

RIESGO CARDIOVASCULAR, SÍNDROME METABÓLICO Y CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE CON TRASTORNO MENTAL GRAVE

SARAI PINTOS BAILÓN

Benito Menni CASM. Sant Boi de Llobregat (Barcelona).

RESUMEN

Introducción: el objetivo de este estudio es describir la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) de las personas diagnosticadas de trastorno mental grave (TMG) en el área del Baix Llobregat que tienen como referencia el Centro de Salud Mental de Adultos de Sant Boi de Llobregat Benito Menni incluidos en el programa TMG.

Material y método: el estudio pretende describir la prevalencia de FRCV de las personas diagnosticadas de TMG.

Mediante los criterios de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), se determinará si existe diagnóstico de síndrome metabólico. También se pretende estimar el riesgo cardiovascular presente a través de la escala REGICOR, así como la relación existente entre riesgo cardiovascular y calidad de vida.

Por último, se plantea establecer el porcentaje de pacientes que realizan seguimiento con el enfermero de atención primaria.

Será un estudio descriptivo de prevalencia transversal-cuantitativo.

Resultados: la muestra total es de 69 pacientes, el 71 % de los cuales son hombres. Los FRCV más prevalentes han sido perímetro abdominal elevado (78,3 %), obesidad (65,2 %) y tabaquismo (58 %), seguidos de presencia de sedentarismo (42 %), dislipidemia (27,5 %) y diabetes mellitus e hipertensión (15,9 %). Un 44,9 % de la muestra presenta diagnóstico de síndrome metabólico. El riesgo cardiovascular según REGICOR ha sido bajo en el 66,7 % de los pacientes, moderado en el 27,5 %, alto en el 2,9 % y muy alto en el 1,4 %.

Discusión: la prevalencia más alta de algunos FRCV pone de manifiesto la necesidad de implementar las actividades de prevención y promoción en el estilo de vida de esta población. También es esencial la lucha contra el tabaco.

Palabras clave: síndrome metabólico, trastorno mental, trastorno mental grave, factores de riesgo cardiovascular, riesgo cardiovascular, morbilidad, mortalidad, coordinación, calidad de vida.



INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. En 2012, murieron 17,5 millones de personas por esta causa. De estas muertes, 7,4 millones se debieron a cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a los accidentes cerebrovasculares¹.

En España, existen pocos estudios que describan el riesgo cardiovascular poblacional. Destaca el estudio ERICE², en el que se concluye que los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) más frecuentes por orden decreciente en la población española son: hipercolesterolemia en el 46,7 %, hipertensión arterial (HTA) en el 37,6 %, tabaquismo en el 32,2 %, obesidad en el 22,8 % y diabetes mellitus (DM) en el 6,2 %.

En Cataluña, destaca el estudio realizado en 2012 en el Consorci Hospitalari de Vic, en el que se incluyeron 137 pacientes con trastorno mental grave (TMG). De mayor a menor prevalencia, se obtuvieron los siguientes resultados³: tabaquismo (40,1 %), HTA (37,9 %), dislipidemia (56,2 %) y DM (11 %).

Estudios recientes evidencian un aumento de la prevalencia del riesgo cardiovascular y problemas metabólicos en pacientes con trastorno mental, particularmente, aquellos diagnosticados de esquizofrenia y trastorno bipolar^{4,5}. A su vez, el aumento de la comorbilidad física se relaciona con un aumento de la mortalidad⁶.

La prevalencia de FRCV y la presencia de morbimortalidad cardiovascular son más altas en los individuos con TMG que en la población general⁷.

Dentro de los criterios del TMG, existe un subgrupo de pacientes denominado «TMG programa», con características de mayor gravedad, que precisa de una atención más continuada⁸. Por todo ello, se

considera fundamental una adecuada detección, diagnóstico e intervención sobre los FRCV.

Para establecer un diagnóstico de síndrome metabólico, se deben cumplir una serie de características: colesterol transportado por lipoproteínas de alta densidad (HDL) bajo, triglicéridos elevados, presión arterial alta, cifras de glucemia elevadas y presencia de obesidad central. Existen diferentes escuelas que establecen sus propios criterios para el diagnóstico. Las más destacadas son el Grupo de Trabajo de la OMS⁹, el Grupo Europeo para el Estudio de la Resistencia a la Insulina (EGIR)¹⁰ y la Federación Internacional de Diabetes (IDF)¹¹.

