.
3. WHO. Challenge of obesity in the WHO european region and the strategies for response. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen; 2007.
4. Instituto Nacional de Estadística. Principales series de población desde 1998. Población y variación interanual (españoles/extranjeros) por comunidades, sexo y año [consultado 2/4/2009]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t20/e245/p08/10/&file=02004.px&type=pcaxis&L=0>.
5. Landman J, Cruickshank JK. A review of ethnicity, health and nutrition-related diseases in relation to migration in the United Kingdom. *Public Health Nutr*. 2001;4:647-57.
6. Goel MS, McCarthy EP, Phillips RS, Wee CC. Obesity among US immigrant subgroups by duration of residence. *JAMA*. 2004;292:2860-7.
7. Instituto de Salud Pública. Encuesta de salud de la ciudad de Madrid 2004-2005 (escm'05) Informe final. madridsalud. Instituto de Salud Pública, Departamento de evaluación y calidad. Madrid; 2005.
8. Pérez-Escamilla R, Putnik P. The role of acculturation in nutrition, lifestyle, and incidence of type 2 diabetes among Latinos. *J Nutr*. 2007;137:860-70.
9. Gilbert PA, Khokhar S. Changing dietary habits of ethnic groups in Europe and implications for health. *Nutr Rev*. 2008;66:203-15.
10. Basterra-Gortari FJ, Bes-Rastrollo M, Forga L, Martínez JA, Martínez-González MA. Validity of self-reported body mass index in the National Health Survey. *An Sist Sanit Navar*. 2007;30:373-81.