

ORIGINAL

Prevalencia de síndrome metabólico en la Bahía de Cádiz

Madueño Caro AJ¹, Péculo Carrasco JA², Guija Villa E³, Luque Barea A¹, Coco Alonso MJ¹, Gómez Usabiaga C⁴.

¹ Médico de familia. Centro de salud La Laguna. Cádiz. ² Experto Universitario en epidemiología e investigación clínica (Escuela andaluza de Salud Pública. Granada). ³ Médico de familia. Centro de salud Pinillo Chico. El Puerto de Santa María (Cádiz). ⁴ Residente MFC. Centro de salud Rodríguez-Arias. San Fernando (Cádiz).

PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN LA BAHÍA DE CÁDIZ

Objetivo: Determinar la prevalencia de síndrome metabólico (SM) en población general residente en la Bahía de Cádiz.

Diseño: Estudio descriptivo, transversal.

Emplazamiento: Cuatro localidades de ámbito urbano.

Población y muestra: Se incluyeron 208 sujetos, siguiendo muestreo aleatorio estratificado por localidades, sobre una población a estudio de 217.495 personas, con edades entre 20 y 70 años.

Intervenciones: Para diagnosticar SM, se siguen criterios del programa para la detección de hipercolesterolemia en adultos (*Expert Panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults*, ATP III, 2001). Se recogen datos antropométricos, sociodemográficos y bioquímicos. Se realiza análisis estadístico mediante estadística descriptiva, análisis bivariante (test de chi cuadrado para variables cuantitativas y ANOVA para cuantitativas, así como multivariante para variables predictoras).

Resultados: La tasa de respuesta fue del 66,7%. Edad media 46,1 (DE 12,7). El 51,3% de la muestra son mujeres. La prevalencia global del SM es del 24,5% (IC 95% 18,7-30,3). Por sexos, La prevalencia y el riesgo para presentar SM aumenta de forma significativa con la edad y en función del sexo (*Odds ratio* para variable edad= 1,049 y para sexo varón 2,358). La prevalencia es mayor en varones, siendo del 34,8% (IC 95% 25,1-44,5), y en mujeres del 19,6% (IC 95% 11,7-27,5). No se encuentran diferencias en la prevalencia del SM por zonas básicas, ni asociación estadística entre la presencia del SM y el nivel socioeconómico o cultural. El criterio diagnóstico "circunferencia abdominal" es el más frecuentemente asociado al diagnóstico (44,7%).

Conclusiones: La prevalencia de SM en la zona a estudio es elevada y similar a las encontradas en otras regiones españolas y países occidentales.

Palabras clave: síndrome metabólico, atención primaria, prevalencia.

PREVALENCIA OF THE METABOLIC SYNDROME IN THE BAY OF CADIZ

Objective: To determine the prevalence of the metabolic syndrome (MS) among the general population of residents in the Bay of Cadiz.

Design: Descriptive, cross-sectional study.

Setting: Four urban areas located within the municipality.

Population and Sample: Following a randomized stratified sample by urban area, 208 subjects were included in a population-based study of 217,495 adults between the ages of 20 and 70.

Interventions: The criteria used to diagnose MS were based on a program for detecting high blood cholesterol in adults (*Expert Panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults*, ATP III, 2001). Anthropometric, biochemical, and social demographic data was collected. Data was analyzed using descriptive statistics, bivariate analysis (chi squared test), ANOVA for quantitative and multivariate for predictive variables.

Results: Response rate was 66.7%. Average age 46.1 (SD 12.7). 51.3% of the population sample were women. The global prevalence of the MS is 24.5% (CI 95% 18.7-30.3). By sex, the prevalence and risk of acquiring the MS increases significantly with age and according to sex (*Odds ratio* for the age variable = 1.049; for males 2.358). Prevalence is higher among males (34.8%) than among women (19.6%). CI 95% 11.7-27.5. No difference was found in the prevalence of the MS by basic health zones, nor was there any statistical association between existence of the MS and socio-economic or cultural status. The diagnostic criteria of "waist circumference" was the one most frequently associated with the syndrome's diagnosis (44.7%).

Conclusions: Presence of the metabolic syndrome in the area under study is high and similar to that found in other Spanish regions and western countries.