El uso de fármacos antipsicóticos tanto de primera como de segunda generación se ha asociado a un mayor riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Respecto a los de segunda generación, los estudios concluyen que el riesgo metabólico es alto con la clozapina y la olanzapina, moderado con la risperidona y la quetiapina, y mínimo con la ziprasidona y el aripiprazol¹².

Dada la gravedad clínica evidenciada, diversos estudios muestran la necesidad de llevar a cabo intervenciones en el estilo de vida de estos pacientes^{13,14}. Se sabe que las intervenciones de enfermería para un estilo de vida saludable pueden tener importantes beneficios en la calidad y esperanza de vida¹⁵.

Para conseguir una mejor atención, se hace hincapié en la necesidad de una coordinación entre los centros de atención primaria (CAP) y los dispositivos de salud mental, con la finalidad de mejorar la detección y el tratamiento. En el año 2006, se crea en Cataluña el Programa de Soporte a la Primaria (PSP)¹⁶. Este programa propone un modelo de colaboración y apoyo entre el CAP y el centro de salud mental de adultos (CSMA), con el objetivo de mejorar la atención a las necesidades de los pacientes.

Algunos investigadores consideran que la presencia de síndrome metabólico está asociada a un mayor riesgo de comorbilidad psiquiátrica, estrés y peor calidad de vida⁷.

Correspondencia: S. Pintos
Correo electrónico: sarai.pintos@gmail.com

En el estudio CATIE¹⁷, se analiza la relación entre esquizofrenia, síndrome metabólico y calidad de vida entre los subgrupos con y sin síndrome metabólico. El resultado apunta hacia una línea de investigación todavía poco desarrollada.

Justificación

Numerosos estudios evidencian la gravedad clínica de aquellos pacientes con TMG que presentan un elevado riesgo cardiovascular⁴⁻⁶. Se ha demostrado que la prevalencia de FRCV y la presencia de morbimortalidad son más altas que en la población general.

En el año 2007, el Ministerio de Sanidad y Consumo elabora una campaña en la que se identifican los principales FRCV¹⁸. Dadas las importantes consecuencias que comportan estos factores, este estudio pretende describir la prevalencia de los FRCV de las personas diagnosticadas de TMG.

Diversos estudios han demostrado un aumento de la morbilidad asociada a la presencia de FRCV. En este estudio, se empleará la tabla REGICOR para estimar este riesgo.

Por otro lado, existe evidencia de la eficacia obtenida de una adecuada coordinación entre los CAP y los servicios de salud mental. En Cataluña, se determina que la cooperación entre los CAP y los servicios especializados en salud mental es óptima en algunos aspectos¹⁹. No obstante, existen pocos estudios que reflejen el seguimiento que realiza enfermería en los CAP. Teniendo en cuenta que el papel de enfermería es fundamental en el tratamiento de este tipo de pacientes, un objetivo es determinar el porcentaje de pacientes que acuden a visitarse con enfermería en el CAP.

Objetivos

- **General:**
 - Describir la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular de las personas diagnosticadas de TMG en el área del Baix Llobregat que tienen como referencia el Centro de Salud

Mental de Adultos de Sant Boi de Llobregat Benito Menni.

- **Específicos:**
 - Determinar el porcentaje de pacientes que presentan síndrome metabólico.
 - Estimar el riesgo de morbimortalidad cardiovascular.
 - Analizar la relación entre riesgo cardiovascular y calidad de vida.
 - Establecer el porcentaje de pacientes que han sido visitados por enfermería del CAP durante el año 2015 incluidos en el programa TMG con fecha anterior al 31 de diciembre de 2014.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Estudio descriptivo de prevalencia transversal-cuantitativo.

