

**Efectividad del tratamiento psicoeducativo en personas afectadas de esquizofrenia y síndrome metabólico: mejora de la calidad de vida**

**María Carmen Ruiz Pérez**

<http://hdl.handle.net/10803/663547>

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

---

TESIS DOCTORAL

**EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO PSICOEDUCATIVO  
EN PERSONAS AFECTADAS DE ESQUIZOFRENIA  
Y SÍNDROME METABÓLICO:  
MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA**

**Maica Ruiz Pérez**

---

Dirigida por: **Dra. Tary Gómez Hinojosa**  
**Dr. Salvador Llistar Verdú**

Barcelona, 2018





## **TESIS DOCTORAL**

**Título: Efectividad del tratamiento psicoeducativo en personas afectadas de esquizofrenia y síndrome metabólico: mejora de la calidad de vida**

Realizada por Maica Ruiz Pérez

en la *Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna*,  
Universitat Ramon Llull, Departament de Psicologia.

Codirigida por la Dra. Tary Gómez Hinojosa y el Dr. Salvador Llistar Verdú



## **AGRADECIMIENTOS**

Llegar hasta el final de este camino es para mí una gran satisfacción. No se ha tratado sólo de un reto profesional sino de un gran reto personal. Son muchas, muchísimas las personas que me han acompañado e inspirado a lo largo de mi vida, muchas de ellas ya no están entre nosotros pero siguen siendo una gran fuente donde beber cuando “mi alma tiene sed”.

En primer lugar me gustaría dar las gracias a todos los pacientes con los que he tenido el honor de compartir mi ya larga vida profesional. Desde las más de 400 personas enfermas de Sida que tuve el honor de acompañar en sus últimos días de vida hasta los más de 100 “locos” que he conocido en los últimos años. Todos ellos han ido despertando en mí la curiosidad por saber más, para poder hacer cada día mejor mi trabajo y poder aportarles algo más a sus vidas, algo más de calidad de vida a esas vidas “incurables”. Por ellos estoy aquí y soy parte de lo que soy.

A mis directores de tesis, la Dra. Tary Gómez-Hinojosa y el Dr. Salvador Llistar-Verdú. Gracias Tary por estar ahí y ayudarme a centrar las materias, por poner siempre una sonrisa a tu vida y a la mía. Y a ti Salvador... que puedo decir de ti. Has sido mi padre profesional, mi jefe y sobre todo mi amigo. Hemos compartido más de 30 años de profesión y siempre has conseguido sacar lo mejor de mí profesionalmente. Eres el principal culpable de que decidiese dar el paso de realizar este trabajo. Nunca podré demostrarte todo mi agradecimiento. No hay palabras.

A mis “maestros”, las personas que me enseñaron a “ser psicóloga”: Ernesto Sierra y Montse Bernaus. De ellos intenté aprenderlo todo. Son fantásticos psicólogos y mejores personas.

A mis jefes de ahora y de antes de Fundació Vallparadís-MútuaTerrassa por facilitarme el tiempo y el espacio para poder tirar adelante este proyecto y apostar siempre por la formación continuada de sus profesionales.

A la *Fundació per la Docència i la Recerca de MútuaTerrassa* por el apoyo económico recibido con la beca de la *IX Edició de la Beca d'Investigació 2014*.

A los profesionales con los que he trabajado a lo largo de los años y de los que he aprendido mucho: Ana, Ester, sor Amalia, ... y una larga larga lista.

A todo el personal que forma parte de los equipos que dirijo por hacer sencillo mi trabajo y por conseguir sacar una sonrisa a las personas que atendemos. Ellos y ellas son los verdaderos motores de los protagonistas de esta tesis. Especialmente, Montse y Pilar, las psicólogas de las residencias y a Mamen, la socióloga. Siempre dispuestas a echar una mano, siempre dispuestas a crear conocimiento, a aprender, a investigar, y a escuchar, a escuchar, a escuchar... Sin ellas hubiera sido imposible concebir este trabajo.

Mamen ha compartido conmigo penas y alegrías, ganas de abandonar y de seguir adelante. También viajes y momentos muy especiales. Gracias Mamen por estar ahí. Y gracias por avanzar “poquito a poco aprendiendo que no vale la pena andar por andar”.

Gracias también a Pat, la paciente “teacher” que se ha esforzado por mejorar mi inglés y ha colaborado en las traducciones que hemos ido realizando y a Laia por servirme de espejo y ampliar mis conocimientos metodológicos.

También agradezco la ayuda y el soporte que he recibido de mi familia. Tener una gran familia que te rodea de amor facilita la vida. Así es la mía, todo resulta más fácil a su lado. Y gracias a mis angelitos, papá y Quin, que desde muy lejos me ayudan. Los sigo sintiendo muy muy cerca.

A ti Leo, por toda una vida juntos.

Y a mis hijos, Pablo y Ángela. Los mejores hijos que ninguna madre pudiera soñar. Dulces, cariñosos, responsables, independientes y viajeros! No se puede pedir más!

“Si buscas resultados distintos,  
no hagas siempre lo mismo.”

*Albert Einstein*

## RESUMEN

Se han realizado muchos estudios epidemiológicos en el ámbito de salud mental que demuestran que la esquizofrenia es una enfermedad más común de lo que parece. También es conocido que las personas con esquizofrenia tienen un riesgo sustancialmente mayor de muerte en comparación con la población general así como una afectación de su calidad de vida. Se conoce a través de la literatura científica, que la enfermedad más prevalente y, por lo tanto, la principal responsable de la disminución de la esperanza de vida en este colectivo es el síndrome metabólico. Además, se trata de una enfermedad que en gran parte se puede evitar y/o tratar. En este contexto se focalizó el interés del estudio de la presente tesis doctoral. El objetivo principal fue evaluar la efectividad de un tratamiento psicoeducativo en personas institucionalizadas con diagnóstico de esquizofrenia y síndrome metabólico y su influencia sobre su calidad de vida. Se realizó una revisión sistemática en las bases de datos PsycINFO y Web of Science sobre la materia, a fin de exponer un marco teórico actualizado. Se evaluaron 60 personas que cumplían los requisitos previamente establecidos y se dividieron en dos grupos, intervención y control. Se realizó una intervención psicoeducativa en el grupo intervención (n= 30) y se evaluaron ambos grupos. Por último, se realizó un estudio comparativo de los dos grupos en relación a diferentes variables de estudio (datos psicosociales, clínicos y parámetros físicos propios del síndrome metabólico, así como un estudio de la calidad de vida subjetiva antes y después de la intervención). Todos los resultados fueron analizados y discutidos con respecto a otras investigaciones. También se valoraron las implicaciones clínicas de los resultados obtenidos. En este estudio, se constató una mejora del síndrome metabólico en las personas que participaron de la intervención psicoeducativa. Por este motivo, las intervenciones dirigidas a mejorar la calidad y la esperanza de vida deberían considerarse diana en la intervención en trastornos mentales graves.

