

TRATAMIENTO DEL SÍNDROME METABÓLICO Y CALIDAD DE VIDA EN LA ESQUIZOFRENIA: ESTADO DE LA CUESTIÓN

MAICA RUIZ-PÉREZ^{1,3}, SALVADOR LLISTAR-VERDÚ^{1,4}, LAIA FARRÀS-PERMANYER^{1,2}
Y TARY GÓMEZ-HINOJOSA³

¹Triginta Salut Mental. Fundació Vallparadís. MútuaTerrassa (Barcelona).

²Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología. Universitat de Barcelona.

³Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte y Facultad de Ciencias de la Salud Blanquerna. Universitat Ramon Llull. Barcelona.

⁴Facultad de Psicología. Universitat Abat Oliba CEU. Barcelona.

RESUMEN

En este artículo, se revisa la literatura científica de los últimos 10 años que hace referencia al síndrome metabólico en relación con la calidad de vida de las personas con esquizofrenia y las intervenciones que se deben realizar. Se incluyeron los artículos recogidos en Web of Science y PsycINFO, usando las palabras clave de este trabajo (términos MeSH). Se encontraron más de 90 publicaciones que hacían referencia al síndrome metabólico, 70 de las cuales cumplían con los requisitos establecidos (obras originales que incluyen las palabras clave «síndrome metabólico», «calidad de vida» y «esquizofrenia»; y no ser un estudio sobre efectos de fármacos). Numerosos estudios avalan la existencia de una doble negligencia en la atención a la salud física de las personas con esquizofrenia. Por otro lado, quedan claramente establecidos los factores de riesgo modificables para mejorar la salud física de estos pacientes, así como los aspectos que debería incluir cualquier abordaje para mejorar el síndrome metabólico en particular, la salud física en general y la calidad de vida autopercebida. El área menos documentada es el diseño y evaluación de tratamientos psicoeducativos eficaces para esta población. Esta debería ser una línea de investigación que desarrollar.

Palabras clave: síndrome metabólico, calidad de vida, intervención, esquizofrenia, estudio teórico.

Correspondencia: Maica Ruiz-Pérez
Correo electrónico: mrui@fundaciovallparadis.es



INTRODUCCIÓN

Las personas con esquizofrenia tienen un riesgo sustancialmente mayor de muerte en comparación con la población general. Concretamente, este es 2,5 veces mayor¹⁻⁴. En los pacientes con esquizofrenia, son frecuentes los problemas de salud física, que contribuyen a una elevada tasa de mortalidad y un descenso de la calidad de vida⁵. El problema fundamental en esta población es la presencia de factores de riesgo cardiovasculares relacionados con la propia enfermedad, el estilo de vida y el tratamiento antipsicótico.

Existe evidencia científica de que la prestación sanitaria desigual desempeña un papel importante^{6,7}. Es la llamada «doble negligencia». Este término hace referencia al control deficitario de la salud física de las personas con esquizofrenia derivadas tanto del propio paciente como del sistema sanitario. Las personas con esquizofrenia se cree que son menos propensas a buscar atención médica y tienden a consumir menos cuidados médicos, a tener compor-

tamientos de riesgo y a realizar un mal cumplimiento de su tratamiento. Actualmente, se reconoce a nivel mundial que la identificación y el tratamiento de las enfermedades físicas supondría un beneficio tanto individual para los pacientes, al mejorar su calidad y esperanza de vida, como económico y social⁸.

Pero, ¿cuál es la enfermedad física más prevalente en esta población? Esta población tiene un riesgo hasta cuatro veces mayor de presentar síndrome metabólico que la población general². Los parámetros más extendidos para identificar el síndrome metabólico son los propuestos por el Adult Treatment Panel III (ATP III) del National Cholesterol Education Program⁹ (NCEP) (tabla 1).

