

Prevalencia de la hipertensión arterial en la población inmigrante asistida en atención primaria en España



Localizador web
Artículo 181.248

José Luis Llisterri Caro^a, Francisco J. Alonso Moreno^b, José Luis Martíncano Gómez^c, José Manuel López Abuín^d, Gustavo C. Rodríguez Roca^e y José R. Banegas Banegas^f, en representación del Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista (Grupo HTA/SEMERGEN)* y de los investigadores del estudio INTEGRA

^aCentro de Salud Joaquín Benloch, Valencia. ^bCentro de Salud de Ocaña, Toledo. ^cCentro de Salud de Goián, Tomiño, Pontevedra.

^dCentro de Salud de Federico Tapia, A Coruña. ^eCentro de Salud de La Puebla de Montalbán, La Puebla de Montalbán, Toledo.

^fDepartamento de Medicina Preventiva, Universidad Autónoma, Madrid, España.

FUNDAMENTO Y OBJETIVO: Valorar la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en una amplia muestra de pacientes inmigrantes.

PACIENTES Y MÉTODO: Se ha realizado un estudio transversal y multicéntrico en pacientes inmigrantes de 18 años o más seleccionados consecutivamente en consultas de atención primaria de toda España. Se consideró que el paciente presentaba HTA cuando el promedio de 6 medidas de presión arterial en 3 visitas (2 tomas por visita) era igual o mayor de 140 mmHg para la sistólica y/o 90 mmHg para la diastólica, o cuando estaba diagnosticado de tal enfermedad.

RESULTADOS: Se estudió a 1.424 inmigrantes (un 53,1% mujeres) con una edad media (desviación estándar) de 42,8 (13,1) años y estancia media en nuestro país de 5,6 (5,7) años. La mayoría procedía de América Central y del Sur (40,2%) y Europa del Este (21,9%). La prevalencia de HTA fue del 31,4% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 30,1-32,7%); de éstos, el 62,1% sabía que era hipertenso. Los individuos que procedían de Asia presentaban una prevalencia de HTA significativamente mayor (40,0%; IC del 95%, 38,7-41,3%).

CONCLUSIONES: Tres de cada 10 pacientes inmigrantes tienen HTA. Se observan diferencias según el sexo, la procedencia y el tiempo de estancia de los individuos.

Palabras clave: Hipertensión arterial. Inmigrantes. Atención primaria.

Arterial hypertension in immigrant patients in Spanish primary health care

BACKGROUND AND OBJECTIVE: To evaluate the arterial hypertension (AHT) prevalence in a wide sample of immigrant patients.

PATIENTS AND METHOD: A transversal and multicentric study that has included immigrant patients aged 18 years or more, consecutive sampling recruitment in primary healthcare consultations. The patient was defined with AHT hypertension when the average of 6 measurements in 3 visits (2 measurements per visit) was ≥ 140 mmHg for the systolic blood pressure and/or 90 mmHg for diastolic blood pressure or if the patient had been previously diagnosed.

RESULTS: 1,424 immigrants were followed-up (53,1% women) with average age (standard deviation) of 42.8 (13.1) years and mean stay in our country of 5.6 (5.7) years. Most of the patients' origin was Central and South America (40.2%) and Eastern Europe (21.9%). The prevalence of AHT was 31.4% (95% confidence interval [CI], 30.1-32.7%), of which the 62.1% where known patients. Patients coming from Asia showed a significant higher prevalence of AHT (40.0%; 95% CI, 38.7-41.3%).

CONCLUSIONS: Three of each 10 immigrant patients have AHT. There are significant differences according to the gender, the origin and period of residence of these patients.

Key words: Arterial hypertension. Immigrants. Primary health care.