**Palabras clave:** esquizofrenia, síndrome metabólico, calidad de vida, intervención

## **ABSTRACT**

There have been many epidemiological studies in the field of mental health that show that schizophrenia is a more common disease than it seems. It is also known that people with schizophrenia have a substantially higher risk of death compared to the general population as well as an impairment of their quality of life. It is known through the scientific literature, that the most prevalent disease and, therefore, the main responsible for the reduction of life expectancy in this group is the metabolic syndrome. In addition, it is a disease that can largely be avoided and / or treated. In this context, the interest of the study of the present doctoral thesis was focused. The main objective was to evaluate the effectiveness of a psychoeducational treatment in institutionalized persons diagnosed with schizophrenia and metabolic syndrome and its influence on their quality of life. A systematic review was made in PsycINFO and Web of Science databases on the subject, in order to present an updated theoretical framework. Sixty people who met the previously established requirements were evaluated and divided into two groups, intervention and control. A psychoeducational intervention was performed in the intervention group (n = 30) and both groups were evaluated. Finally, a comparative study of the two groups was carried out in relation to different study variables (psychosocial, clinical and physical parameters of the metabolic syndrome, as well as a study of the subjective quality of life before and after the intervention). All the results were analyzed and discussed with respect to other investigations. The clinical implications of the results obtained were also assessed. In this study, an improvement of the metabolic syndrome was observed in the people who participated in the psychoeducational intervention. For this reason, interventions aimed at improving quality and life expectancy should be considered a target in the intervention in serious mental disorders.

**Keywords:** schizophrenia, metabolic syndrome, quality of life, intervention

## RESUM

S'han realitzat molts estudis epidemiològics en l'àmbit de salut mental que demostren que l'esquizofrènia és una malaltia més comú del que sembla. També és conegut que les persones amb esquizofrènia tenen un risc substancialment més gran de mort en comparació amb la població general així com una afectació de la seva qualitat de vida. Es coneix a través de la literatura científica, que la malaltia més prevalent i, per tant, la principal responsable de la disminució de l'esperança de vida en aquest col·lectiu és la síndrome metabòlica. A més, es tracta d'una malaltia que en gran part es pot evitar i / o tractar. En aquest context es va focalitzar l'interès de l'estudi de la present tesi doctoral. L'objectiu principal va ser avaluar l'efectivitat d'un tractament psicoeducatiu en persones institucionalitzades amb diagnòstic d'esquizofrènia i síndrome metabòlica i la seva influència sobre la seva qualitat de vida. Es va realitzar una revisió sistemàtica en les bases de dades PsycINFO i Web of Science sobre la matèria, per tal d'exposar un marc teòric actualitzat. Es van avaluar 60 persones que complien els requisits prèviament establerts i es van dividir en dos grups, intervenció i control. Es va realitzar una intervenció psicoeducativa en el grup intervenció (n = 30) i es van avaluar dos grups. Finalment, es va realitzar un estudi comparatiu dels dos grups en relació a diferents variables d'estudi (dades psicosocials, clínics i paràmetres físics propis de la síndrome metabòlica, així com un estudi de la qualitat de vida subjectiva abans i després de la intervenció). Tots els resultats van ser analitzats i discutits respecte a altres investigacions. També es van valorar les implicacions clíniques dels resultats obtinguts. En aquest estudi, es va constatar una millora de la síndrome metabòlica en les persones que van participar de la intervenció psicoeducativa. Per aquest motiu, les intervencions dirigides a millorar la qualitat i l'esperança de vida haurien de considerar-se diana en la intervenció en trastorns mentals greus.

**Paraules clau:** esquizofrènia, síndrome metabòlica, qualitat de vida, intervenció

## ABREVIATURAS

APA	American Psychiatric Association
ACP	Atención Centrada en la Persona
CV	Calidad de Vida
CIE-10	Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud
CSCV	Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida
ECV	Enfermedad cardiovascular
GENCAT	Escala GENCAT para la evaluación de la Calidad de Vida
H	Hipótesis
HTA	Hipertensión Arterial
IMC	Índice de Masa Corporal
OE	Objetivo específico
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PA	Perímetro Abdominal
SMet	Síndrome Metabólico
TA	Tensión Arterial
TMS	Trastorno Mental Severo
WHO	World Health Organization

## ÍNDICE

	PAG
<b>RESUMEN</b>	8
Abreviaturas	11
Tablas	15
Figuras	19
<b>INTRODUCCIÓN</b>	21
<b>1. MARCO TEÓRICO</b>	25
1.1. La esquizofrenia	26
1.1.1. Aproximación histórica	26
1.1.2. Diagnóstico	27
1.2. El síndrome metabólico	29
1.2.1. Definición del síndrome metabólico	31
1.3. La calidad de vida	35
1.3.1. Calidad de vida subjetiva	36
1.3.2. Calidad de vida objetiva	38
1.4. Intervención en la salud física y psíquica de personas con esquizofrenia	38
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>	40
2.1. Estado de la cuestión	43
2.2. Propuesta de intervención en el SMet	50
<b>3. OBJETIVOS</b>	55
3.1. Objetivo general	56
3.2. Objetivos específicos	56
<b>4. HIPÓTESIS</b>	58

	PAG
<b>5. MÉTODO</b>	61
5.1. Diseño	62
5.2. Participantes	62
5.2.1. Grupo intervención	63
5.2.2. Grupo control	65
5.2.3. Comparación entre ambos grupos	66
5.3. Instrumentos	69
5.3.1. Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida	69
5.3.2. Escala GENCAT de Calidad de Vida	72
5.4. Procedimiento	78
5.5. Análisis de los datos	84
<b>6. RESULTADOS</b>	86
6.1. Análisis de las variables dependientes del SMet en relación a las características de los participantes	87
6.2. Análisis de la variable dependiente SMet	94
6.3. Análisis de la variable dependiente IMC	100
6.4. Análisis del tabaquismo en relación al resto de variables	105
6.4.1. Análisis del tabaquismo en el grupo intervención	105
6.4.2. Análisis del tabaquismo en el grupo control	109
6.4.3. Análisis del tabaquismo en toda la muestra	113
6.5. Análisis de la variable dependiente CV	114
6.6. Cambios en el SMet/CV	121
<b>7. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES</b>	129
<b>8. CONSIDERACIONES ÉTICAS</b>	145
<b>9. NUEVAS APORTACIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b>	148
<b>REFERENCIAS</b>	151

