



Hipertensión y riesgo vascular

www.elsevier.es/hipertension



ORIGINAL

Percepción de riesgo cardiovascular en una población ambulatoria de la Comunidad de Madrid[☆]



D. Pérez-Manchón^{a,*}, G.M. Álvarez-García^b y E. González-López^c

^a Consultorio de Brunete, Centro de Salud Universitario Villanueva de la Cañada, Dirección asistencial noroeste del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS), Madrid, España

^b Centro de Salud Universitario Cerro del Aire, Dirección asistencial noroeste del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS), Majadahonda, Madrid, España

^c Centro de Salud Universitario Villanueva de la Cañada, Dirección asistencial noroeste del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS), Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, Villanueva de la Cañada, Madrid, España

Recibido el 8 de abril de 2014; aceptado el 19 de septiembre de 2014

Disponible en Internet el 14 de noviembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Enfermedades
cardiovasculares;
Factor de riesgo
cardiovascular;
Percepción;
Población

Resumen

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares aportan la mayor carga de mortalidad mundial. Estudiar el grado de conocimiento poblacional de los factores de riesgo y del riesgo cardiovascular es una estrategia preventiva prioritaria.

Material y métodos: Estudio transversal con 369 personas. Las variables fueron sociodemográficas, de factores y percepción del riesgo cardiovascular y físicas y antropométricas. El riesgo se estratificó con la tabla SCORE.

Resultados: El 49,6% eran hombres y el 50,4%, mujeres. La proporción de diagnóstico fue del 23,8% en HTA, 39% hipercolesterolemia, 31,4% tabaquismo, 26,3% obesidad y 4,6% en diabetes. La concordancia entre riesgo cardiovascular percibido y real fue muy débil.

Discusión: La población tiene un buen conocimiento en diabetes y aceptable en HTA e hipercolesterolemia pero bajo en estados prediabéticos y en la percepción del riesgo cardiovascular asociado.

© 2014 SEHLELHA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

[☆] La presente investigación aporta indicadores esenciales para el inicio de estrategias preventivas en materia cardiovascular como son la prevalencia de los principales factores de riesgo poblacionales, su conocimiento por parte de la población y la concordancia entre riesgo cardiovascular percibido y riesgo real. Se trata de un trabajo original que no ha sido difundido ni publicado previamente. El presente trabajo ha sido premiado como la Mejor comunicación del congreso (comunicación oral) en la 13.ª reunión EHRICA (Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular), dentro de la 19.ª Reunión Nacional de SEH-LELHA (Sociedad Española de Hipertensión. Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial), que se celebró del 26 al 28 de marzo de 2014 en Madrid.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: dperezman@gmail.com (D. Pérez-Manchón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.hipert.2014.09.004>

1889-1837/© 2014 SEHLELHA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Cardiovascular diseases;
Risk factors;
Perception;
Population

Perception of cardiovascular risk in an outpatient population of the Madrid Community**Abstract**

Introduction: Cardiovascular diseases are responsible for the largest burden of global mortality. The study of the degree of knowledge of their population risk factors and cardiovascular risk is a priority preventive strategy.

Material and methods: A cross-sectional study with 369 people was performed. The sociodemographic variables were cardiovascular risk and perception as well as physical and anthropometric factors. The risk was stratified with the SCORE table.

Results: A total of 49.6% were men and 50.4% were women. The proportion of diagnosis was 23.8% in HTA, 39% in hypercholesterolemia, 31.4% in smoking, 26.3% in obesity and 4.6% in diabetes. Concordance between perceived and real cardiovascular risk was very weak.

Discussion: The population has good knowledge about diabetes and acceptable knowledge about hypertension, and hypercholesterolemia but knowledge in prediabetic states and perception of the associated cardiovascular risk is low.