Key words: metabolic syndrome, primary care, prevalence.

Correspondencia: Antonio José Madueño Caro. C/ Doctor José Manuel Pascual, 2, 1.º C, 11008, Cádiz. Teléfono 647094381. e-mail: madu@comcadiz.com

Recibido el 18-04-2006; aceptado para publicación el 2-02-2007.

Medicina de Familia (And) 2007; 2: 19-26.

Introducción

En España, la provincia de Cádiz presenta, según datos publicados en el análisis provincial del III Plan Andaluz de Salud¹, la mayor tasa de mortalidad debida a enfermedad isquémica del corazón, ajustada por cada 100000 habitantes (169,86 frente a 125,13 en Andalucía y 108,72 en el resto de España. Las recomendaciones en materia de prevención cardiovascular, publicadas en la última actualización del Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS), priorizan la necesidad de intervención a los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular, seguidos de aquellos con riesgo cardiovascular alto por agregación de factores de riesgo². En 1988, *Reaven* sugirió que la resistencia a la insulina podría ser el nexo común entre la intolerancia a los hidratos de carbono, la obesidad, dislipemia, y la hipertensión arterial, siendo acuñada esta agregación de factores como síndrome X o síndrome metabólico (SM)³.

No existen criterios universalmente aceptados para hacer un diagnóstico de SM, aunque en la práctica los pacientes son reconocidos por sus múltiples factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Dentro de estos se pueden distinguir factores metabólicos (obesidad central, diabetes tipo 2, dislipemia, hiperuricemia), y no metabólicos (hipertensión arterial, protrombóticos, inflamatorios). Entre todos ellos, el más común es la obesidad o el sobrepeso⁴⁻⁶. Los criterios diagnósticos de SM son clínicos, antropométricos y/o bioquímicos y su etiología multifactorial, desempeñando la genética, y el estilo de vida (actividad física, dieta, tabaco) un papel primordial. Diferentes propuestas han sido planteadas por distintas organizaciones, dependiendo de la presencia de unos u otros FRCV en la consideración del diagnóstico⁷⁻⁹.

La importancia en realizar un correcto y temprano diagnóstico de SM estriba en que la agregación de distintos FRCV reporta una mayor morbimortalidad cardiovascular en la población general¹⁰. El incremento en riesgo lo es también para la mortalidad por todas las causas. Incluso, los factores asociados al SM lo son de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2^{11,12}.

La prevalencia de SM presenta variabilidad geográfica. Existen diferencias posiblemente atribuibles a las variables principales a medir (rango de edad, raza, criterios diagnósticos utilizados para su definición, prevalencia independiente de los FRCV que configuran el SM) así como a la metodología empleada¹³⁻¹⁷. Así, se comunican datos de prevalencia en Estados Unidos (24%), donde también se publican recientemente datos de prevalencia para poblaciones con edad específica¹⁸⁻²⁰. En Europa la prevalencia puede variar desde el 33,4% registrado en Turquía²¹ al 13% registrado en Francia²², ambos con idénticos criterios definitorios. En España, los datos de prevalencia conocidos hasta la fecha también ponen en evidencia la importancia del problema en salud pública que el SM supone²³⁻²⁵. Especial interés en resaltar los resultados del estudio DESIRE²⁶, con una prevalencia variable según dependiendo de criterios aplicados. Así, *World Health Organization* (OMS) (42,1%), *European Group For The Study Of Insulin Resistance* (EGIR) (26,4%) o *Third Report of the National Cholesterol Education Program* (NCEP) (22,6%).

Conocidos los datos epidemiológicos en términos de mortalidad isquémica para la provincia de Cádiz, así como la necesidad de reorganizar los servicios sanitarios de atención primaria en términos de prevención cardiovascular, el equipo investigador se plantea conocer la situación de salud para el problema a estudio. Esto es, establece como objetivo principal del presente estudio determinar la prevalencia del SM en la población general en la Bahía de Cádiz.