La población inmigrante aumenta progresivamente en nuestro país y en el año 2005 representó el 8,4% del total de la población española; de ellos el 70% procede de países extracomunitarios¹. Se estima que para el año 2025 alcance el 20% de la población total, cuestión relevante para la práctica clínica habitual de los médicos de atención primaria (AP), al implicar la necesidad de reforzar el grado de conocimiento sobre la manera de enfermar de esta población. En este sentido sabemos que la hipertensión arterial (HTA) y sus complicaciones son más frecuentes en determinadas etnias, aspecto probablemente relacionado con factores genéticos, socioeconómicos y ambientales². Por ejemplo, las personas de raza negra de EE.UU. tienen valores más altos de presión arterial, mayor índice de masa corporal (IMC) y un consumo mayor de sodio que los nigerianos, factores que, junto con la falta de ejercicio y la dieta inadecuada, son las causa del 40 al 50% del aumento de riesgo de HTA que presentan los afroamericanos en comparación con los africanos³. Por otra parte, está bien documentada la asociación entre los factores de estrés impuestos por el bajo nivel económico y la HTA, la mayor sensibilidad al sodio de los individuos del grupo étnico negro y la mayor incidencia en éstos de hipertrofia del ventrículo izquierdo, accidente cerebrovascular y enfermedad renal terminal que en los hipertensos de raza blanca³. También es conocido que la mortalidad por ictus, cuyo factor de riesgo modificable más importante es la HTA, es muy elevada en algunos países del Este de Europa, principalmente en Rusia, Bulgaria y Hungría⁴. El impacto de los factores ambientales se ha considerado hasta el momento menos que el origen de las diferentes etnias en la susceptibilidad de

presentar HTA. Un estudio reciente⁵ no encuentra tasas de HTA inusualmente altas en población de origen africano cuando se comparan con las de países europeos occidentales. Sin duda los estilos de vida adquiridos con la emigración pueden ser clave en el devenir de la enfermedad. Sobre la base de que la AP es el marco ideal para la detección y el control de la HTA, pues es el ámbito en el que se diagnostica y trata a la mayoría de los pacientes hipertensos, y dado que, hasta donde sabemos, no se dispone de información publicada específicamente sobre HTA y características asociadas en población inmigrante demandante de servicios en AP en España, parece razonable realizar un estudio que analice estas cuestiones.

El objetivo principal del estudio INTEGRA (Estudio de prevalencia y GRAdo de control de la hiperTensión arterial en la población INmigrante atendida en AP) ha sido estimar la prevalencia de HTA y las características asociadas a ésta en la población inmigrante asistida en AP.

Pacientes y método

Se ha llevado a cabo un estudio epidemiológico transversal y multicéntrico en población inmigrante asistida en AP. El trabajo de campo se realizó durante el mes de octubre de 2005 y en él participaron 212 médicos de familia de 14 comunidades autónomas (no aportaron pacientes Cantabria, Baleares y La Rioja), los cuales incluyeron a un máximo de 10 pacientes cada uno. Los inmigrantes fueron seleccionados consecutivamente a medida que acudían a consulta y se incluyó en el estudio a los que cumplían los siguientes criterios: individuos de ambos性, mayores de 17 años, que otorgaron su consentimiento informado por escrito (español, inglés, francés, ruso o árabe) para participar en el estudio. Se excluyó a los pacientes con imposibilidad de establecer una comunicación efectiva por barrera lingüística. El Comité Ético de Atención Primaria de Valencia y Castellón aprobó el protocolo del estudio.

En un cuestionario cumplimentado por el médico a partir de los datos resenados en la historia clínica se

Recordati España, SA, facilitó la infraestructura necesaria para la realización del estudio. Las agencias que apoyaron esta investigación no participaron en la interpretación de los datos ni en la decisión de enviar este artículo para su publicación.

*Al final del artículo se indican los miembros del Grupo HTA/SEMERGEN.

Correspondencia: Dr. J. L. Llisterri Caro.
Tallafoc del Ferro, 11. 46012 El Saler. Valencia. España.
Correo electrónico: jllisterric@medynet.com

Recibido el 16-10-2006; aceptado para su publicación el 15-2-2007.