Se trata de una enfermedad de interés para los profesionales que atienden a pacientes con esquizofrenia por dos importantes razones: 1) tienen una alta prevalencia en esta población²; y 2) está asociada a una disminución de la esperanza de vida¹⁰. Las causas que justifican que las personas que padecen esquizofrenia tengan una mayor probabilidad de de-

Tabla 1. Criterios diagnósticos del síndrome metabólico según el National Cholesterol Education Program (deben estar presentes ≥ 3 criterios para establecer el diagnóstico)⁹

Factor de riesgo	Medida
Obesidad abdominal	
Hombres	≥ 102 cm
Mujeres	≥ 88 cm
Glucosa en ayunas	≥ 110 mg/dL
Triglicéridos	≥ 150 mg/dL
Colesterol HDL	
Hombres	< 40 mg/dL
Mujeres	< 50 mg/dL
Tensión arterial	$\geq 130/85$ mm Hg

HDL: lipoproteínas de alta densidad (*high-density lipoproteins*).

sarrollar este síndrome están bien identificadas en innumerables trabajos^{4,11,12}. Estas son:

- Sobrepeso-obesidad. Los pacientes con enfermedad mental grave tienen una prevalencia de sobrepeso-obesidad entre dos y tres veces mayor que la población general, con predominio de la obesidad abdominal.
- Sedentarismo, como rasgo característico de esta población.
- Mala alimentación. Sus dietas acostumbran a ser ricas en grasas saturadas y azúcares.
- Tabaquismo. La prevalencia de personas con esquizofrenia fumadoras es superior al 60 %¹³. En España, según Bernardo *et al.*¹⁴, esta cifra alcanzó el 70 % de los pacientes con esquizofrenia, lo que supone entre dos y tres veces más que la de la población general.
- Efectos adversos de los tratamientos antipsicóticos.
- Factores de predisposición genética.

Es decir, la mayoría de las causas por las que padecen síndrome metabólico tienen relación con el estilo de vida (cuatro de seis).

Desde que se publicara en 2003 el primer artículo sobre síndrome metabólico en personas con esquizofrenia¹⁵, el interés por el tema ha ido creciendo considerablemente.

Este síndrome se ha asociado a la enfermedad mental, siendo el mayor factor predictivo de mortalidad y morbilidad en pacientes con enfermedad mental. Son muchos los estudios que han documentado su prevalencia en diferentes contextos y países con desiguales resultados (24,6-60,8%). Sin embargo, existen muy pocos estudios a nivel mundial donde se ponga de manifiesto la relación entre el síndrome metabólico y la calidad de vida en estas personas. El primero que se llevó a cabo en Europa¹⁶ indicaba la inexistencia de relación entre calidad de vida y síndrome metabólico en la esquizofrenia. Según los autores, este hallazgo podría atribuirse al instrumento utilizado para evaluar la calidad de vida de las

La mayoría de las causas por las que padecen síndrome metabólico tienen que ver con su estilo de vida

personas con esquizofrenia (EQ-5D), ya que se centra más en las limitaciones psíquicas relacionadas con la enfermedad que en las físicas. En un estudio posterior, Foldemo *et al.*¹⁷ objetivaron que la calidad de vida era significativamente inferior en las personas con psicosis respecto a la población general. También concluyeron que esta peor calidad de vida no tenía relación con la presencia o no de síndrome metabólico, sino solamente con la presencia de hipertensión arterial.

El «Consenso español sobre la salud física de los pacientes con esquizofrenia»¹⁸ concluyó, después de revisar la literatura científica publicada en la base de datos Medline hasta el año 2006, que el síndrome metabólico es de dos a cuatro veces más prevalente en los pacientes con trastorno mental grave. Esta prevalencia estaría relacionada con la edad (a más edad, mayor prevalencia), el sexo (más prevalente en mujeres)¹⁹ y la etnia (más prevalente en hispanos)²⁰.