Población y ámbito de estudio

Pacientes incluidos en el Programa TMG del CSMA (109 pacientes). Sector sanitario del área del Baix Llobregat:

- **Criterios de inclusión:**
 1. Estar incluido en el programa TMG.
 2. Aceptación voluntaria de participar en el estudio.
- **Criterios de exclusión:**
 1. Estar hospitalizado o ingresado en un centro.
 2. No disponer de parámetros metabólicos actualizados con fecha igual o inferior a un año al inicio del estudio.
 3. Dificultad de conocimiento y entendimiento del idioma.

VARIABLES

- **Sociodemográficas:** edad, sexo, estado civil, número de hijos, nivel de estudios y situación laboral.



- **Clínico-asistenciales:** índice de masa corporal (IMC) (kg/m²), tensión arterial (TA) (mm Hg), perímetro abdominal, colesterol (total, HDL y transportado por lipoproteínas de baja densidad [LDL]) y triglicéridos (TG), diagnóstico psiquiátrico, antecedentes somáticos (DM, HTA, obesidad, dislipidemia/hipercolesterolemia), antecedentes familiares de riesgo cardiovascular, y hábitos tóxicos. Dependencia nicotínica, fármacos psiquiátricos y somáticos, y sedentarismo sí/no (ejercicio aeróbico más de 30 minutos, al menos, tres veces/semana).

Instrumentos

- Tablas REGICOR.
- Criterios de la IDF para el diagnóstico de síndrome metabólico.
- Escala EuroQol.
- Test de Fagerström.

Recogida y análisis de datos

La recogida de datos tendrá una duración de cuatro meses (desde diciembre de 2015 hasta marzo de 2016).

El análisis estadístico de los datos y resultados obtenidos se realizará posteriormente (desde abril a mayo de 2016).

- **Fase 1. Recogida de datos:** se llevará a cabo una recogida de los datos necesarios para realizar el estudio.
- **Fase 2. Entrevista inicial y administración de cuestionarios:** se establecerá una primera visita con el paciente, en la cual, se le explicará en qué consiste el estudio y cuáles son las condiciones para llevarlo a cabo.
En la primera entrevista, se recogerán las variables necesarias para conseguir los objetivos propuestos y se entregarán las escalas pertinentes.
- **Fase 3. Análisis de variables:** se realizará un análisis descriptivo de todas las variables inclui-

das en el estudio. Para todas las variables cualitativas, se calcularán porcentaje y frecuencias, y para las variables cuantitativas, se utilizarán medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y medidas de dispersión (desviación media, varianza).

Para ello, se utilizará el programa SPSS (versión 21.0).

- **Fase 4. Desarrollo de las conclusiones del estudio.**
- **Consideraciones éticas:** de acuerdo con la Ley Orgánica 15/199, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se procederá de manera inmediata a la obtención del consentimiento informado, donde se exponen las condiciones de participación y el compromiso por parte del equipo investigador de respetar el anonimato de los datos obtenidos durante las entrevistas mantenidas.

Viabilidad

- **Recursos personales:**
 1. Colaboración del equipo multidisciplinario del CSMA del área del Baix Llobregat, que facilitará la derivación del sujeto al estudio.
 2. La investigadora dispondrá del tiempo necesario para recoger y analizar los datos obtenidos.
- **Recursos materiales:** se dispone de un despacho compartido con el material de oficina necesario.
- **Presupuesto:** este estudio no está dotado económicamente de presupuesto externo.
- **Limitaciones y dificultades del estudio:**
 1. La gravedad de los pacientes incluidos en el estudio puede provocar pérdidas en el estudio.
 2. Distancia geográfica.
 3. La falta de datos analíticos puede hacer que la muestra sea reducida.

RESULTADOS

La muestra total es de 69 pacientes, el 71 % de los cuales son hombres. La media de edad de la muestra es de 46 años, con una desviación típica de 9,785 años.

En cuanto al estado civil, el 71 % está soltero; el 15,9 %, casado; y el 13 %, divorciado. El 29 % tiene hijos.

En relación con el nivel de estudios, el 2,9 % no tiene estudios, el 37,7 % tiene estudios primarios, un 26,1 % ha completado los estudios secundarios, el 26,1 % ha terminado estudios de formación profesional y un 7,2 % ha finalizado estudios universitarios.

En el ámbito laboral, el 11,6 % trabaja, un 2,9 % es desempleado y un 85,5 % cobra algún tipo de prestación.