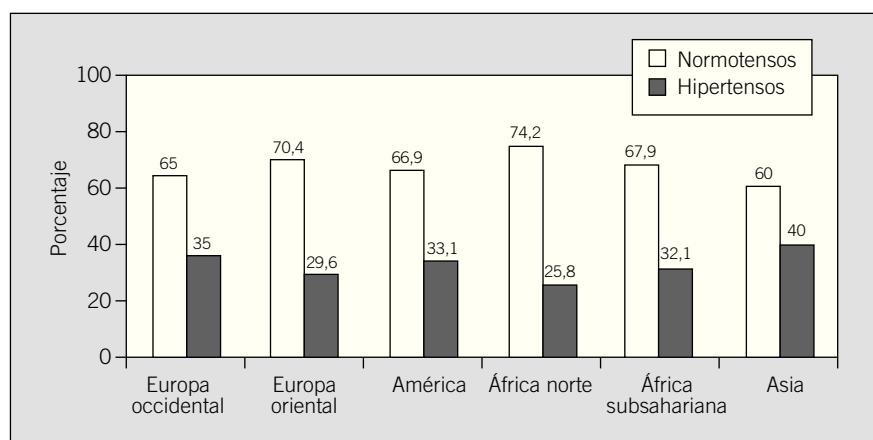


Fig. 1. Porcentaje de pacientes hipertensos/normotensos según procedencia geográfica.

registraron las siguientes variables: edad (años), sexo (masculino/femenino), años de inmigración, procedencia (Europa occidental, Europa oriental, América Central y América del Sur, África subsahariana, Norte de África, Asia), peso (kg), talla (cm), IMC (kg/m^2), antecedentes personales de enfermedad cardiovascular y factores de riesgo cardiovascular (HTA, diabetes, tabaquismo, dislipemia). Se consideró sobre peso cuando el paciente tenía un IMC igual o superior a 25 e inferior a 30, y obeso al paciente que tenía un IMC igual o superior a 30. Se definió como fumadora a toda persona que hubiera fumado al menos un cigarrillo al día durante el último mes. La medida de la presión arterial se realizó con el paciente en sedestación, después de que hubiera permanecido 5 min en reposo; se efectuaron 2 mediciones separadas por 2 min y se obtuvo la media aritmética de ambas. Se consideró hipertenso al paciente cuando el promedio de 6 medidas efectuadas en 3 visitas (2 tomas por visita) fue igual o superior a 140 mmHg para la presión arterial sistólica (PAS) y/o 90 mmHg para la presión arterial diastólica (PAD), o cuando estaba diagnosticado de tal enfermedad y recibía tratamiento antihipertensivo farmacológico y/o dietético. En los pacientes con HTA conocida se registró la presión arterial en una sola visita (promedio de 2 tomas) y en aquellos con HTA no conocida, en 3 visitas (promedio de 6 tomas). Para la medición de la presión arterial se utilizó un esfigmomanómetro de mercurio o aneroide calibrados recientemente, o un dispositivo electrónico automático validado. Se registraron la clase y el número de subgrupos terapéuticos de antihipertensivos utilizados en el tratamiento de la HTA.

Análisis estadístico

Las variables continuas se describen utilizando medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Las variables categóricas se describen a través de porcentajes. Las pruebas estadísticas se realizaron dependiendo de la naturaleza de las variables. Mediante un test de correlación lineal se estudió la relación de las cifras de PAS y PAD con la edad e IMC. Se realizó un análisis de regresión logística no condicional utilizando el diagnóstico de HTA como variable dependiente. Se efectuó un ajuste simultáneo de las distintas variables incluidas en el estudio asociadas al diagnóstico de HTA mediante un modelo de regresión logística binaria, con un nivel de significación bilateral del 0,01 para todos los tests estadísticos. Las variables candidatas fueron: sexo, edad, años de inmigración, etnia, procedencia geográfica e IMC.

Resultados

Se incluyó en el estudio a 1.498 inmigrantes, de los cuales se excluyó a 74 por incumplir el protocolo o presentar datos incoherentes o incompletos. Así pues, la muestra final estuvo constituida por 1.424 pacientes (un 53,1% mujeres), cuya edad media (desviación estándar) era de 42,8 (13,1) años. La tasa de respuesta para participar en el estudio fue

superior al 80%. En la tabla 1 se reflejan las características sociodemográficas y clínicas más relevantes de los individuos incluidos. La estancia media en nuestro país fue de 5,6 (5,7) años, con un mínimo de 0,01 año (< 1 mes) y un máximo de 45. Los pacientes procedentes de América presentaron la mayor prevalencia de obesidad (11,1%) y sobrepeso (46,7%), con diferencias significativas respecto a otras procedencias ($p = 0,005$). Las mujeres inmigrantes presentaron mayor prevalencia de obesidad que los varones (un 13,0 frente a un 5,3%) ($p < 0,0001$).