Sujetos y métodos

Se diseñó estudio descriptivo, transversal, emplazándose el estudio en los Centros de Salud para Atención Primaria de las poblaciones de Cádiz, San Fernando, Puerto Real y El Puerto de Santa María, localidades todas ellas de ámbito urbano y pertenecientes al Distrito Sanitario Cádiz-Bahía-La Janda. Dichas poblaciones constituyen cuatro zonas básicas, sumando en conjunto un total de 18 centros de salud. Para la selección de participantes, se utiliza, previa autorización por parte de la gerencia del distrito de atención primaria en el que se realiza el estudio, la base de

datos poblacional unificada del Servicio Andaluz de Salud, cuya correspondencia con el censo de población general, según la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, se reconoce para la zona geográfica estudiada superior al 90%. La población total a estudio es de 307.655 personas. Se establece como criterio de inclusión estar en un rango de edad entre 20 y 70 años, criterio que cumplen 217.495 personas (nacidas después del 1/11/1934 y antes del 1/12/1984). Se calcula tamaño muestral para una prevalencia esperada del 21%, nivel de confianza del 95% y error estimado = 5,5%. Se estima un porcentaje de pérdidas del 50%, estableciéndose la muestra mínima en 316 sujetos.

Se realiza un muestreo aleatorio estratificado, constituyendo los estratos las zonas básicas de salud⁴, en las que se ubican 18 centros de salud. El tamaño de muestra en cada estrato es proporcional al número de personas adscritas a cada Centro. Se excluyen 1740 registros de sujetos en la base de datos en los que no aparece el Centro al que pertenecen. Se realiza selección muestral por medio del programa EPIDAT 3.0 (Consejería de Salud de la Xunta de Galicia). El equipo investigador adopta los criterios definidos en el programa para la detección de hipercolesterolemia en adultos (ATP III, 2001) (tabla 1) para determinar la presencia o no de SM en los sujetos a estudio. Se diseña un cuaderno de recogida de datos (CRD) para todas las variables a estudiar. Todos los datos son recogidos en una base de datos Microsoft "Access 2003 (Copyright" Microsoft Corporation, 1989-2002) y procesados posteriormente para el análisis estadístico con SPSS versión 12.0 SPSS Inc., 2003).

Mediante contacto telefónico, los sujetos seleccionados aleatoriamente, son invitados a participar en el estudio, citándosele en los centros de salud a dos visitas sucesivas. En la primera de ellas, tras información y consentimiento oral, se recogen datos relacionados con variables universales (edad, sexo); socioeconómicas (actividad laboral o no, nivel de ingresos: >1500; >1500<3000; >3000 euros brutos anuales) y culturales (nivel de estudios: sin estudios, estudios primarios; secundarios; superiores). A continuación de determinan sucesivas (hasta tres) mediciones de la presión arterial con esfigmomanómetro de mercurio,

así como medición de peso, talla y circunferencia abdominal. Se emplaza al sujeto a la segunda visita, siendo preciso acudir en ayunas, practicándose extracción de sangre para la obtención de datos para variables bioquímicas en laboratorio central del hospital de referencia.

Análisis estadístico de datos

Se realiza estadística descriptiva, con tablas de frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas, y media, desviación estándar y mediana para variables continuas. Para el análisis bivariante se realiza la prueba de χ^2 para asociación entre variables cualitativas y análisis de la varianza (ANOVA) para las cuantitativas. Para estudiar la asociación de las variables que podrían predecir la presencia de SM se realizó un análisis multivariante con un modelo de regresión logística binaria.

Resultados

Se incluyen a estudio un total de 208 sujetos. La tasa de respuesta se cifra en el 66,7%. En la figura 1 se detalla el esquema del estudio, así como el análisis de no respuesta. La edad media de los participantes fue de 46,1 (DE 12,7). El 51,3% de los sujetos fueron de sexo femenino. La prevalencia global del SM para la población estudiada es del 24,5% (IC 95% 18,7-30,3). La prevalencia del SM según la zona básica de procedencia se detalla en tabla 2. Se detallan también en la misma tabla datos en relación con la distribución de la prevalencia atendiendo a la variable edad (que fue subdividida en grupos de 20 a 35, 35 a 50 y mayores de 50 años). El nivel de estudios y el de ingresos económicos brutos anuales no se asocian a la presencia o no de SM con significación estadística. La frecuencia de aparición de los criterios definitorios con los que se mide la prevalencia de SM se detallan en la tabla 3. La circunferencia abdominal fue el criterio que más frecuentemente se asoció al diagnóstico de SM (44,7%). Tanto este criterio como el índice cintura-cadera sí aparecen asociados a la presencia del síndrome en el análisis bivariante con significación estadística.