	PAG	
<b>ANEXOS</b>	170	
Anexo I	Tabla de recogida de datos	171
Anexo II	Aceptación del Comité de Ética	172
Anexo III	Hoja de información	173
Anexo IV	Consentimiento informado	174
Anexo V	Programa psicoeducativo de intervención en el SMet	175
Anexo VI	Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida	196
Anexo VII	Escala GENCAT de Calidad de Vida	199
Anexo VIII	Publicación: <i>Treatment of metabolic syndrome and quality of life in patients with schizophrenia: a systematic review</i>	205
Anexo IX	Publicación: <i>Perfil de la autopercepción en personas con esquizofrenia</i>	216

**TABLAS**

	PAG
Tabla 1 <i>Criterios para el diagnóstico de Esquizofrenia (295. **)</i>	28
Tabla 2 <i>Criterios diagnósticos del SMet según NCEP</i>	31
Tabla 3 <i>Factores de riesgo cardiovasculares y prevalencia en la esquizofrenia</i>	32
Tabla 4 <i>Prevalencia del SMet en distintas poblaciones con esquizofrenia</i>	33
Tabla 5 <i>Impacto de diversas intervenciones en la salud general</i>	38
Tabla 6 <i>Intervenciones conductuales para mejorar la salud de las personas con TMS</i>	39
Tabla 7 <i>Temática de los artículos revisados 2005-2015</i>	44
Tabla 8 <i>Resumen de las revistas revisadas</i>	46
Tabla 9 <i>Programa psicoeducativo</i>	54
Tabla 10 <i>Distribución por sexo de los participantes</i>	63
Tabla 11 <i>Estadísticos de variables psicosociales de los participantes</i>	63
Tabla 12 <i>Estadísticos de variables psicosociales del grupo intervención</i>	64
Tabla 13 <i>Características sociodemográficas y clínicas grupo intervención</i>	64
Tabla 14 <i>Estadísticos de variables psicosociales del grupo control</i>	65
Tabla 15 <i>Características sociodemográficas y clínicas grupo control</i>	66
Tabla 16 <i>Factores Desfavorables del CSCV</i>	70
Tabla 17 <i>Correspondencia negativa entre la Escala Favorable y la Escala Desfavorable del CSCV (adaptado de Seoane, 1999)</i>	71
Tabla 18 <i>Dimensiones de la CV (Shalock y Verdugo, 2003)</i>	74
Tabla 19 <i>Características sociodemográficas de los participantes-GENCAT</i>	76
Tabla 20 <i>Estadísticos de muestras relacionadas-GENCAT</i>	76
Tabla 21 <i>Prueba de muestras relacionadas-GENCAT</i>	77
Tabla 22 <i>Equivalencias de medicación antipsicótica en dosis de Clorpromazina</i>	79
Tabla 23 <i>Programa psicoeducativo del grupo intervención</i>	83
Tabla 24 <i>Programa del grupo control</i>	84

	PAG
Tabla 25 <i>Colesterol-HDL - Sexo</i>	87
Tabla 26 <i>Glicemia- Sexo</i>	87
Tabla 27 <i>Triglicéridos - Sexo</i>	88
Tabla 28 <i>Tensión Arterial - Sexo</i>	88
Tabla 29 <i>Perímetro abdominal - Sexo</i>	88
Tabla 30 <i>Relación Colesterol-HDL con diferentes variables</i>	90
Tabla 31 <i>Prueba de muestras independientes colesterol-HDL con diferentes variables</i>	90
Tabla 32 <i>Relación glicemia con diferentes variables</i>	91
Tabla 33 <i>Prueba de muestras independientes glicemia con diferentes variables</i>	91
Tabla 34 <i>Relación triglicéridos con diferentes variables</i>	92
Tabla 35 <i>Prueba de muestras independientes triglicéridos con diferentes variables</i>	92
Tabla 36 <i>Relación TA con diferentes variables</i>	93
Tabla 37 <i>Prueba de muestras independientes TA con diferentes variables</i>	93
Tabla 38 <i>Relación PA con diferentes variables</i>	94
Tabla 39 <i>Prueba de muestras independientes PA con diferentes variables</i>	94
Tabla 40 <i>Casos con alteración de los parámetros del SMet</i>	96
Tabla 41 <i>SMet - Sexo</i>	99
Tabla 42 <i>Relación SMet con diferentes variables</i>	100
Tabla 43 <i>Prueba de muestras independientes SMet con diferentes variables</i>	100
Tabla 44 <i>Frecuencia de categorías de IMC en cada momento temporal de la intervención</i>	101
Tabla 45 <i>Datos de IMC-1 cruzados por centro</i>	101
Tabla 46 <i>Datos de IMC-3 cruzados por centro</i>	102
Tabla 47 <i>IMC - Sexo</i>	103
Tabla 48 <i>Relación IMC con diferentes variables</i>	104
Tabla 49 <i>Prueba de muestras independientes IMC con diferentes variables</i>	104
Tabla 50 <i>Relación IMC - Tabaquismo</i>	105
Tabla 51 <i>Grupo intervención: IMC - Tabaquismo</i>	105

	PAG
Tabla 52 <i>Grupo intervención: Colesterol-HDL - Tabaquismo</i>	106
Tabla 53 <i>Grupo intervención: Glicemia - Tabaquismo</i>	106
Tabla 54 <i>Grupo intervención: Triglicéridos - Tabaquismo</i>	106
Tabla 55 <i>Grupo intervención: TA - Tabaquismo</i>	107
Tabla 56 <i>Grupo intervención: PA - Tabaquismo</i>	107
Tabla 57 <i>Estadísticos del grupo intervención CV - Tabaquismo</i>	108
Tabla 58 <i>Prueba de muestras independientes CV - Tabaquismo</i>	108
Tabla 59 <i>Grupo intervención: SMet - Tabaquismo</i>	108
Tabla 60 <i>Grupo control: IMC - Tabaquismo</i>	109
Tabla 61 <i>Grupo control: Colesterol-HDL - Tabaquismo</i>	110
Tabla 62 <i>Grupo control: Glicemia - Tabaquismo</i>	110
Tabla 63 <i>Grupo control: Triglicéridos - Tabaquismo</i>	110
Tabla 64 <i>Grupo control: TA - Tabaquismo</i>	111
Tabla 65 <i>Grupo control: PA - Tabaquismo</i>	111
Tabla 66 <i>Estadísticos del grupo control CV - Tabaquismo</i>	112
Tabla 67 <i>Prueba de muestras independientes en grupo control CV - Tabaquismo</i>	112
Tabla 68 <i>Grupo control: SMet - Tabaquismo</i>	112
Tabla 69 <i>SMet - Tabaquismo muestra total</i>	113
Tabla 70 <i>CSCV pre-intervención</i>	114
Tabla 71 <i>CVSV post-intervención</i>	116
Tabla 72 <i>Estadísticos de prueba intervención pre y post-tratamiento</i>	118
Tabla 73 <i>Relación CV-Sexo</i>	119
Tabla 74 <i>Prueba de muestras independientes CV</i>	119
Tabla 75 <i>Prueba de muestras independientes CV con diferentes variables</i>	120
Tabla 76 <i>Estadísticas de grupo CSCV - nivel de estudios</i>	121
Tabla 77 <i>Estadísticos CSCV - cambios SMet</i>	122
Tabla 78 <i>Estadísticos descriptivos CSCV - pre y post-intervención</i>	123
Tabla 79 <i>Prueba de muestras independientes CSCV - Colesterol-HDL en las fases pre y post-intervención</i>	124