La PAS media en la primera visita (población total) fue de 131,6 (18,3) mmHg y la PAD media de 78,5 (11,2) mmHg, con diferencias estadísticamente significativas entre varones (133,9/80,4 mmHg) y mujeres (129,2/76,8 mmHg) para PAS/PAD, respectivamente ($p < 0,0001$ en ambas). Los normotensos tuvieron una PAS media de 129,1 (8,6) mmHg y una PAD media de 77,8 (7,4) mmHg, y los hipertensos de 150,5 (10,2) mmHg y 88,0 (6,1) mmHg, respectivamente ($p < 0,0001$ en ambas).

El valor promedio de la PAS, después de ajustar por edad e IMC, fue superior en los pacientes que llevaban 3 o más años de inmigración frente a los que llevaban menos de 3 años: 132,1 (18,0) y 129,9 (18,6) mmHg, respectivamente ($p = 0,04$). No se encontraron diferencias para la PAD (78,7 frente a 77,7 mmHg, respectivamente). Los originarios de Asia y Europa occidental presentaron los valores medios de PAS (135,8/135,9 mmHg) y PAD (81,2/80,5 mmHg) más elevados, con diferencias significativas respecto a los demás grupos ($p < 0,05$). Los valores de PAS y PAD aumentaron con la edad (PAS: $R = 0,386$, $p = 0,000$; PAD: $R = 0,315$, $p = 0,000$) y con el incremento del IMC (PAS: $R = 0,212$, $p = 0,000$; PAD: $R = 0,228$, $p = 0,000$).

La prevalencia de HTA fue del 31,4% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 30,1-32,7%); de éstos, el 62,1% (IC del 95%, 18,5-20,5%) eran hipertensos conocidos y el 37,9% restante ignoraba que presentaba HTA. En los varones se observó en el 35,7% (IC del 95%, 33,8-37,6%) y en las mujeres en el 27% (IC del 95%, 25,3-28,7) ($p < 0,001$). Los hipertensos conocidos presentaron unos valores medios de PAS/PAD de 152,6 (11,8)/89,6 (8,6) mmHg y los no conocidos de 148,8 (9,6)/88,0 (6,1) mmHg, respectivamente ($p < 0,0001$ en ambas).

En la figura 1 se refleja la prevalencia de HTA según la procedencia geográfica. En el grupo que procedía de Asia ($n = 60$) se observó la mayor tasa de HTA (40,0%; IC del 95%, 38,7-41,3%), con diferencias significativas respecto a los otros grupos ($p < 0,001$). Se efectuó un ajuste

TABLA 1
Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes

	n	Porcentaje	IC del 95%
Sexo			
Varones	681	46,9	45,6-48,2
Mujeres	771	53,1	51,8-54,4
Edad (años)			
< 45	792	57,3	56,0-58,6
45-54	344	24,9	23,7-26,1
55-64	160	11,6	10,7-12,5
≥ 65	87	6,3	5,6-7,0
Procedencia			
Europa occidental	198	13,2	9,0-10,6
Europa oriental	328	21,9	13,3-15,1
América (Centro y Sur)	602	40,2	44,9-47,5
África (norte)	198	13,2	13,5-15,9
África (subsahariana)	112	7,5	8,2-9,7
Asia	60	4	4,6-5,8
Sobrepeso (IMC, 25-30)	551	42,7	41,3-44,1
Obesidad (IMC ≥ 30)	126	9,8	9,0-10,6
Tabaquismo	445	34,5	33,2-35,8
Diabetes mellitus	103	8	7,3-8,7
Dislipemia	322	25	23,8-26,2
Antecedentes personales de ECV	184	14,3	13,3-15,3

ECV: enfermedad cardiovascular; IC: intervalo de confianza; IMC: índice de masa corporal.

simultáneo de las variables asociadas al diagnóstico de HTA mediante un modelo de regresión logística binaria, con un nivel de significación bilateral de 0,01 para todos los tests estadísticos. Las variables candidatas fueron: sexo, edad, años de inmigración, etnia, procedencia geográfica e IMC. El sexo masculino (*odds ratio* [OR] = 1,39; IC del 95%, 1,07-1,81), el IMC (OR = 1,08; IC del 95%, 1,04-1,12) y la edad (OR = 1,04; IC del 95%, 1,02-1,05) fueron los factores que más se asociaron con la probabilidad de presentar HTA (χ^2 de Wald, $p < 0,001$).