En los últimos 10 años, se han publicado diferentes artículos sobre la importancia y la incidencia del síndrome metabólico en personas con trastorno mental grave, especialmente, con esquizofrenia. Son numerosos los artículos que han puesto de manifiesto la importancia de tener en cuenta la salud física de las personas que padecen una enfermedad mental grave, así como la influencia de estos problemas físicos en la calidad de vida de estas. Sin embargo, los trabajos publicados que hacen referencia a cómo tratar el síndrome metabólico o sus factores de riesgo para mejorar la calidad de vida de las personas que la padecen son más escasos.

Así pues, el objetivo del presente trabajo consistió en desarrollar un informe que nos ofreciera una ima-



gen precisa del estado de la cuestión en la investigación de esta área, así como detectar posibles líneas de investigación futura.

MATERIAL Y MÉTODO

Búsqueda de artículos

Las bases de datos utilizadas para llevar a cabo la búsqueda de la información para este artículo fueron PsycINFO y Web of Science. Con el fin de ser incluidos en el presente estudio, los artículos debían cumplir con los siguientes criterios: (a) ser obras originales cuyo objetivo fuera estudiar el síndrome metabólico y/o la calidad de vida en personas con esquizofrenia y (b) aportar alguna información que no estuviese ligada exclusivamente a fármacos. Por esta razón, las palabras clave usadas para llevar a cabo la búsqueda fueron «síndrome metabólico», «calidad de vida», «esquizofrenia» e «intervención». Después de una búsqueda preliminar con las palabras clave mencionadas anteriormente, se localizaron 93 artículos, 23 de los cuales fueron descartados por centrarse exclusivamente en los efectos de los medicamentos antipsicóticos en relación con el síndrome metabólico o con el síndrome metabólico asociado a otros trastornos mentales graves y/u otras enfermedades físicas. Los metanálisis y revisiones con estas palabras clave también fueron seleccionados. Así pues, se incluyeron 70 artículos en el presente estudio. Para comprobar la consistencia, la búsqueda fue replicada por dos investigadores independientes. Se obtuvo el 100 % de acuerdo en los artículos seleccionados.

Evaluación de los artículos

Para cada artículo seleccionado, se analizaron las aportaciones realizadas por cada uno de ellos en la evaluación del síndrome metabólico en personas con esquizofrenia, si realizaban alguna aportación o estudio sobre calidad de vida, si aconsejaban algún tipo

de intervención y, para acabar, si se realizaba alguna intervención y se evaluaban los resultados.

Únicamente se analizó la información aportada en los artículos (no se contactó con ningún autor para completar la información). La temática de los artículos revisados puede verse en detalle para cada estudio incluido en la tabla 2.

Características de la muestra

Numerosas revistas han publicado artículos en que se analizaba el síndrome metabólico asociado a la esquizofrenia; algunas menos, en relación con la calidad de vida, y muchas menos aportan información sobre cómo diseñar y evaluar una intervención.

Revistas destacadas como *The British Journal of Psychiatry*, *International Review of Psychiatry* o *Quality of Life Research* solamente han publicado un artículo que ha sido incluido en esta revisión.

RESULTADOS

Podemos afirmar que existen diferentes áreas temáticas en el estudio que nos ocupa, pero las que aglutinan un mayor número de documentos son:

- Estudios sobre la prevalencia del síndrome metabólico en diferentes realidades.
- Guías de recomendación para el manejo de la salud física de los enfermos mentales y su implementación.
- La calidad de vida en relación con diferentes temáticas (peso, actividad física, estilo de vida y otras).

De todos los artículos analizados, solo siete de ellos trataban sobre intervención.