La presencia de SM en función de variables potencialmente predictoras (zona básica, nivel de

ingresos y de formación académica) se determina mediante análisis multivariante aplicando modelo de regresión logística binaria, mostrándose los datos obtenidos en la tabla 4. Dándose igualdad en el resto de variables, la Odds ratio (OR) para la edad es de 1,049, esto es, el riesgo para presentar SM aumenta un 4,9% por cada año en aumento de edad. El sexo varón presenta una OR de 2,358. En ambas variables predictoras, existe significación estadística.

Discusión

Los datos del presente estudio, en cuanto a la prevalencia global para la población estudiada, son similares con los publicados en otros estudios realizados en países occidentales e, incluso, en otras áreas de España, tal como se detalla en la introducción. Los datos de tasa de no respuesta, y su respectivo análisis de las causas de la misma, puede constituir una limitación para la generalización de los resultados obtenidos, recalando la dificultad que los estudios de prevalencia sobre población general entrañan en cuanto a la accesibilidad por parte del investigador a los sujetos seleccionados mediante muestreo aleatorio. En cualquier caso, el número de habitantes de la población diana, la técnica de muestreo empleada sobre la población adscrita a la base de datos utilizada en las zonas básicas estudiadas y la elevada correspondencia entre dicha fuente de datos y el censo general de población, hace, a criterio del equipo investigador, representativa la muestra.

Coherente también con la bibliografía es el incremento de la prevalencia de SM en relación directa a la edad (estimándose la odds ratio) así como la mayor prevalencia en el sexo varón. La no significación estadística en la posible asociación de variables socioeconómicas o culturales con el SM, lejos de permitir establecerse con claridad, invita a sugerir, en futuros estudios, mayor exhaustividad en el número y definición de variables relacionadas. De los resultados del estudio se desprende la mayor importancia que la obesidad central, (y posiblemente el sobrepeso) representada por la circunferencia abdominal, tiene en la aparición del SM en relación con otros FRCV. Llama la atención el alto porcentaje de pacientes incluidos a estudio en los que se datan

cifras de glucemia basal alterada (mayor de 110 mgs/dl), así como, en otros casos, cifras de tensión arterial elevadas. La realización del presente estudio forma parte del análisis de situación de salud en una zona geográfica con alta mortalidad por cardiopatía isquémica, dentro de una línea de investigación cuya próxima fase consistiría en el diseño de un programa específico de prevención cardiovascular y su sometimiento a contraste estadístico mediante un estudio cuasiexperimental de intervención, realizado íntegramente en atención primaria de salud.

Conclusiones

La prevalencia del síndrome metabólico es elevada en la población a estudio, incluso superior a los datos de otros estudios publicados. Parece sensato, a la luz de los resultados de este y otros estudios publicados, recomendar, dado el mayor riesgo de los individuos con SM, la búsqueda oportuna, identificación y registro en la historia clínica del diagnóstico de SM, facilitando así la priorización que en prevención cardiovascular precisan estos sujetos. Se impone por tanto el diseñar y someter a experimentación programas de prevención en materia cardiovascular, así como priorizar su aplicación sobre la población con mayor riesgo, entre la que se incluye aquella con criterios de síndrome metabólico.

Agradecimientos

A los médicos de familia Vidal Barchilón Cohen, Enrique Alcaraz Vera, Vicente Corral Aliseda Y Fátima Ruiz Dávila como investigadores de campo; y a la fundación Pfizer España por la dotación de recursos para la realización del estudio.

Bibliografía

1. III Plan Andaluz de Salud, Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2003.
2. Villar-Alvarez F, Maiques-Galán A, Brotons-Cuixat C, Torcal-Laguna J, Banegas-Banegas JR, Lorenzo-Piqueres A, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares en atención primaria. *Aten Primaria*. 2005; 36 (Suppl 2): 11-26.
3. Reaven GM, Banting lecture 1988. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes*. 1988; 37: 1595-607.