Un 26,9% de los pacientes hipertensos incluidos en el estudio estaba recibiendo tratamiento para la HTA. De éstos, el 65,9% recibía monoterapia antihipertensiva y el 34,1%, combinaciones de 2 fármacos o más. Los antihipertensivos más utilizados en monoterapia fueron los inhibidores de la enzima conversiva de la angiotensina (24,5%), seguidos de los antagonistas de los receptores AT₁ de la angiotensina II (15,8%). El grado de control de la HTA en los hipertensos conocidos fue del 8,7% y en los pacientes tratados con fármacos del 13,6%.

Discusión

Los resultados del estudio INTEGRA, realizado en una amplia muestra de inmigrantes atendidos en AP, muestra que el 31,4% de ellos cumple criterios de HTA. El estudio incluye una muestra que presumiblemente refleja a la población inmigrante actual que acude a los centros de salud de AP, con predominio de la etnia blanca y de las mujeres. Dado que la población inmigrante es, en general, una población en constante cambio, con diferencias socioculturales importantes entre etnias y con una tendencia a agruparse en determinadas zonas, es probable que haya diferencias en la solicitud de los servicios sanitarios según áreas geográficas. Otras limitaciones del presente trabajo son que la medida de la presión arterial en una visita puntual al azar puede no representar la situación tensional habitual de un individuo concreto, y que la selección de médicos y pacientes, no aleatoria, no permite extrapolar los resultados a la población general inmigrante de España. Por consiguiente, este estudio no pretende ser representativo de la población demandante, sino sólo realizar una aproximación factible a ésta, y tampoco examinar la heterogeneidad por procedencia de los participantes o localización geográfica de las consultas.

En nuestro estudio la mayoría de los inmigrantes incluidos procedía de América Central y del Sur, reflejo del aumento progresivo que está experimentando en nuestro país esta población. Los inmigrantes procedentes de Europa del Este y

de África (subsaharianos y africanos del norte) representaban la segunda y tercera en número, respectivamente, lo que también refleja el aumento creciente de este tipo de población en los últimos años. La edad media, la proporción de varones/mujeres y el tiempo medio de estancia en los pacientes incluidos en el estudio INTEGRA coinciden con los de otros estudios realizados en nuestro país en población inmigrante^{6,7}. La prevalencia de diabetes (8%) fue similar a la encontrada en el estudio de Valerio et al⁷, realizado en población inmigrante no indostánica (9,7%). Sánchez et al⁸ observaron una proporción de fumadores del 16%, inferior al porcentaje encontrado por nosotros (34,5%), y una tasa de obesidad del 13,2%, superior a la observada en el estudio INTEGRA (9,8%), pero inferior a la reseñada en inmigrantes de Asia (35,3%)⁷. Más de la mitad de los pacientes presentaron un IMC igual o superior a 25, situación opuesta a la habitual percepción de asociar inmigración y desnutrición. La adopción de estilos de vida «occidentales», tales como el sedentarismo y la dieta hipercalórica, rica en grasas y sodio, puede ser la clave de esta observación.

Por lo que sabemos, hasta la fecha ningún estudio ha valorado específicamente la prevalencia de HTA en la población inmigrante asistida en AP en España. En población general se ha encontrado una prevalencia de HTA del 46,8% (un 49% en varones y un 44,6% en mujeres)⁹, cifra muy similar a la observada en otros países europeos⁵ como Italia (41,5%), Inglaterra (41,7%) o en raza negra americana (44%).