© 2014 SEHLELHA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) aportan la mayor carga de enfermedad al conjunto de enfermedades no transmisibles y son la primera causa de morbilidad en el mundo¹. La detección y control de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) sigue siendo una estrategia esencial para prevenirlas². Aunque hay estudios que muestran una progresiva mejora en su grado de control, todavía están lejos de ser óptimos³. España es un país de bajo riesgo, con tasas de mortalidad cardiovascular inferiores a otros países europeos⁴ a pesar de tener una elevada prevalencia de FRCV^{5,6}. Los FRCV clásicos relacionados con ECV son la hipertensión arterial (HTA), hipercolesterolemia, tabaquismo y diabetes mellitus (DM); así las tablas de predicción los utilizan para la estratificación del riesgo cardiovascular (RCV) global. Un grado óptimo de control de cada uno de ellos o en asociación, conseguiría una reducción de las complicaciones asociadas a las ECV. Las causas de un inadecuado control pasan por el incumplimiento terapéutico de los factores de riesgo por parte de la población⁷ y la inercia clínica de los profesionales sanitarios⁸. Por tanto, el papel que desempeña el conocimiento de la población acerca de sus factores y la severidad del riesgo asociado a ellos podría contribuir a un enfoque más integral de las intervenciones preventivas. El objetivo de la presente investigación es estimar la prevalencia y el grado de conocimiento de la población de sus factores de riesgo y conocer la concordancia entre RCV percibido y real.

Material y métodos

Estudio transversal, estratificado por edad, realizado en 2011 en el centro de salud de Brunete (Madrid). La población de estudio eran personas no institucionalizadas, con edades comprendidas entre 18 y 69 años. El criterio de inclusión principal fue tener tarjeta sanitaria individual en vigor y firmar un consentimiento informado. La muestra del estudio fue representativa con un total de 369 personas, considerando un nivel de confianza del 95% en una población total

de 6.883 personas, con una precisión de estudio del 5%. La muestra final fue proporcionada por la Comisión Central de Investigación de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud de manera aleatoria según la base de datos de tarjetas sanitarias individuales. Las variables sociodemográficas fueron edad, sexo, estado civil y nivel de instrucción. Los FRCV fueron la HTA, hipercolesterolemia (colesterol plasmático ≥ 200 mg/dl), hipertrigliceridemia (triglicéridos plasmáticos ≥ 150 mg/dl), tabaquismo (fumador habitual o de un cigarro en el último mes), DM, hiperglucemia basal (según los criterios actuales de prediabetes⁹), obesidad (según el IMC), obesidad abdominal (según criterios de la ATP-III¹⁰), infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular agudo y arteriopatía periférica. Todos ellos fueron recogidos con el cuestionario de estudio (FRCV declarados) y de la historia clínica (FRCV y ECV documentada) según los criterios de la cartera de servicios estandarizada¹¹. Las variables de percepción del riesgo cardiovascular incluían preguntas como ¿le han informado alguna vez sobre riesgo cardiovascular, es decir, la probabilidad de padecer un infarto al corazón o un infarto cerebral?, ¿cree que tiene riesgo de enfermedad cardiovascular?, ¿quién le ha informado sobre su riesgo cardiovascular? y ¿sabría decir cómo valora su riesgo cardiovascular? Las variables antropométricas y físicas fueron peso, talla, IMC, perímetro abdominal, presión arterial y frecuencia cardíaca. En personas mayores de 40 años se calculó el RCV con la tabla SCORE calibrada en España¹² y en menores de esa edad se calculó el riesgo relativo¹³. El análisis estadístico se realizó con el paquete informático SPSS versión 15.0. Para responder al objetivo de grado de conocimiento de FRCV y ECV así como, de RCV real y percibido, se utilizó el índice Kappa¹⁴ con el criterio de acuerdo de Landis y Koch. El nivel de significación utilizado en los distintos contrastes de hipótesis fue del 0,05.

Resultados

De una muestra inicial de 544 individuos, se incluyó a un total de 369 personas. La distribución se estratificó en 5 grupos etarios siendo las personas de 30 a 39

Tabla 1 Variables sociodemográficas de la población de Brunete (Comunidad de Madrid)