	PAG
Tabla 80 <i>Prueba de muestras independientes CSCV - Glicemia en las fases pre y post-intervención</i>	125
Tabla 81 <i>Prueba de muestras independientes CSCV - Triglicéridos en las fases pre y post-intervención</i>	126
Tabla 82 <i>Prueba de muestras independientes CSCV - TA en las fases pre y post-intervención</i>	127
Tabla 83 <i>Prueba de muestras independientes CSCV - PA en las fases pre y post-intervención</i>	128
Tabla 84 <i>Factores de riesgo cardiovasculares: datos comparativos Bernardo - Ruiz</i>	135

**FIGURAS**

	PAG
<i>Figura 1</i> Relación entre el SMet, estilo de vida, variables sobre salud mental y medicación psicótica en personas con esquizofrenia (Vancampfort et al.,2010)	34
<i>Figura 2</i> Modelo del concepto de CV (Holloway y Carson, 2002)	37
<i>Figura 3</i> Publicaciones sobre SMet por años	47
<i>Figura 4</i> Interrelación de factores de riesgo de ECV y acción de programas de intervención de estilo de vida	53
<i>Figura 5</i> Diagrama de cajas comparativo de las edades de los dos centros	67
<i>Figura 6.</i> Diagrama de cajas comparativo de la edad de inicio de enfermedad de los participantes de los dos centros	67
<i>Figura 7</i> Diagrama de cajas comparativo de los años de evolución de enfermedad de los participantes de los dos centros	68
<i>Figura 8</i> Diagrama de caja comparativo del tratamiento antipsicótico de los participantes de los dos centros	68
<i>Figura 9</i> Intervención para tratar el SMet en esquizofrenia	81
<i>Figura 10</i> Casos de los dos centros según PA en los diferentes sexos	89
<i>Figura 11</i> Casos con diagnóstico de SMet en cada momento temporal de la intervención	95
<i>Figura 12</i> Distribución de los casos de los dos centros de SMet según sexo	99
<i>Figura 13</i> Frecuencia de las categorías del IMC en los dos centros antes de la intervención	102
<i>Figura 14</i> Frecuencia de las categorías del IMC en los dos centros al finalizar la intervención	103
<i>Figura 15</i> Frecuencia de Tabaquismo en relación al SMet - grupo intervención	109
<i>Figura 16</i> Frecuencia de Tabaquismo en relación al SMet - grupo control	113
<i>Figura 17</i> Frecuencia de Tabaquismo en relación al SMet - muestra total	114
<i>Figura 18</i> Diagrama de cajas comparativo CSCV_1 favorable	115
<i>Figura 19</i> Diagrama de cajas comparativo CSCV_1 desfavorable	115
<i>Figura 20</i> Diagrama de cajas comparativo CSCV_1 total	116
	PAG

<i>Figura 21</i>	Diagrama de cajas comparativo CSCV_3 favorable	117
<i>Figura 22</i>	Diagrama de cajas comparativo CSCV_3 desfavorable	117
<i>Figura 23</i>	Diagrama de cajas comparativo CSCV_3 total	117

## **INTRODUCCIÓN**

---

## INTRODUCCIÓN

Con esta tesis se pretende incrementar el conocimiento sobre las personas que padecen esquizofrenia y sobre una forma multimodal de tratamiento de sus diversas problemáticas.

Se sabe que la esquizofrenia afecta al 1% de la población mundial, más de 21 millones de personas en el mundo según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016), con una prevalencia de alrededor 3 por mil en España (Ayuso, 2006) y unas 60.000 personas en Catalunya, cifras que van progresivamente en aumento. En todo el mundo, la esquizofrenia se asocia a una discapacidad considerable.

También la OMS (2013) dentro de su *Plan de Acción sobre la Salud Mental 2013-2020* realiza toda una serie de recomendaciones sobre el abordaje integral de las personas con problemas de salud mental donde incluye una serie de propuestas de acciones para los asociados internacionales. Entre ellas, la n. 49 indica “El desarrollo de servicios de salud mental de buena calidad requiere protocolos y prácticas basadas en evidencias, ... Además, el personal sanitario no debe limitar su intervención a la mejora de la salud mental, sino que también debe atender las necesidades de niños, adolescentes y adultos con trastornos mentales relacionadas con su salud física, y viceversa, teniendo en cuenta las elevadas tasas de comorbilidad de los problemas de salud mental y física, y los factores de riesgo asociados, como las altas tasas de consumo de tabaco, que se suelen pasar por alto.”

En esta misma línea se enmarca la resolución de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en boca del Consejo de Derechos Humanos (2017) que reafirma “el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, y poniendo de relieve que la salud mental es parte esencial de ese derecho”. Así, define el derecho a la salud mental como un derecho inclusivo. También hace hincapié en el concepto de salud como un completo bienestar físico, mental y social y no como la ausencia de enfermedades. Recalca que los “Estados deben asegurarse de que las personas con

afecciones de salud mental o discapacidades psicosociales, en particular las personas que utilizan los servicios de salud mental, tengan acceso a una variedad de servicios de apoyo basados en la comunidad, ejercer su autonomía y capacidad de actuación, participar de manera significativa en todos los asuntos que las afecten y tomar decisiones al respecto, así como lograr que se respete su dignidad, en igualdad de condiciones con las demás personas.”