Respecto al diagnóstico médico, un 56,5 % padece algún tipo de trastorno esquizofrénico; un 5,8 % está diagnosticado de trastorno obsesivo-compulsivo; un 7,2 %, de trastorno bipolar; otro 7,2 %, de trastorno límite de la personalidad; un 1,4 %, de trastorno delirante; y otro 1,4 %, de trastorno depresivo.

En lo referente a los antecedentes familiares, un 63,8 % tiene familia que directa o indirectamente padece algún trastorno de tipo cardiovascular. Como enfermedades de interés, un 13 % presenta diagnóstico de obesidad; un 27,5 %, hipercolesterolemia; y un 15,9 % del total presentó diagnóstico de HTA. El 15,9 % son diabéticos de tipo II. Un 42 % de los pacientes presenta sedentarismo.

En cuanto al consumo de tóxicos, un 11,6 % consume alcohol, y un 5,8 %, cannabis. No se ha detectado consumo de cocaína en ninguno de los 69 pacientes. Con respecto al hábito tabáquico, un 58 % son fumadores activos. De estos, un 53,6 % presenta una dependencia baja de la nicotina; un 21,7 %, una dependencia media; y un 24,6 %, una dependencia elevada.

En relación con el tratamiento antipsicótico, un 27,5 % se encuentra en tratamiento con quetiapi-

na; un 26,1 %, en tratamiento con olanzapina; un 21,7 %, con clozapina; un 15,9 %, con aripiprazol; un 14,5 %, con risperidona; y un 7,2 %, con ziprasidona. Un 42 % de pacientes toma algún otro antipsicótico diferente a los recogidos.

Como tratamientos somáticos, un 24,6 % se encuentra en tratamiento hipolipemiente; un 13 %, en tratamiento antihipertensivo; y un 10,1 %, en tratamiento con antidiabéticos orales.

Respecto al análisis de los parámetros de riesgo cardiovascular, se han obtenido los siguientes resultados. Las cifras de TA sistólica fueron elevadas en el 8,7 % de los pacientes, mientras que las cifras de TA diastólica fueron altas en el 17,4 %. Un 24,6 % presenta sobrepeso, y un 65,2 %, obesidad. Solo un 10,1 % no presentó sobrepeso ni obesidad teniendo en cuenta el IMC. A su vez, un 78,3 % presenta obesidad central, es decir, un valor de perímetro abdominal elevado. En cuanto a los datos de la analítica de sangre, un 49,3 % presenta cifras de colesterol total elevado, un 18,8 % presenta cifras bajas de HDL y un 73,9 % presenta cifras elevadas de LDL. Las cifras de TG fueron elevadas en el 42 % de los pacientes y los niveles de glucosa estuvieron altos en el 33,3 %.

El riesgo cardiovascular según REGICOR es bajo en el 66,7 % de los pacientes, moderado en el 27,5 %, alto en el 2,9 % y muy alto en el 1,4 %.

La presencia de síndrome metabólico según los criterios de la IDF y de la clasificación del ATP III (Adult Treatment Panel III) ha coincidido en ambas, de manera que un 44,9 % de la muestra presenta diagnóstico de síndrome metabólico.

En cuanto a las visitas realizadas en el CAP por enfermería para el control metabólico, se obtuvo que, del 78,3 % de pacientes que fueron incluidos con fecha anterior al 31 de diciembre de 2014, fueron visitados un 63,8 % durante el año 2015. De los pacientes visitados durante el año 2015, el 30,4 % no tenía síndrome metabólico, mientras que el 33,3 % sí lo tenía diagnosticado.



En relación con la calidad de vida, se analizaron, en primer lugar, los cinco ítems de la escala. Como resultado, se obtuvo que presentaban problemas graves en la movilidad, el cuidado personal y la realización de actividades de la vida diaria un 2,9 %, un 3,9 % y un 2,9 %, respectivamente. La presencia de dolor o malestar es moderada en el 27,5 %, y grave en el 7,2 %, mientras que la ansiedad o depresión se presenta moderada en un 33,3 %, y grave en el 4,3 %. Respecto al estado de salud, la mayoría de los pacientes valoraron su estado de salud en un 50.