Algunas de las conclusiones que se objetivaron en diferentes estudios sobre calidad de vida en relación con el síndrome metabólico van en la línea de demostrar que la obesidad es uno de los factores que más influyen en la mala calidad de vida subjetiva de estos enfermos^{21,22}. Heald²¹ indicó que los problemas

Tabla 2. Temática de los artículos revisados

Año	Autor y temática
2005	<p>McEvoy <i>et al.</i> Prevalencia del síndrome metabólico en los Estados Unidos. Meyer <i>et al.</i> Comparación de grupos con y sin síndrome metabólico. Cavieres <i>et al.</i> Funcionamiento cognitivo y calidad de vida. Hoffman <i>et al.</i> Intervención en el bienestar de personas con esquizofrenia.</p>
2006	<p>De Hert <i>et al.</i> Peso corporal y autoestima en la esquizofrenia. Kolotkin <i>et al.</i> Impacto del peso en la calidad de vida en la esquizofrenia. Sánchez-Araña <i>et al.</i> Prevalencia del síndrome metabólico en la esquizofrenia. Farriols <i>et al.</i> Efectividad de un programa de intervención psicosocial en la esquizofrenia.</p>
2007	<p>Yoon <i>et al.</i> Obesidad y calidad de vida. Núñez <i>et al.</i> Cuestionario para medir la calidad de vida en la esquizofrenia. Bobes <i>et al.</i> Calidad de vida en la esquizofrenia. Narváez <i>et al.</i> Calidad de vida objetiva y subjetiva. Lafuente <i>et al.</i> Calidad de vida después del alta de los centros de salud mental.</p>
2008	<p>Jones <i>et al.</i> Antipsicóticos y síndrome metabólico. Loh <i>et al.</i> Trastorno mental grave y percepción del peso. Millar. Guía de recomendación del manejo de la salud física.</p>
2009	<p>Maj. Prioridad de la asistencia a la salud física de los enfermos mentales. Faulkner <i>et al.</i> Intervenciones para reducir peso en la esquizofrenia. Maj. Necesidad de proteger la salud física del trastorno mental grave. Faglioni <i>et al.</i> Efectos del tratamiento psicoeducativo en el síndrome metabólico. McIntirre. Evaluación de actitudes y conocimientos de los trastornos mentales graves. Von Hauswollf-Juhlin <i>et al.</i> Prevalencia de los problemas físicos. Morris <i>et al.</i> Tratamiento del tabaquismo. Saravane <i>et al.</i> Recomendaciones del seguimiento físico en el trastorno mental grave. Vergara-Rodríguez <i>et al.</i> Factores que inciden en el síndrome metabólico en la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Wysokinski <i>et al.</i> Adherencia y síndrome metabólico. Jarne <i>et al.</i> Análisis transcultural: calidad de vida en la esquizofrenia. De Hert <i>et al.</i> Revisión y recomendaciones para el síndrome metabólico.</p>
2010	<p>Sugawara <i>et al.</i> Prevalencia del síndrome metabólico en Japón. Shuel <i>et al.</i> Problemas físicos en el trastorno mental grave. Vancampfort <i>et al.</i> Actividad física y factores de riesgo. Millar. Cribado de salud en Escocia. Heald. Factores de riesgo y recomendaciones. Sáiz-Ruiz <i>et al.</i> Impacto de una guía de recomendación de seguimiento de salud física. Sánchez-Araña <i>et al.</i> Calidad de vida en grupos con y sin síndrome metabólico.</p>

Continúa



Tabla 2. Temática de los artículos revisados (cont.)