También, el *Pla Integral d'atenció a les persones amb trastorn mental i addiccions 2017-2019* de la Generalitat de Catalunya apunta que se debe promover la autonomía de las personas y su empoderamiento. Los principios y elementos comunes que impregnan todas sus actuaciones van en la línea de la promoción y la prevención de la salud como elementos fundamentales para intervenir a tiempo y para desarrollar estrategias transversales contemplando al individuo como un todo físico, psíquico y social.

Son muchos los clínicos que han puesto de relieve el problema de la salud física de las personas con enfermedades mentales. Thornicroft (2011) reflexiona diciendo “Las personas con enfermedades mentales en los países de ingresos altos siguen experimentando una diferencia de mortalidad de 20 años para los hombres y de 15 años para las mujeres. La combinación de factores de riesgo de estilo de vida, tasas más altas de muertes no naturales y una salud física más pobre contribuyen a este escándalo de mortalidad prematura que contraviene las convenciones internacionales para el "derecho a la salud”.”

Por otro lado, y al tratarse de una enfermedad crónica sin posibilidad de remisión hasta el momento actual, la calidad de vida (CV) de estas personas cobra especial interés.

Tenemos pues centrados los temas de nuestra investigación: esquizofrenia + enfermedad física (nos hemos centrado en una de las más importantes) + CV. Nos faltaría en este momento hacer hincapié en el tratamiento.

Muchos son los trabajos que aportan indicaciones sobre cómo tratar la salud física de las personas que padecen esquizofrenia. También son cada vez más numerosos los que aportan información sobre resultados de tratamientos conductuales pero, no hemos hallado ninguno de ellos que indique claramente en qué consiste el tratamiento

conductual y donde se implemente un programa psicoeducativo claramente estandarizado.

Nuestro trabajo de investigación ha consistido en intentar averiguar la efectividad de una intervención psicoeducativa en personas afectadas de esquizofrenia y síndrome metabólico (SMet). Pensábamos que no era suficiente el tratamiento farmacológico con antipsicóticos para mejorar su CV y que podíamos ofrecer un tratamiento psicológico como tratamiento integral e integrado, y que la suma de los dos nos arrojaría como resultado una mejora objetiva de la CV y de los aspectos de salud física.

La investigación se realizó en dos hogar-residencias de Terrassa, Triginta Salut Mental y Casa Marquès Salut Mental, ambas de Fundació Vallparadís - MútuaTerrassa entre los años 2015-2017.

En el hogar-residencia Triginta Salut Mental se reclutaron los participantes de la intervención. Se trata de personas adultas afectadas de esquizofrenia de larga evolución que residen en este centro donde todas las plazas están concertadas con la Generalitat de Catalunya en el programa de *Hogar-residencia para personas con problemática social derivada de una enfermedad mental*.

En el hogar-residencia Casa Marquès Salut Mental se reclutó el grupo control. Se trata de personas con características similares al grupo anteriormente descrito pero que residen en un centro en régimen privado.

## **1. MARCO TEÓRICO**

---

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1. La esquizofrenia**

#### **1.1.1. Aproximación histórica**

En el área de la salud mental se han realizado muchos estudios epidemiológicos que demuestran que la esquizofrenia es un trastorno más común de lo que parece. Según señaló el *National Institute of Mental Health* en Estados Unidos, en el período comprendido en el estudio (1980-1985), la prevalencia anual en la población general adulta fue del 1,5% (Palo, Márquez y Jódar, 1996). De acuerdo con la OMS (1992), la prevalencia-año de la esquizofrenia se ha estimado entre el 0,2 y 1% de la población y la prevalencia-tratada se sitúa en un 4%. Las tasas de prevalencia son similares en todo el mundo, pero se describió la existencia de bolsas de alta prevalencia en algunas áreas específicas. Kisker (1984) comparó la incidencia de la esquizofrenia en ciudades concretas de 10 países diferentes. Entre ellas había comunidades avanzadas, industrializadas y ciudades pobres de países en desarrollo. Los datos del informe mostraron que la incidencia de la esquizofrenia era similar en todas esas ciudades. Por lo que se refiere al inicio y curso del trastorno esquizofrénico, Kisker (1984) y Carulla (1992) coincidieron en que el nivel de industrialización y desarrollo desempeñaba un papel en éste. De hecho, dichos autores obtuvieron datos que reflejaban que en los países del tercer mundo la esquizofrenia mostraba un curso y evolución más benigno que en los países occidentales.

La incidencia del trastorno es igual en los dos sexos. La edad de inicio promedio en los hombres es entre los 15 y los 25 años y en las mujeres entre los 25 y los 35 años, aunque en ocasiones puede iniciarse en la edad media de la vida o incluso mucho más tarde, tanto en hombres como en mujeres. Así mismo, también puede estar presente desde la infancia. Cuanto más precoz sea el comienzo del trastorno mayor potencial tendrá para dañar tanto la personalidad como la capacidad para llevar una vida normal (*American*

*Psychiatric Association*, 2013; Kaplan, Sadock y Grebb, 1997). La mayor parte de las personas con esquizofrenia alternan episodios agudos con fases estables de remisión total o parcial de la sintomatología. El curso de la enfermedad tiende a ser crónico. Y tal como ya se mencionó, el pronóstico es peor en los países industrializados.

En la actualidad, la esquizofrenia es entendida como una enfermedad del neurodesarrollo que se caracteriza por la presencia de síntomas psicóticos positivos (alucinaciones y delirios), síntomas negativos (afecto aplanado, alogia, abulia, apatía, dificultad de atención) y conductuales (conducta desorganizada, déficit cognitivo y trastorno del pensamiento) que se asocian a un grado variable de discapacidad. En resumen, se puede definir la esquizofrenia como una enfermedad con dos factores clave: su nivel de incapacitación y disrupción en la vida cotidiana y por otro lado, su incidencia en prácticamente todas las funciones y áreas del comportamiento humano (pensamiento, percepción, afectividad, motricidad, adaptación al medio, relaciones personales, hábitos de vida, etc.) con un nivel de alteración grave en cada caso.

### **1.1.2. Diagnóstico**

Hasta el momento no está clara la etiología de la esquizofrenia. Eugen Bleuler, en su monografía clásica, publicada a principios del s. XX y reeditada en 1983, ya expuso al respecto: “No sabemos cuál es el proceso real de la esquizofrenia”. En la actualidad el comentario de Bleuler se mantiene a pesar de los considerables avances científicos en este campo. Desde el modelo dicotómico de Kraepelin, que dividía la enfermedad psicótica en dos categorías: la demencia praecox y la enfermedad maniaco-depresiva hasta el modelo DSM-V (APA, 2013) (Tabla 1), la conceptualización de la esquizofrenia ha sufrido numerosos ajustes.