A pesar de que los porcentajes encontrados en poblaciones autóctonas son algo superiores a los observados en el estudio INTEGRA, podemos considerar que la prevalencia de HTA en nuestro estudio es elevada. Como se ha comentado antes, la frecuente coexistencia de sobre peso, muy probablemente relacionado con una estancia media en nuestro país superior a los 5 años, sería una de las causas fundamentales del hallazgo. De hecho, en nuestro estudio los valores de PAS difirieron según los años de inmigración, de modo que fueron significativamente más elevados en los inmigrantes que llevaban más de 3 años en nuestro país. Aunque las diferencias indicadas sean «pequeñas» desde el punto de vista clínico, no lo son tanto desde un punto de vista de salud pública, ya que pequeñas diferencias pueden traducirse en grandes diferencias poblacionales absolutas en términos de morbilidad, dada la gran cantidad de individuos afectados por la HTA. Por otra parte, la rigurosa selección de los pacientes, que únicamente permitía la inclusión si eran capaces de establecer una comunicación

lingüística efectiva, excluyendo por tanto a todos los que presentaban dificultades idiomáticas, condiciona con toda probabilidad que los inmigrantes que residían menos tiempo en España y que, por consiguiente, presentaban menos «occidentalización» del estilo de vida no entraran en el estudio. La mayor prevalencia de HTA la hemos encontrado en la población inmigrante de Asia (40%), con diferencias significativas respecto a la de otras procedencias. Actualmente se postula⁷ que algunos individuos originarios del continente asiático presentan un estado de resistencia a la insulina como mecanismo adaptativo natural a la escasez de nutrientes en el ecosistema autóctono, lo cual podría estar relacionado, como se ha observado específicamente en población indostánica, con una elevada prevalencia de diabetes mellitus (20%) y de obesidad (35,3%), factores por otra parte muy conocidos por su relación con la HTA. En población subsahariana la prevalencia encontrada supera a la constatada en algunos de los países de origen⁵. En general, en los países subdesarrollados, especialmente en poblaciones de etnia negra africana, la prevalencia de HTA es inferior a la de los países desarrollados; sirva de ejemplo el 13,5% observado en Nigeria⁵. En el estudio de Sánchez et al⁸, en la población subsahariana incluida (un 23% del total) se encontró que el 14,7% presentaba criterios de HTA. En las otras etnias hemos encontrado tasas similares a las de los países de origen⁵, en los que la prevalencia de HTA no es desdenable. Como era de esperar, los pacientes hipertensos tenían más edad y más sobrepeso que los normotensos, y el diagnóstico de la HTA se relacionó principalmente con la edad y el IMC.

El estudio INTEGRA ha permitido diagnosticar a casi un 11,9% de nuevos hipertensos ($n = 169$), además de desvelar que el 27% de los inmigrantes recibía algún tipo de tratamiento farmacológico antihipertensivo. Los fármacos más utilizados fueron los inhibidores de la enzima conversiva de la angiotensina, lo cual está en consonancia con datos procedentes de población hipertensa en nuestro país¹⁰. Los resultados de nuestro estudio indican que, en una población multiétnica relativamente joven, 3 de cada 10 pacientes inmigrantes atendidos en el ámbito de la AP de España tienen HTA y una elevada prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular. No ha sido objetivo de nuestro trabajo analizar la influencia específica de factores ambientales, socioculturales o del tratamiento antihipertensivo que pueden afectar a los valores de la presión arterial. La posible influencia de estos factores en los resultados encontrados precisa análisis adicionales y no puede establecerse con el diseño del

presente estudio. Finalmente, aunque el estudio INTEGRA es de carácter observacional y transversal, los datos recogidos lo convierten en el primero de los realizados en España en población inmigrante. Por otro lado, aunque nuestros resultados parecen indicar una elevada prevalencia de HTA en la población inmigrante, consideramos necesario continuar investigando en esta línea para obtener un mejor conocimiento del estado de la cuestión y poder tomar las medidas correctoras necesarias.

Agradecimiento

Agradecemos su colaboración a todos los médicos de atención primaria y a los miembros del Grupo HTA/SEMERGEN que han participado en el estudio INTEGRA por proporcionar los datos necesarios para su realización, así como a Recordatti España, SA, por facilitarnos la infraestructura necesaria para que pudiera llevarse a cabo y a José Aznar (SICC) por el tratamiento estadístico de todos los datos.