Variables	Total N (%)	Total hombres N (%)	Total mujeres N (%)
Sexo n (%)	369 (100)	183 (49,6)	186 (50,3)
Edad media en años	41,2	41,2 ± 12,9	41,2 ± 11,8
<i>Grupos de edad n (%)</i>			
18-29 años	63 (17,1)	34 (18,6)	29 (15,6)
30-39 años	118 (32)	57 (31,1)	61 (32,8)
40-49 años	100 (27,1)	47 (25,7)	53 (28,5)
50-59 años	48 (13)	24 (13,1)	24 (12,9)
60-69 años	40 (10,8)	21 (11,5)	19 (10,2)
<i>Nivel de instrucción</i>			
Ninguno	5 (1,4)	2 (1,1)	3 (1,6)
Estudios primarios	167 (45,3)	91 (49,7)	76 (40,9)
Estudios secundarios	81 (22,0)	38 (20,8)	43 (23,1)
Estudios universitarios	116 (31,4)	52 (28,4)	64 (34,4)
<i>Estado civil</i>			
Soltero	100 (27,1)	54 (14,6)	46 (12,5)
Casado o pareja	238 (64,5)	116 (31,45)	122 (33,1)
Viudo	7 (1,9)	1 (0,3)	6 (1,6)
Separado/divorciado	24 (6,5)	12 (3,3)	12 (3,3)

años las de mayor proporción con un 32% del total (tabla 1). El 49,6% eran hombres y el 50,4% mujeres con una media de edad de 41,2 años. La proporción de diagnóstico estimada de los FRCV poblacionales fue del 31,4% para tabaquismo (IC 95%: 26,56-36,30); 23,8% para HTA (IC 95%: 18,36-28,32); 26,3% para obesidad según el IMC (IC 95%: 21,66-30,91); 37,9% para obesidad abdominal (IC 95%: 32,85-43,02); 39% de hipercolesterolemia (IC 95%: 33,91-44,13); 17,9% de hipertrigliceridemia (IC 95%: 13,84-21,93); el 15,7% de hiperglucemia basal (IC 95%: 11,86-19,56) y el 4,6% de DM (IC 95%: 2,33-6,88). El grado de conocimiento de FRCV (tabla 2) fue bueno para DM, moderado para HTA e hipercolesterolemia y bajo en estados prediabéticos e hipertrigliceridemia. Como se observa en la tabla 3, la categoría de RCV moderado fue la de mayor proporción en la población (58,6%), así como la asociada a todos los FRCV. El 34,1% de la población estudiada consideraba que no tenía RCV. Dentro de las personas que declararon haber recibido

asesoramiento por parte de un profesional, el 61,2% pensaba que no tenía riesgo frente al 38,8% que creía que sí. El 62,5% de las personas que declararon no haber recibido nunca información sobre RCV realmente tenía un riesgo moderado y el 11,7% un riesgo alto y muy alto de sufrir un evento cardiovascular. A medida que aumentaba la edad de las personas que no habían recibido información, aumentaba la prevalencia de la categoría de muy alto. En cualquier caso, el grado de concordancia entre el RCV percibido y el RCV poblacional real fue muy débil, con un grado de acuerdo insignificante (Kappa = 0,036).

Discusión

La reducción del RCV pasa por la identificación y control de FRCV individuales y en agregación o *cluster*. En la presente investigación, el conocimiento de la población acerca de sus FRCV se ajusta razonablemente a la prevalencia

Tabla 2 Grado de conocimiento de factores de riesgo y percepción de riesgo cardiovascular

Variables	Prevalencia N (%)	Declarado N (%)	Declarado IC (95%)	Índice Kappa	p	Interpretación concordancia ^a
HTA	88 (23,8)	75 (20,3)	(16,08-24,56)	0,573	< 0,001	Moderado
Colesterol	144 (39,0)	101 (27,4)	(22,68-32,05)	0,468	< 0,001	Moderado
Triglicéridos	66 (17,9)	37 (10,0)	(6,82-13,22)	0,349	< 0,001	Bajo
Tabaquismo	113 (30,6)	116 (31,4)	(26,56-36,30)	0,880	< 0,001	Muy bueno
Diabetes	17 (4,6)	18 (4,9)	(2,54-7,21)	0,730	< 0,001	Bueno
Estados prediabéticos	58 (15,7)	22 (6,0)	(3,41-8,51)	0,294	< 0,001	Bajo
<i>Riesgo cardiovascular</i>						
Muy alto-alto	47 (12,7)	16 (4,3)		0,036	0,763	Insignificante
Moderado-bajo	257 (69,6)	64 (17,3)		0,036	0,763	Insignificante

HTA: hipertensión arterial.