Tabla 1  
*Criterios para el diagnóstico de Esquizofrenia (295. \*\*)*

**A. Síntomas característicos:** Dos (o más) de los siguientes, cada uno de ellos presente durante una parte significativa de un período de 1 mes (o menos si ha sido tratado con éxito):

1. ideas delirantes
2. alucinaciones
3. lenguaje desorganizado (p. ej., descarrilamiento frecuente o incoherencia)
4. comportamiento catatónico o gravemente desorganizado
5. síntomas negativos, por ejemplo, aplanamiento afectivo, alogia o abulia

**Nota:** Sólo se requiere un síntoma del Criterio A si las ideas delirantes son extrañas, o si las ideas delirantes consisten en una voz que comenta continuamente los pensamientos o el comportamiento del sujeto, o si dos o más voces conversan entre ellas.

**B. Disfunción social/laboral:** Durante una parte significativa del tiempo desde el inicio de la alteración, una o más áreas importantes de actividad, como son el trabajo, las relaciones interpersonales o el cuidado de uno mismo, están claramente por debajo del nivel previo al inicio del trastorno (o, cuando el inicio es en la infancia o adolescencia, fracaso en cuanto a alcanzar el nivel esperable de rendimiento interpersonal, académico o laboral).

**C. Duración:** Persisten signos continuos de la alteración durante al menos 6 meses. Este período de 6 meses debe incluir al menos 1 mes de síntomas que cumplan el Criterio A (o menos si se ha tratado con éxito) y puede incluir los períodos de síntomas prodrómicos y residuales. Durante estos períodos prodrómicos o residuales, los signos de la alteración pueden manifestarse sólo por síntomas negativos o por dos o más síntomas de la lista del Criterio A, presentes de forma atenuada (p. ej., creencias raras, experiencias perceptivas no habituales).

**D. Exclusión de los trastornos esquizoafectivo y del estado de ánimo:** El trastorno esquizoafectivo y el trastorno del estado de ánimo con síntomas psicóticos se han descartado debido a: 1) no ha habido ningún episodio depresivo mayor, maniaco o mixto concurrente con los síntomas de la fase activa; o 2) si los episodios de alteración anímica han aparecido durante los síntomas de la fase activa, su duración total ha sido breve en relación con la duración de los períodos activo y residual.

**E. Exclusión de consumo de sustancias y de enfermedad médica:** El trastorno no es debido a los efectos fisiológicos directos de alguna sustancia (p. ej., una droga de abuso, un medicamento) o de una enfermedad médica.

**F. Relación con un trastorno generalizado del desarrollo:** Si hay historia de trastorno autista o de otro trastorno generalizado del desarrollo, el diagnóstico adicional de esquizofrenia sólo se realizará si las ideas delirantes o las alucinaciones también se mantienen durante al menos 1 mes (o menos si se han tratado con éxito).

*Clasificación del curso longitudinal:*

Episódico con síntomas residuales interepisódicos (los episodios están determinados por la reaparición de síntomas psicóticos destacados): especificar también si: con síntomas negativos acusados

Episódico sin síntomas residuales interepisódicos: Continuo (existencia de claros síntomas psicóticos a lo largo del período de observación): especificar también si: con síntomas negativos acusados

Episodio único en remisión parcial: especificar también si: con síntomas negativos acusados

Episodio único en remisión total

Otro patrón o no especificado

Menos de 1 año desde el inicio de los primeros síntomas de fase activa

El conocimiento de los aspectos epidemiológicos y la etiología aún no solventada, ha dado paso a un gran interés en el estudio de la esquizofrenia. Desde la teoría de las *madres esquizofrenógenas* de Fromm-Reichman (1984), la del *doble vínculo* de Bateson et al. (1956), las influencias psicosociales y los factores ambientales (Carulla, 1992; Colodrón, 1990; Obiols y Obiols, 1989) se han publicado numerosos estudios a lo largo de la historia que han intentando dar luz al tema. Resulta improbable que exista una sola causa común a todas las esquizofrenias, potenciando de este modo la multicausalidad de este trastorno mental.

Mención especial merecen los factores asociados a la falta de adherencia a los tratamientos (Crespo-Facorro et al., 2017) como son la falta de conciencia de enfermedad y la falta de recursos sociales entre otros. Estrategias para mejorar esta adherencia incluyen tratamiento psicoeducativos para potenciar la alianza terapéutica y así mejorar la eficacia y la eficiencia de las intervenciones.

Con este panorama, resulta evidente la importancia del tratamiento global de la esquizofrenia. Se necesita una intervención global del enfermo y de la familia y al tratarse de una enfermedad de larga evolución donde el coste sanitario y los recursos sociales son muy importantes no se deben escatimar esfuerzos.

Por otro lado, cabe mencionar la importancia del abordaje psicosocial a las personas que padecen esquizofrenia ya que es evidente que el síntoma predominante es el deterioro del rendimiento social. La mayor parte de estas personas tienen que aprender o reaprender habilidades sociales y personales para poder vivir en la comunidad. La gran mayoría de clínicos han consensado que lo prudente es combinar medidas psicosociales con terapias biológicas, ya que los neurolépticos más un tratamiento psicosocial bien diseñado ofrecen una mayor protección contra las recaídas y superiores niveles de adaptación social que cada una de estas medidas por separado (Álvarez, 2002).

## **1.2. El síndrome metabólico**

Las personas con esquizofrenia tienen un riesgo sustancialmente mayor de muerte en comparación con la población general. Concretamente, este es de 2,5 veces mayor que en la población general (Crawford et al., 2014; de Hert, Schreurs, Vancampfort y van Winkel, 2009; Saha, Chant y McGrath, 2007; Varela, Fernández, López, Nieto, Pereiro y Gándara, 2013). 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 CV (von Hausswolff, Bjartveit, Lindström y Jones, 2009). 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. Tal como apunta la OMS (2016) “Las personas con esquizofrenia tienen entre 2 y 2,5 veces más probabilidades de

morir a una edad temprana que el conjunto de la población. Esto se debe por lo general a enfermedades físicas, como enfermedades cardiovasculares, metabólicas e infecciosas.”