Año	Autor y temática
2011	Vancampfort <i>et al.</i> Funcionalidad de los pacientes obesos-no obesos. Vancampfort <i>et al.</i> Actividad física y calidad de vida. Pompili <i>et al.</i> Antipsicóticos y salud física. Martín-Sierra <i>et al.</i> Actividad física y calidad de vida. Riordan <i>et al.</i> Factores de riesgo en el trastorno mental grave y antipsicóticos. Rodríguez-Vida <i>et al.</i> Calidad de vida en la esquizofrenia.
2012	Chandra <i>et al.</i> Síndrome metabólico en mujeres y niños. Aguilar <i>et al.</i> Etiología del síndrome metabólico. Bobes-García <i>et al.</i> Recomendaciones sobre salud física. Knöchel <i>et al.</i> Beneficios del ejercicio sobre la calidad de vida.
2013	Medeiros-Ferreira <i>et al.</i> Síndrome metabólico, calidad de vida y funcionamiento. Foguet <i>et al.</i> Factores de riesgo cardiovascular y calidad de vida. Sugawara <i>et al.</i> Calidad de vida e índice de masa corporal en Japón. Yargorough <i>et al.</i> Intervención en el estilo de vida. Beebe <i>et al.</i> Evaluación de la actividad física. Deuschle <i>et al.</i> Evaluación del riesgo cardiovascular en Alemania. Boyer <i>et al.</i> Síndrome metabólico e inflamación. Bajaj <i>et al.</i> Síndrome metabólico y esquizofrenia. Lopera <i>et al.</i> Intervención de enfermería en el síndrome metabólico. Viñas <i>et al.</i> Intervención de atención primaria y salud mental en el síndrome metabólico. Mitchell <i>et al.</i> Prevalencia del síndrome metabólico. Varela <i>et al.</i> Prevalencia del síndrome metabólico.
2014	Foldemo <i>et al.</i> Calidad de vida y síndrome metabólico. Crawford <i>et al.</i> Salud física en el Reino Unido. Bly <i>et al.</i> Estilo de vida y síndrome metabólico. Gutiérrez-Rojas <i>et al.</i> Prevalencia del síndrome metabólico. Morgan <i>et al.</i> Psicosis y comorbilidad física en Australia. Rönngren <i>et al.</i> Intervención sobre el estilo de vida. Strassing <i>et al.</i> Intervención en el trastorno mental grave.
2015	Suttajit <i>et al.</i> Factores predictivos de calidad de vida. Faugere <i>et al.</i> Esquizofrenia y calidad de vida. Bartoli <i>et al.</i> Prevalencia del síndrome metabólico.

que afectan a la salud física de las personas con esquizofrenia pueden contribuir a disminuir la calidad de vida y la autoestima, así como a reducir su esperanza de vida. Sin embargo, Foguet *et al.*²³ no halla-

ron ninguna relación entre riesgo cardiovascular y calidad de vida.

Algunas de las indicaciones que aparecieron con mayor consistencia en diferentes trabajos se encuen-

tran resumidas en el «Decálogo de consenso» de Sáiz *et al.*²⁴:

«1. [...] la afectación de la salud física de los pacientes con esquizofrenia puede llegar a ser muy importante debido a factores genéticos, factores inherentes de la propia enfermedad, al estilo de vida de estos pacientes y al tratamiento con fármacos antipsicóticos. [...]

5. El estado de salud física de los pacientes con esquizofrenia puede y debe mejorarse [...].

9. Es necesario desarrollar y aplicar programas psicoeducativos específicos que incorporen los aspectos de salud física más comúnmente afectados en estos pacientes [...].»

Diversos trabajos recogieron los aspectos que tener en cuenta en el diseño de una intervención en este ámbito²⁵.

El mayor consenso sobre la intervención que debería llevarse a cabo en personas con síndrome metabólico y esquizofrenia se podría resumir en los siguientes términos:

- La actividad física tiene un efecto favorable leve o moderado sobre muchos factores de riesgo metabólicos y cardiovasculares que constituyen el síndrome metabólico o que están relacionados con él.
- Existe evidencia de que un asesoramiento dietético estructurado y el ejercicio en grupo pueden ayudar a las personas con esquizofrenia a conseguir una mejor salud física.
- Los beneficios del ejercicio físico regular incluyen reducciones del riesgo de aterosclerosis, obesidad e hipertensión, así como mejoras en los perfiles lipídicos y tolerancia a la glucosa⁵. Además, se

acompaña de interrelación social, incrementando de la autoestima y contribuye a mejorar los patrones de sueño.

- Se ha objetivado que el cese del hábito tabáquico puede producir un 75 % de reducción en el riesgo cardiovascular en personas con esquizofrenia.