4. Haffner S, Taegtmeier H. Epidemia obesity and the metabolic syndrome. *Circulation*. 2003; 108: 1541-5.
5. Becerra-Fernandez A, Martín Lázaro JF, Lucio Pérez MJ, Zorita Pérez MJ, Resistencia insulínica: Diagnóstico. En: *Síndrome Metabólico. Manual para Atención Primaria*. Antonio Becerra Fernández (editor). Madrid: Línea de comunicación; 2005; p. 91-96.
6. Aranceta J, Foz M, Gil B, Joverd E, Mantilla T, Millán J, et al. Documento de Consenso: obesidad y riesgo cardiovascular. *Clin Invest Arterioscl*. 2003; 15: 196-233.
7. Alberti KGMM, Zimmet PZ and Working group members. World Health Organization: definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Report of a WHO Consultation. Part 1: Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Geneva: World Health Organization; 1999.
8. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*. 2002; 106: 3143-421.
9. Balkau B, Charles MA, Drivsholm T, Borch-Johnsen K, Wareham N, Yudkin JS. Frequency of the WHO metabolic syndrome in European cohorts, and an alternative definition of an insulin resistance syndrome. *Diabetes Metab*. 2002; 28: 364-76.
10. Lakka HM, Laaksonen DE, Lakka TA, Niskanen LK, Kumpusalo E, Tuomilehto J, et al. The metabolic syndrome and total cardiovascular disease mortality in middle-age men. *JAMA*. 2002; 288: 2709-16.
11. Foz M, Barbany M, Remesar K, Carrillo M, Aranceta J, García-Luna PP, et al. Comisión de redacción del documento Consenso SEEDO'2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)*. 2000; 115: 587-97.
12. Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Naylor BA, Treacher DF, Turner RC. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. *Diabetologia*. 1985; 28:412-9.
13. Ford ES, Giles WH. A comparison of the prevalence of the metabolic syndrome using two proposed definitions. *Diabetes Care*. 2003; 26: 575-81.
14. Alvarez A, López V, Suarez S, Arias T, Prieto MA, Díaz L. Diferencias en la prevalencia del síndrome metabólico según las definiciones del ATP III y la OMS. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124: 368-70.
15. Frequency of the WHO metabolic syndrome in European cohorts, and an alternative definition of an insulin resistance syndrome. *Diabetes Metab*. 2002; 28: 364-76.
16. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). Expert Panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*. 2001; 285: 2486-97.
17. Grundy SM, Brewer B Jr, Cleeman JI, Smith SC Jr, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome. *Circulation*. 2004; 109: 433-8.
18. Meigs JB. Epidemiology of the metabolic syndrome. *Am J Manag Care*. 2002; 8: 283-92.
19. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA*. 2002; 287: 356-9.
20. Singh GK. Metabolic Syndrome in Children and Adolescents. *Cardiovasc Med*. 2006; 8: 403-413
21. Ozsahin AK, Gokcel A, Sezgin N, Akbaba M, Guvener N, Ozisik L, et al. Prevalence of the metabolic syndrome in a Turkish adult population (abstract). *Diabetes Nutr Metab*. 2004; 17: 230-4.
22. Balkau B, Vernay M, Mhamdi L, Novak M, Aroncl D, Vol S, et al. DESIR Study Group. The incidence and persistence of the NCEP (National Cholesterol Education Program) metabolic syndrome. The French DESIR study. *Diabetes Metab*. 2003; 29: 526-32.
23. Alvarez Leon EE, Ribas Barba L, Serra Majem L. Prevalence of the metabolic syndrome in the population of Canary Islands, Spain. *Med Clin (Barc)*. 2003; 120: 172-4.
24. Alvarez-Sala LA, Suárez C, Mantilla T, Francg J, Ruilope LM, Banegas JR, et al. Estudio Preventcat: control del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124: 406-10.
25. Banegas JR, Ruilope LM. Epidemia de enfermedades metabólicas. Una llamada de atención. *Med Clin (Barc)*. 2003; 120: 99-100.
26. Ascaso J, Gabriel R, Franch J, Goday A, Fernández de Bobadilla J, Ortega R, et al. Grado de concordancia de los distintos criterios que definen el síndrome metabólico en el estudio DESIRE. *Avances en Diabetologia*. 2004; 20: 23.