DISCUSIÓN

En comparación con los estudios revisados, se encuentran ciertas similitudes. Entre estas, destaca el diagnóstico psiquiátrico de esquizofrenia^{5,6}, que prevalece en la mayoría de estudios que se llevaron a cabo.

En cuanto a las variables sociodemográficas, cabe destacar que el 7,2 % posee estudios universitarios. En lo laboral, la mayoría cobra algún tipo de prestación.

Respecto a los trastornos orgánicos de interés, destaca la hipercolesterolemia como prevalente, que coincide con alguno de los estudios revisados². En cuanto a la obesidad, se observa que, como diagnóstico, se presenta en un 13 % de los pacientes, mientras que, al analizar el IMC, se detecta que un 65,2 % la presenta teniendo en cuenta el IMC. El porcentaje de diabéticos es un poco superior al de los estudios revisados³.

En relación con los fármacos, se observa que un porcentaje importante de la muestra se encuentra en tratamiento con antipsicóticos de elevado riesgo cardiovascular.

En cuanto al consumo de tóxicos, destaca el tabaquismo. En los estudios revisados, también destaca como tóxico principal^{2,3}. No obstante, en la mayoría de los pacientes, existe una dependencia baja de la nicotina.

Los porcentajes de obesidad y sobrepeso son muy elevados en comparación con otros estudios². Más de la mitad de los pacientes de la muestra analizada presentaron obesidad central y valores elevados de colesterol LDL. A su vez, se estima que un 66,7 % de los pacientes tiene riesgo de morbimortalidad elevado.

Sin embargo, a diferencia de otros estudios, solo un 44,9 % de los pacientes estudiados tiene diagnóstico de síndrome metabólico³.

El seguimiento por enfermería del CAP parece que está poco estudiado, dada la escasa bibliografía evidenciada. En este estudio, se puede observar que, durante el año 2015, han sido visitados por enfermería del CAP más de la mitad de los pacientes incluidos en el programa TMG con fecha anterior al 31 de diciembre de 2014.

La calidad de vida de los pacientes diagnosticados de TMG tampoco se ha estudiado demasiado y apenas se encuentran referencias. Al igual que en otros estudios revisados³, en este estudio, no se encuentra relación entre el riesgo cardiovascular y la calidad de vida.

La prevalencia más alta de algunos FRCV en el TMG pone de manifiesto la necesidad de implementar las actividades de prevención y promoción en el estilo de vida de esta población. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en cuanto a los fármacos administrados a este tipo de pacientes, se recalca la importancia de un adecuado control metabólico y detección temprana de los posibles efectos que puedan estar relacionados con una mayor presencia de riesgo cardiovascular. También es esencial la lucha contra el tabaco, dada su prevalencia en este estudio.

Puesto que la prevalencia de síndrome metabólico no ha sido demasiado elevada en comparación con otros estudios, se deben analizar las acciones que se están llevando a cabo e implementarlas para que, de esta manera, se reduzcan más estas cifras.

Por último, cabe destacar la importancia de la coordinación entre el CSMA y el CAP a través del PSP¹⁶,