Existe evidencia científica que la prestación sanitaria desigual juega un papel importante (Deuschle et al., 2013; Fagiolini y Goracci, 2009; Maj, 2009; Meyer et al., 2005; Millar, 2010; Rönngren, Björk, Haage y Kristiansen, 2014; Saha et al., 2007; Sáiz-Ruiz, Saiz-Gonzalez, Alegría, Mena, Luque y Bobes, 2010; Viñas, Fernández y Martín, 2013). Es la llamada “*doble negligencia*”. Dicho término hace referencia al deficitario control 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, a consumir menos cuidados clínicos, a tener más comportamientos de riesgo y a tener un mal cumplimiento de su tratamiento (Saha et al., 2007). Es decir, una suma de cuestiones que derivan en una salud más precaria y menos cuidada a su vez. Actualmente se reconoce a nivel mundial que la identificación y el tratamiento de las enfermedades físicas supondría un beneficio tanto individual para los enfermos, al mejorar su calidad y esperanza de vida, como un beneficio económico y social (Pompili et al., 2011) derivado del coste social y sanitario de estas personas.

Pero, ¿cuál es la enfermedad física más prevalente en esta población? Las personas que padecen esquizofrenia tienen un riesgo hasta cuatro veces mayor de sufrir síndrome metabólico (SMet) que la población general. Aunque existen diferentes criterios para establecer el diagnóstico de SMet, los parámetros más extendidos para identificar el SMet son los propuestos por el *Adult Treatment Panel III* del *National Cholesterol Education Program* (NCEP-ATP-III mod.) (Grundy et al., 2005) (Tabla 2).

Tabla 2  
*Criterios diagnósticos del SMet según NCEP  
 (≥ 3 criterios deben estar presentes)*

<b>Factor de riesgo</b>	<b>Medida</b>
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	≥ 130/85 mm/Hg

### 1.2.1. Definición del síndrome metabólico

El SMet se define por un grupo de características clínicas que incluyen una mayor adiposidad abdominal o visceral, dislipemia aterogénica, hipertensión arterial (HTA) y desregulación de glucosa o diabetes mellitus. (Gutiérrez-Rojas et al., 2014).

Se trata de una enfermedad de interés para los profesionales que atienden personas con esquizofrenia por dos importantes razones: 1) alta prevalencia en esta población; y 2) asociada a una disminución de la esperanza de vida. (Meyer et al., 2005). Las causas que justifican que las personas que padecen esquizofrenia tengan una mayor probabilidad de desarrollar SMet están bien identificadas en innumerables trabajos (Millar, 2008; Rioridan et al., 2011; Shuel et al., 2010; Varela et al., 2013). Estas son:

- Sobrepeso-Obesidad. Las personas con enfermedad mental grave tiene una prevalencia de sobrepeso-obesidad entre 2-3 veces mayor que la población general, con predominio de obesidad abdominal. Se sabe que la enfermedad mental fomenta la obesidad a su vez que la obesidad contribuye a la severidad de la enfermedad mental (Fagiolini y Goracci, 2009).
- 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% (Morris, Waxmonsky, May y Giese, 2009). En España, según Bernardo et al. (2009), esta cifra alcanzó el 70% de los pacientes con esquizofrenia, lo que supone entre 2-3 veces más que la de la población general.
- Efectos secundarios de los tratamientos antipsicóticos.
- Factores de predisposición genética.

Es decir, resumiendo las características vistas hasta el momento, podemos comprobar que la mayoría de las causas por las que padecen SMet tienen relación con el estilo de vida.

Diferentes estudios como el de Brown et al., (1999) que comparó la dieta, el consumo de tabaco y de alcohol y los hábitos de actividad física de personas con esquizofrenia con la población general y el trabajo presentado por WHO (2008) concluyeron que el estilo de vida sedentario, la dieta inapropiada y el tabaquismo eran los principales factores de riesgo de estos enfermos para las enfermedades cardiovasculares (ECV).

Tal como apuntan Bernardo et al. (2014), en los pacientes con esquizofrenia se observa la prevalencia de factores de riesgo modificables en mayor medida que en la población general hecho que justifica la promoción de acciones dirigidas a mejorarlos. (Tabla 3)

Tabla 3  
*Factores de riesgo cardiovasculares y prevalencia en la esquizofrenia*

<b>Factores de riesgo no modificables</b>	<b>Factores de riesgo modificables</b>	<b>Prevalencia en la esquizofrenia</b>
Edad	Obesidad	45-55% (1,5-2x)
Sexo	Tabaquismo	50-80% (2-3x)
Historia personal	Diabetes	10-14% (2x)
Historia familiar	Hipertensión	13,7-19,7%
	Dislipidemia	≥ 18% (hasta 5x)
	Estilo de vida sedentario	≥ 70%

En España, el estudio RICAVA demostró que una de cada cuatro personas con trastorno psicótico cumplía criterios de hipertensión arterial (HTA), mientras que el estudio CLAMORS puso de manifiesto que más de la mitad de las personas con trastornos psicóticos cumplía criterios de HTA.

Cabe mencionar que algunos estudios, como señalan Chadda, Ramshankar, Deb y Sood (2013), mostraron que el tratamiento antipsicótico ejerce la influencia más importante en el incremento de la prevalencia del SMet en la esquizofrenia, especialmente los de segunda generación. Este hallazgo no hace más que incidir en la necesidad de monitorizar la salud física de los enfermos en tratamiento.

Por otro lado, investigaciones recientes apuntan a la importancia del estrés en el incremento de peso debido a la mala alimentación en esta población. Sin embargo, sólo existe evidencia en lo que se refiere a primeros episodios psicóticos (Manzanares et al., 2014).

Desde que se publicara en 2003 el primer artículo sobre SMet en personas con esquizofrenia (Heiskanen, Nieskanen, Lyytikainen, Saarinen y Hintikka, 2003) el interés por el tema ha ido creciendo considerablemente. El SMet está asociado a la enfermedad mental siendo el mayor predictor 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%) (Tabla 4).

Tabla 4  
*Prevalencia del SMet en distintas poblaciones con esquizofrenia*

<b>Autor (año), país</b>	<b>N</b>	<b>Prevalencia</b>
McEvoy et al. (2005) US	1460	40.9%
Sánchez-Araña et al. (2007) España	136	36%
Bobes et al. (2007) España	1452	24.6%
Sugawara et al. (2010) Japón	1186	27.5%
Mitchell et al. (2011) meta-análisis	25692	32.5%
Medeiros-Ferreira et al. (2013) España	81	36.8%
Varela et al. (2013) España	53	33.3%
Bajaj et al. (2013) India	50	28%
Gutiérrez-Rojas et al. (2014) España	391	59.9%
Morgan et al. (2014) UK	1642	60.8%

Esta variabilidad de los estudios puede atribuirse a la diversidad étnica en los estudios, a los criterios diagnósticos en los que se basan para diagnosticar SMet, a los estilos de vida y al uso de antipsicóticos (Malhotra et al., 2013).