Tabla 1. Criterios ATP III para diagnóstico de síndrome metabólico

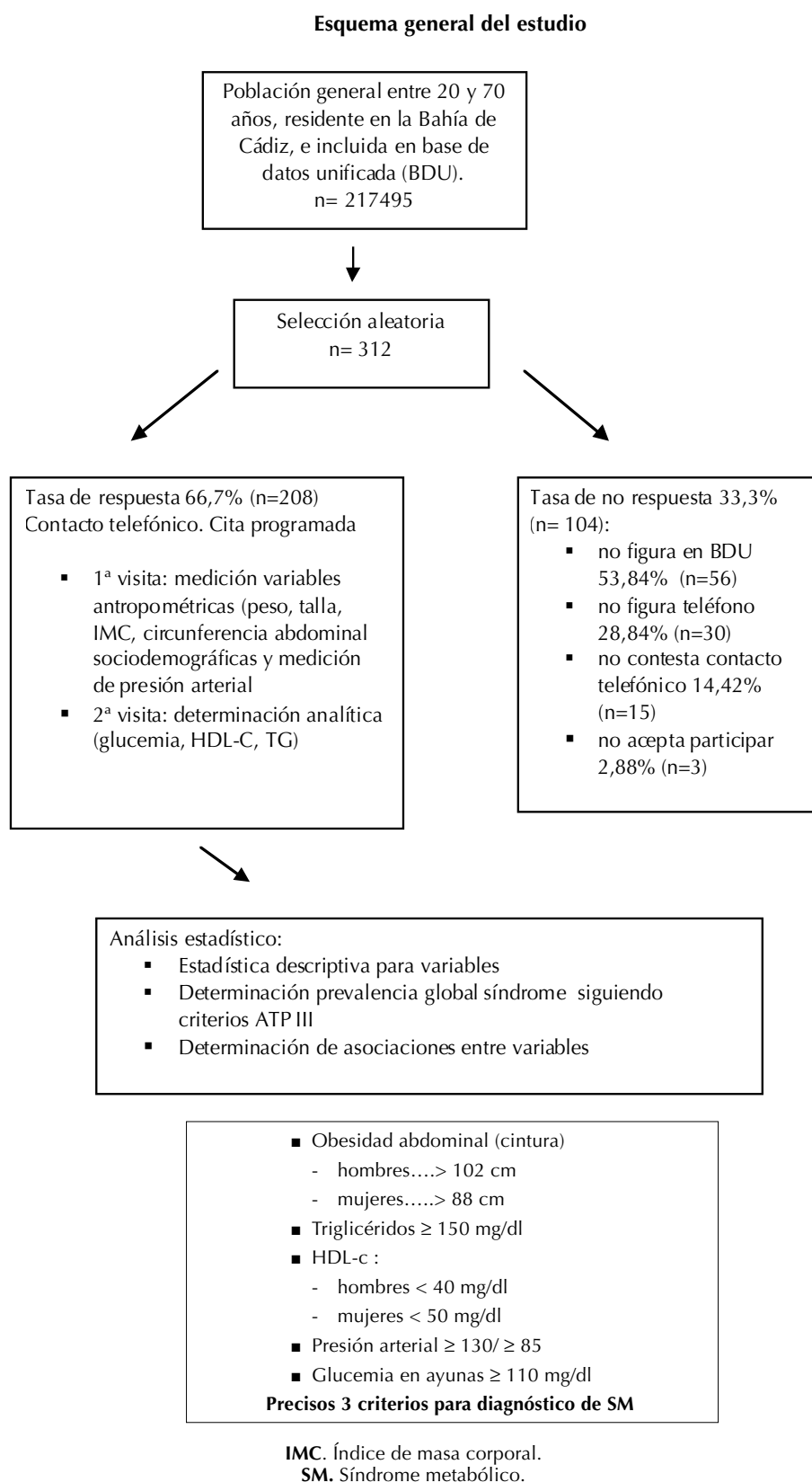


Tabla 2. Análisis bivariante para la presencia de síndrome metabólico en función de sexo, grupo de edad, nivel académico, nivel de ingresos y zona básica de salud.