^a Grado de acuerdo de Landis y Koch (<0: sin acuerdo; 0-0,2: insignificante; 0,2-0,4: bajo; 0,4-0,6: moderado; 0,6-0,8: bueno y 0,8-1: muy bueno).

Tabla 3 RCV SCORE poblacional y asociado a FRCV. Conocimiento de la población de su RCV

Variables n (%)	Riesgo muy alto	Riesgo alto	Riesgo moderado	Bajo riesgo	p
<i>RCV SCORE poblacional</i>	39 (12,8)	8 (2,6)	178 (58,6)	79 (26,0)	< 0,001
<i>Tabaquismo</i>	15 (15,2)	2 (2,0)	71 (71,7)	11 (11,1)	< 0,001
<i>HTA</i>	28 (32,2)	6 (6,9)	44 (50,6)	9 (10,3)	< 0,001
<i>Hipercolesterolemia</i>	23 (16,0)	4 (2,8)	88 (61,1)	29 (20,1)	0,067
<i>Obesidad IMC</i>	22 (24,7)	4 (4,5)	50 (56,2)	13 (14,6)	< 0,001
<i>Obesidad abdominal</i>	24 (19,4)	4 (3,2)	69 (55,6)	27 (21,8)	0,003
<i>Hipertrigliceridemia</i>	14 (21,2)	0 (0)	45 (68,2)	7 (10,6)	0,001
<i>Hiperglucemia basal</i>	17 (29,3)	5 (8,6)	30 (51,7)	6 (10,3)	< 0,001
<i>¿Ha recibido información de RCV? n (%)</i>					
Sí	27 (16,1)	4 (2,4)	93 (55,4)	44 (26,2)	0,272
No	12 (8,8)	4 (2,9)	85 (62,5)	35 (25,7)	
<i>¿Cree que tiene RCV? n (%)</i>					
Sí	15 (21,7)	0 (0)	44 (63,8)	10 (14,5)	0,004
No	12 (12,1)	4 (4,0)	49 (49,5)	34 (34,3)	

HTA: hipertensión arterial; RCV SCORE: riesgo cardiovascular medido con la tabla SCORE.

estimada de HTA e hipercolesterolemia. Este hecho confirma la tendencia de los últimos años en España de la mejora del control y conocimiento de FRCV aunque todavía no sea óptimo¹⁵, en concreto, en el caso de la DM cuya prevalencia va en aumento. En un estudio reciente representativo de población española¹⁶, se estima que la prevalencia de diabetes conocida es del 7,7% y existen pocas dudas de que el riesgo de desarrollarla se podría reducir hasta en un 50% con intervenciones de estilos de vida y prescripción de fármacos adecuados en personas con estados prediabéticos¹⁷. Es precisamente en dichos estados prediabéticos en los que nuestra población tiene un peor grado de conocimiento. Por este motivo junto con la elevada prevalencia de obesidad encontrada, es esperable un aumento de la diabetes tipo 2 en los próximos años y del RCV asociado. Como limitación del estudio, es posible la existencia de un sesgo de selección y clasificación que pudiera aumentar la proporción de diagnóstico tanto en diabetes como en el resto de FRCV debido a la muestra incluida y a la recogida de información procedente de la historia clínica. En cualquier caso, la población tiene un riesgo moderado de sufrir un evento cardiovascular mortal en un período de 5 a 10 años, lo que se ajusta a los datos de morbilidad por ECV existentes en España¹⁸. Sin embargo, la percepción de la población de su RCV se aleja notablemente del riesgo real, existiendo entre ambos una concordancia prácticamente insignificante. Así, de las personas que consideran no tener RCV, realmente una de cada 2 tienen un riesgo moderado y una de cada 10, muy alto riesgo. Dentro del grupo de personas que considera tener un riesgo bajo, el 20,7% realmente tiene un riesgo muy alto de padecer un evento cardiovascular mortal. Esta pobre relación entre percepción y riesgo real también puede observarse en otros estudios realizados en España^{19,20}. Los posibles factores implicados en la baja percepción que tienen los pacientes de su RCV pueden ser múltiples. Entre ellos, la ineficacia de los programas de salud para el control integral de los FRCV, la falta de tiempo de los profesionales sanitarios para estimar el RCV, lo que lleva a subestimarlos y a infratratarlos²¹ y la diferencia existente entre fuentes de conocimiento científico y su aplicación en la práctica

clínica²². En conclusión, las estrategias preventivas en materia cardiovascular están mejorando el conocimiento de la población acerca de sus FRCV pero sigue existiendo una enorme brecha entre la percepción del RCV asociado a ellos y el RCV real.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A todos los compañeros del centro de salud de Brunete y del equipo de atención primaria de Villanueva de la Cañada (Madrid).