CONCLUSIONES

Este trabajo presenta una síntesis de los conocimientos actuales sobre el síndrome metabólico en la esquizofrenia, y cómo este afecta a la calidad de vida de las personas que lo padecen. Con los datos proporcionados, se pueden establecer las líneas que seguir en su tratamiento, ya que existen diferentes guías de consenso sobre este tema. A partir de las 70 publicaciones analizadas, se puede concluir:

- La salud física de las personas con esquizofrenia es peor que la de la población general.
- Se debería aumentar la percepción del problema por parte de los profesionales de salud mental, los de atención primaria, los pacientes con esquizofrenia y sus familias.
- La prevalencia de síndrome metabólico es superior a la de la población general, provocando una peor calidad de vida, así como una disminución de la esperanza de vida.
- Se debe monitorizar la salud física de las personas con esquizofrenia.
- A pesar del conocimiento objetivado sobre el tema en diferentes estudios y diferentes países, la frecuencia y la calidad de la monitorización de estos pacientes continua siendo menos que perfecta.
- Se deben diseñar programas psicoeducativos que tengan en cuenta las características particulares de las personas con esquizofrenia para mejorar su salud física y su calidad de vida.
- Estos programas deberían tener presente la interrelación de los factores de riesgo cardiovascular y la acción de los programas de intervención sobre el estilo de vida, dirigidos a mejorar sus hábitos

Se deben diseñar programas psicoeducativos que tengan en cuenta las características de las personas con esquizofrenia



alimentarios, incrementar su actividad física y disminuir el tabaquismo.

Por último, y dado que las dificultades en la atención de estos enfermos ya han sido identificadas, hay que señalar que se debería pasar del plano teórico a la acción. Resulta de máxima prioridad llevar a cabo actividades que se ha demostrado que son eficaces para el abordaje de estas enfermedades en las fases de prevención tanto primaria como secundaria y terciaria. Puede parecer obvio concluir que un estilo de vida saludable con una alimentación sana y actividad física regular es eficaz para alcanzar una buena salud física, incluso para personas con esquizofrenia, pero nos seguimos preguntando por qué estos pacientes no llevan a cabo programas para mejorar su salud física. Se deberían implementar programas de intervención que demuestren su eficacia para disminuir el riesgo cardiovascular entre la población esquizofrénica.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio cuenta con el soporte de la Beca per a la Recerca de la Fundació per a la Docència i la Recerca MútuaTerrassa, 2014.