Variables	Síndrome Metabólico		Chi cuadrado
	%	IC 95%	P
Sexo			0,019*
<i>Hombre</i>	34,8%	25,1% - 44,5%	
<i>Mujer</i>	19,6%	11,7% - 27,5%	
Grupo de edad			0,004*
<i>De 20 a 35 años</i>	13,0%	3,3% - 22,7%	
<i>De 36 a 50 años</i>	20,6%	11,0% - 30,2%	
<i>De 51 a 70 años</i>	38,6%	27,2% - 50,0%	
Nivel de estudios			0,964
<i>Sin estudios</i>	27,3%	8,7% - 45,9%	
<i>Estudios primarios</i>	27,6%	17,5% - 37,7%	
<i>Estudios secundarios</i>	24,2%	13,5% - 34,9%	
<i>Estudios superiores</i>	24,0%	7,3% - 40,7%	
Nivel de ingresos anuales			0,280
<i>Menos de 15.000 €</i>	21,2%	11,3% - 31,1%	
<i>Entre 15.001 € y 30.000 €</i>	28,6%	20,0% - 37,2%	
<i>Más de 30.001 €</i>	38,9%	16,4% - 61,4%	
Zona Básica de Salud			0,476
<i>Cádiz</i>	29,5%	20,8% - 38,2%	
<i>Puerto Real</i>	26,3%	6,5% - 46,1%	
<i>El Puerto de Santa María</i>	17,5%	5,7% - 29,3%	
<i>San Fernando</i>	32,0%	13,7% - 50,3%	

* Indica significación estadística

Tabla 3. Análisis bivariante de factores de riesgo para SM en función de la variable "sexo".
Valores en formato: Media (Desviación típica)

Variables	Variable Sexo		ANOVA
	Hombre	Mujer	P
Edad (años)	45 (12,9)	47 (12,6)	0,483
Perímetro abdominal (cm)	100 (12,4)	90 (15,3)	<0,001*
Índice cintura-cadera	0,97 (0,088)	0,87 (0,094)	<0,001*
Índice Masa Corporal	28,4 (4,44)	28,1 (8,42)	0,769
PA sistólica (mmHg)	133 (18,9)	127 (18,7)	0,023*
PA diastólica (mmHg)	82 (11,2)	76 (10,7)	<0,001*
Glucemia basal (mg/dl)	105 (23,1)	102 (28,1)	0,410
Colesterol total (mg/dl)	216 (37,0)	210 (38,5)	0,269
Colesterol HDL (mg/dl)	52 (12,3)	61 (14,2)	<0,001*
Colesterol LDL (mg/dl)	139 (40,7)	134 (36,7)	0,399
Triglicéridos (mg/dl)	157 (92,7)	125 (77,2)	0,010*

* Indica significación estadística

Tabla 4. Modelo de regresión logística multivariante para la variable "Síndrome Metabólico".

Variables	β	Odds Ratio	IC 95%	P
Edad	0,048	1,049	1,015 – 1,086	0,005*
Sexo				0,028*
<i>Mujer</i>		1		
<i>Hombre</i>	0,858	2,358	1,097 – 5,068	
Nivel de estudios				0,980
<i>Sin estudios</i>		1		
<i>Estudios primarios</i>	0,183	1,201	0,346 – 4,166	
<i>Estudios secundarios</i>	0,019	1,019	0,244 – 4,264	
<i>Estudios superiores</i>	0,055	1,057	0,207 – 5,390	
Nivel de ingresos anuales				0,701
<i>Menos de 15.000 €</i>		1		
<i>Entre 15.001 € y 30.000 €</i>	0,299	1,348	0,574 – 3,325	
<i>Más de 30.001 €</i>	0,592	1,808	0,426 – 7,680	
Zona Básica de Salud				0,741
<i>Cádiz</i>		1		
<i>Puerto Real</i>	-0,014	0,986	0,278 – 3,496	
<i>El Puerto de Santa María</i>	-0,285	0,752	0,255 – 2,216	
<i>San Fernando</i>	0,438	1,549	0,543 – 4,418	

* Indica significación estadística

β = Coeficiente de regresión IC 95% = Intervalo de confianza al 95%