Bibliografía

1. Beaglehole R, Bonita R. Global public health: A scorecard. *The Lancet*. 2008;372:1988–96.

2. O'Donnell CJ, Elosua R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:299-310.
3. De Velasco JA, Cosín J, López JL, de Teresa E, de Oya M, Carrasco J, et al. Nuevos datos sobre la prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Resultados del estudio PREVESE II. *Rev Esp Cardiol.* 2002;55:801-9.
4. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, de Bacquer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: The SCORE project. *Eur Heart J.* 2003;24:987-1003.
5. Grau M, Elosua R, Cabrera de León A, Guembe MJ, Baena-Diez JM, Vega Alonso T, et al. Cardiovascular risk factors in Spain in the first decade of the 21st Century, a pooled analysis with individual data from 11 population-based studies: The DARIOS study. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:295-304.
6. Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado M. Factores de riesgo en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin.* 2005;124:606-12.
7. De Frutos E, Lorenz G, Manzotti C, Espínola A, Hernández AR, Val A, et al. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedad cardiovascular. *Clin Invest Arterioscl.* 2008;20:8-13.
8. Redón J, Coca A, Lázaro P, Aguilar MD, Cabañas M, Gil N, et al. Factors associated with therapeutic inertia in hypertension: Validation of a predictive model. *J Hypertension.* 2010;28:1770-7.
9. Standards of Medical Care in Diabetes 2013. *Diabetes Care.* 2013;36 Suppl.1:11-66.
10. National Institutes of Health. Detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). National Cholesterol Education Program. NIH Publication. 2002:2-15.
11. Cartera de servicios estandarizados de Atención Primaria. Comunidad de Madrid: 2013 [consultado 13 marzo 2014]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1142521116585&idConsejeria=1109266187266&idListConsj=1109265444710&idOrganismo=1142439320383&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&sm=1109266101003
12. Sans S, Fitzgerald AP, Royo D, Conroy R, Graham I. Calibrating the SCORE cardiovascular risk chart for use in Spain. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:476-85.
13. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2007;14 Suppl.2:1-13.
14. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Meas.* 1960;20:37-46.
15. Rodríguez M, Cabrera A, Morales R, Domínguez S, Alemán JJ, Brito B, et al. Factores asociados al conocimiento y control de la hipertensión arterial en Canarias. *Rev Esp Cardiol.* 2012;65:234-40.
16. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: The Di@bet.es Study. *Diabetologia.* 2012;55:88-93.
17. Hussain A, Claussen B, Ramachandran A, Williams R. Prevention of type 2 diabetes: A review. *Diabetes Res Clin Pract.* 2007;76:317-26.
18. Villar F, Banegas JR, De Mata J, Rodríguez F. Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: Hechos y cifras. Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA);2007.
19. Martell N, Aranda P, González O, Dalfó A, Domínguez M, de la Cruz JJ, et al. Perception of health and understanding of cardiovascular risk among patients with recently diagnosed diabetes and/or metabolic syndrome. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2011;20:21-8.
20. Coca A, Gómez P, Llisterri JL, Camafort M. Riesgo cardiovascular percibido por el paciente hipertenso y grado de cumplimiento terapéutico en hipertensión arterial: estudio Cumplimenthta. *Hypertension.* 2012;29:136-44.
21. Díaz-Buschmann I, Castro A, Galve E, Calero MJ, Dalmau R, Guzmán G, et al. Comments on the ESC guidelines on cardiovascular disease prevention (version 2012). A report of the Task Force of the Clinical Practice Guidelines Committee of the Spanish Society of Cardiology. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* 2012;65:869-73.
22. Kotseva K, Wood D, Backer G, Backer D, Pyörälä K, Keil U. Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: A comparison of EUROASPIRE I, II, and III surveys in eight European countries. *Lancet.* 2009;373:929-40.