BIBLIOGRAFÍA

1. Crawford MJ, Jayakumar S, Lemmey SJ, Zaleska K, Patel MX, Cooper SJ, et al. Assessment and treatment of physical health problems among people with schizophrenia: national cross-sectional study. *Br J Psychiatr*. 2014;205(6):473-7.
2. De Hert M, Schreurs V, Vancampfort D, Van Winkel R. Metabolic syndrome in people with schizophrenia: a review. *World Psychiatry*. 2009;8(1):15-22.
3. Saha S, Chant D, McGrath J. A systematic review of mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time? *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64(10):1123-31.
4. Varela MJ, Fernández MJ, López MJ, Nieto MJ, Pereiro E, Gándara CM. Prevalencia del síndrome metabólico en esquizofrenia y trastorno bipolar. ¿Sería útil un protocolo de control cardiovascular? *Cad Aten Primaria*. 2013;19:215-22.
5. Von Hausswolt-Juhlin Y, Bjartveit M, Lindström E, Jones P. Schizophrenia and physical health problems. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2009;119(438):15-21.
6. Deuschle M, Paul F, Brosz M, Bergemann N, Franz M, Kammerer-Ciernioch J, et al. Assessment of cardiovascular disease risk in patients with schizophrenia spectrum disorders in German psychiatric hospitals: results of the pharmacoepidemiologic CATS study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2013;48(8):1283-8.
7. Rönngren YM, Björk A, Haage D, Kristiansen L. LIFE-HOPE.EU: lifestyle and healthy outcome in physical education. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2014;21(10):924-30.
8. Pompili M, Serafini G, Innamorati M, Ambrosi E, Telesforo L, Venturini P, et al. Unmet treatment needs in schizophrenia patients: is asenapine a potential therapeutic option? *Expert Rev Neurother*. 2011;11(7):989-1006.
9. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. 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(19):2486-97.
10. Meyer JM, Nasrallah HA, McEvoy JP, Goff DC, Davis SM, Chakos M, et al. The Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) Schizophrenia Trial: clinical comparison of subgroups with and without the metabolic syndrome. *Schizophr Res*. 2005;80(1):9-18.
11. Millar H. Management of physical health in schizophrenia: a stepping stone to treatment success. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2008;18 Suppl 2:S121-8.
12. Shuel F, White J, Jones M, Gray R. Using the serious mental illness health improvement profile [HIP] to identify physical problems in a cohort of community patients: a pragmatic case series evaluation. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(2):136-45.
13. Morris CD, Waxmonsky JA, May MG, Giese AA. What do persons with mental illnesses need to quit smoking? Mental health consumer and provider perspectives. *Psychiatr Rehabil J*. 2009;32(4):276-84.
14. Bernardo M, Cañas F, Banegas J, Casademont J, Riesgo Y, Varela C; RICAVA Study Group. Prevalence and awareness of cardiovascular risk factors in patients with schizophrenia: a cross-sectional study in a low cardiovascular disease risk geographical area. *Eur Psychiatry*. 2009;24(7):431-41.
15. Heiskanen T, Niskanen L, Lytikäinen R, Saarinen PI, Hintikka J. Metabolic syndrome in patients with schizophrenia. *J Clin Psychiatry*. 2003;64(5):575-9.
16. Medeiros-Ferreira L, Obiols JE, Navarro-Pastor JB, Zúñiga-Lagares A. Metabolic syndrome and health-related quality of life in patients with schizophrenia. *Actas Esp Psiquiatr*. 2013;41(1):17-26.
17. Foldemo A, Wärdig R, Bachrach-Lindström M, Edman G, Holmberg T, Lindström T, et al. Health-related quali-

- ty of life and metabolic risk in patients with psychosis. *Schizophr Res.* 2014;152(1):295-9.
18. Sáiz J, Bobes J, Vallejo J, Giner J, García-Portilla MP; Grupo de Trabajo sobre la Salud Física del Paciente con Esquizofrenia. Consenso sobre la salud física del paciente con esquizofrenia de las Sociedades Españolas de Psiquiatría y de Psiquiatría Biológica. *Actas Esp Psiquiatr.* 2008;36(5):251-64.
 19. McEvoy JP, Meyer JM, Goff DC, Nasrallah HA, Davis SM, Sullivan L, et al. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with schizophrenia: baseline results from the Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) schizophrenia trial and comparison with national estimates from NHANES III. *Schizophr Res.* 2005;80(1):19-32.
 20. Kato MM, Currier MB, Villaverde O, González-Blanco M. The relation between body fat distribution and cardiovascular risk factors in patients with schizophrenia: a cross-sectional pilot study. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry.* 2005;7(3):115-8; quiz 119-20.
 21. Heald A. Physical health in schizophrenia: a challenge for antipsychotic therapy. *Eur Psychiatry.* 2010;25 Suppl 2:S6-11.
 22. Kolotkin RL, Crosby RD, Corey-Lisle PK, Li H, Swanson JM. Performance of a weight-related measure of quality of life in a psychiatric sample. *Qual Life Res.* 2006;15(4):587-96.
 23. Foguet Q, Roura P, Bullón A, Mauri C, Gordo N, Cecilia 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 Prim.* 2013;45(3):127-78.
 24. Saiz-Ruiz J, Saiz-González MD, Alegría AA, Mena E, Luque J, Bobes J. Impacto del Consenso Español sobre la Salud Física del Paciente con Esquizofrenia. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2010;3(4):115-70.
 25. Chacón F, Mora F, Gervás-Ríos A, Gilaberte I. Efficacy of lifestyle interventions in physical health management of patients with severe mental illness. *Ann Gen Psychiatry.* 2011:10-22.