Dedicatoria (in memóriam)

A la Dra. Reyes Sánchez García, especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, excelente profesional, sensible a los problemas de las personas inmigrantes y compañera ejemplar.

Miembros del Grupo HTA/SEMERGEN

T. Sánchez Ruiz (Valencia), J.L. Llisterri Caro (Valencia), G.C. Rodríguez Roca (La Puebla de Montalbán, Toledo), F.J. Alonso Moreno (Ocaña, Toledo), S. Lou Arnal (Utebo, Zaragoza), J.A. División Garrote (Casas Ibáñez, Albacete), J.A. Santos Rodríguez (Rianxo, A Coruña), A. Gálldamez Núñez (Albacete), E.I. García Criado (El Carpio, Córdoba), O. García Vallejo (Madrid), L.M. Artigao Ródenas (Albacete), R. Durá Belinchón (Burjassot, Valencia), M. Ferreiro Madueño (Sevilla), E. Carrasco Carrasco (Abarán, Murcia), T. Rama Martínez (Badalona, Barcelona), P. Beato Fernández (Badalona, Barcelona), J. Mediavilla Bravo (Pampliega, Burgos), C. Santos Altozano (Marchamalo, Guadalajara), A. Ramos Calvo (Vic, Barcelona), M.A. Pérez Llamas (Boiro, A Coruña), I. Mabe Angulo (Getxo, Bizkaia), J.L. Carrasco Martín (Estepona, Málaga), J.M. Fernández Toro (Cáceres), J.L. Górriz Teruel (Valencia), V. Barrios Alonso (Madrid), A. Calderón Montero (Madrid), V. Pallarés Carratalá (Castellón) y J. Polo García (Cáceres).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística, 2005. Disponible en: www.ine.es/inebase/cgi/cgi_axi
2. El-Gharbawy AH, Kotchen JM, Grim CE, Kaldunski M, Hoffmann RG, Pausova Z, et al. Predictors of target organ damage in hypertensive blacks and whites. *Hypertension*. 2001;38:761-6.
3. Cooper RS, Liao Y, Rotimi C. Is hypertension more severe among U.S. blacks, or is severe hypertension more common? *Ann Epidemiol*. 1996; 6:173-80.
4. Report of a WHO Study Group. Epidemiology and prevention of cardiovascular elderly people. Geneva: WHO; 1995. Informe técnico, serie 853.
5. Cooper RS, Wolf-Maier K, Luke A, Adébowale A, Banegas JR, Forrester T, et al. An international comparative study of blood pressure in populations of European vs. African descent. *BMC Medicine [revista electrónica]*. 2005;3:2 [consultado 11-7-2006]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/3/2>
6. Ballesteros AM, Anaya JA, Cámará MA, López J, Pagan E, Ghelichkhani M. El paciente inmigrante: ¿una realidad diferente? SEMERGEN. 2005; 11:516-20.
7. Valerio L, Milozzi J, Figueredo A, Reina MD, Martínez-Cuevas O, Pérez-Quilez O. Prevalencia de diabetes mellitus en inmigrantes indostánicos jóvenes en Santa Coloma de Gramanet, España. *Med Clin (Barc)*. 2006;126:53-6.
8. Sánchez R, Soto M, Pérez N, Alonso FJ, De Castro C, García MC. Motivos de consulta y características sociosanitarias de la población inmigrante del Área de Salud de Toledo. SEMERGEN. 2005;9:408-12.
9. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, De la Cruz Troca JJ, Guallar-Castillón P, Del Rey Calero J. Blood pressure in Spain: distribution, awareness, control, and benefits of a reduction in average pressure. *Hypertension*. 1998;32:998-1002.
10. Llisterri JL, Rodríguez GC, Alonso FJ, Lou S, División JA, Santos JA, et al, en representación del Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista (Grupo HTA/SEMERGEN) y de los investigadores del estudio PRESCAP 2002. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRES CAP 2002. *Med Clin (Barc)*. 2004;122: 165-71.