de manera que, a través de esta coordinación, se lleve a cabo un seguimiento más completo de los parámetros de riesgo cardiovascular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. Enero 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
2. Gabriel R, Alonso M, Segura A, Tormo MJ, Artigao LM, Banegas JR, et al. Prevalencia, distribución y variabilidad geográfica de los principales factores de riesgo cardiovascular en España. Análisis agrupado de datos individuales de estudios epidemiológicos poblacionales: estudio ERICE. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61(10):1030-40.
3. Foguet Boreu Q, Roura Poch P, Bullón Chia A, Mauri Martin C, Gordo Serra N, Cecilia Costa R; grupo de Riesgo Cardiovascular en Trastorno Mental Severo (RISCA-TMS). Factores de riesgo cardiovascular, riesgo cardiovascular y calidad de vida en pacientes con trastorno mental severo. *Aten Primaria.* 2013;45(3):141-8.
4. DE Hert M, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, et al. Physical illness in patients with severe mental disorders. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry.* 2011;10(1):52-77.
5. Bobes J, Arango C, Aranda P, Carmena R, García-García M, Rejas J; CLAMORS Study Collaborative Group. Cardiovascular and metabolic risk in outpatients with schizoaffective disorder treated with antipsychotics: results from the CLAMORS study. *Eur Psychiatry.* 2012;27(4):267-74.
6. Sáiz Ruiz J, Bobes García J, Vallejo Ruiloba J, Giner Ubago J, García-Portilla González MP; Grupo de Trabajo sobre Salud Física del Paciente con Esquizofrenia. Consenso sobre salud física del paciente con esquizofrenia de las Sociedades Españolas de Psiquiatría y de Psiquiatría Biológica. *Actas Esp Psiquiatr.* 2008;36(5):251-64.
7. Medeiros-Ferreira L, Obiols JE, Navarro-Pastor JB, Zúñiga-Lagares A. Síndrome metabólico y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con esquizofrenia. *Actas Esp Psiquiatr.* 2013;41(1):17-26.
8. Atienza E, Vaquerizo A, Álvarez M, Zamora M. Continuidad de curas de enfermería. Dispositivos de Benito Menni CASM. 2013.
9. Balkau B, Charles MA. Comment on the provisional report from the WHO consultation. European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR). *Diabet Med.* 1999;16(5):442-3.
10. National Institutes of Health. 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). Executive Summary. (NIH publ. no. 01-3670). Bethesda: National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute; 2001. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/atp3xsum.pdf>
11. International Diabetes Federation (IDF). The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. Bruselas: IDF. Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/MetSyndrome_FINAL.pdf
12. Pérez-Iglesias R, Crespo-Facorro B, Martínez-García O, Ramírez-Bonilla ML, Álvarez-Jiménez M, Pelayo-Terán JM, et al. Weight gain induced by haloperidol, risperidone and olanzapine after 1 year: findings of a randomized clinical trial in a drug-naïve population. *Schizophr Res.* 2008;99(1-3):13-22.
13. Baker A, Kay-Lambkin FJ, Richmond R, Filia S, Castle D, Williams J, et al. Study protocol: a randomised controlled trial investigating the effect of a healthy lifestyle intervention for people with severe mental disorders. *BMC Public Health.* 2011;11(1):10.
14. Bernardo M, Safont G, Oliveira C. Recomendaciones para la monitorización y la promoción de la salud física de los pacientes con esquizofrenia y otros trastornos mentales graves. Proyecto "Monitor". Generalitat de Catalunya. Dirección General de Planificación e Investigación en Salud. Departamento de Salud; 2014. Disponible en: http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/professionals/temes_de_salut/salut_mental/documents/pdf/recomend_esquizofre_cast.pdf
15. Justicia A, Bernardo M. Salud física y esquizofrenia: el papel del síndrome metabólico. ¿Pueden los programas de intervención de enfermería favorecer estilos de vida saludables y mejorar la salud en el paciente con esquizofrenia? En: Ezcurra J, González-Pinto A, Gutiérrez Fraile M (eds.). *La salud física en el enfermo psiquiátrico.* Madrid: Aula Médica Ediciones; 2008. p. 335-43.
16. Dirección General de Planificación y Evaluación, Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya. Plan director de Salud Mental y Adicciones de Catalunya. Barcelona: Dirección General de Planificación y Evaluación, Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya; 2006. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/docs/ms_rgs_pain_es.pdf
17. Huang CY, Chi SC, Sousa VD, Wang CP, Pan KC. Depression, coronary artery disease, type 2 diabetes, metabolic syndrome and quality of life in Taiwanese adults from a cardiovascular department of a major hospital in Southern Taiwan. *J Clin Nurs.* 2011;20(9-10):1293-302.



18. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Campañas 2007. Prevención de enfermedades cardio y cerebrovasculares. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2007. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/campañas/campanas07/cardiovascular3.htm>
19. Luciano Devis JV, Fernández Sánchez A, Serrano-Blanco A, Pinto-Meza A, Palao Vidal DJ, Mercader Menéndez M, et al. Cooperación entre atención primaria y servicios de salud mental. *Aten Primaria*. 2009; 41(3):131-40.