Las personas con esquizofrenia presentan los mismos problemas de salud física que la población general pero a estos hay que añadir un riesgo cardiovascular más elevado. El “Consenso español sobre la salud física de los pacientes con esquizofrenia” (Sáiz, Bobes, Vallejo, Giner y García-Portilla, 2008) concluyó, después de revisar la literatura científica publicada en la base de datos Medline hasta el año 2006, que el SMet es 2-4 veces más prevalente en los enfermos con TMS que en la población general. Estos datos estarían relacionados con la edad (a más edad mayor prevalencia), el sexo (más prevalente en mujeres) (Casey, 2005; McEvoy et al., 2005) y la etnia (más prevalente en hispanos). El modelo de relación entre el SMet, las conductas asociadas al estilo de vida y el estado mental de las personas con esquizofrenia se recoge en la Figura 1.

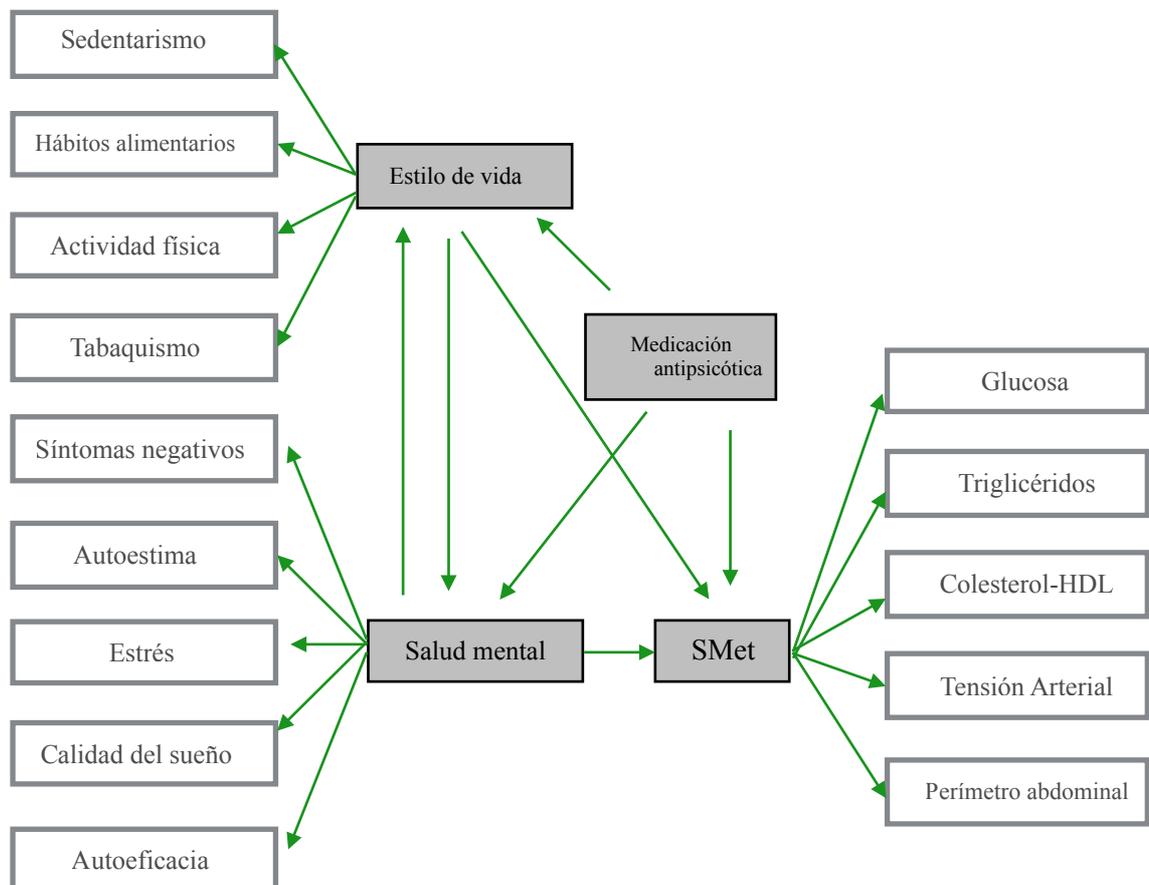


Figura 1. Relación entre el SMet, estilo de vida, variables sobre salud mental y medicación psicótica en personas con esquizofrenia (Vancampfort et al., 2010)

En los últimos 10 años, se han publicado diferentes artículos sobre la importancia y la incidencia del SMet en personas con trastorno mental severo, especialmente con esquizofrenia. Numerosos son los artículos que han puesto de manifiesto la importancia de tener en cuenta la salud física de las personas que padecen un TMS (por ejemplo, Millar, 2010; Morgan et al., 2014; Sánchez-Araña, Touriño, Hernández y León, 2006; Varela et al., 2013).

### **1.3. La calidad de vida**

La OMS (1994) intentó consensuar el concepto, las dimensiones y la evaluación de la CV definiéndola como “la percepción del individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”. En esta concepción de la CV se incorporan una serie de dimensiones de la vida de un individuo tales como la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las relaciones con el entorno y las creencias religiosas. Esta concepción expresa la CV como un concepto multidimensional.

Es sabido que el impacto de la esquizofrenia sobre la CV de la persona conlleva un peor funcionamiento dado su carácter crónico, la falta de un tratamiento plenamente eficaz y los efectos adversos del mismo (Bobes et al., 2001; Medeiros-Ferriera et al., 2013).

La CV en este tipo de pacientes es un tema de complicado abordaje. Parece evidente que el avance en los tratamientos antipsicóticos y los abordajes comunitarios de estas personas, ha llevado a las administraciones a poner énfasis en mejorar la CV de las personas con enfermedad mental (Gómez y Botella, 2007; Ojeda et al., 2012). De manera progresiva, las investigaciones y publicaciones sobre el concepto de CV siguen aumentando en número y complejidad (Bobes et al., 2007; Narváez et al., 2008; Rodríguez-Vidal et al., 2011). Podemos afirmar que estamos en un momento de pleno auge. Desde un punto de vista general, se ha producido un cambio del énfasis en la cantidad de vida hacia su calidad (González y de la Torre, 2012). Una de las bases de datos más utilizadas en Psicología, PsycINFO, da muestra de la creciente entrada de artículos sobre CV. Antes del año

1990 sólo encontramos 17 artículos que incluyan el término *quality of life*, mientras que en la última década se han gestado 1.716 nuevas entradas de las cuales 265 tratan sobre CV en personas con esquizofrenia.

### **1.3.1. Calidad de vida subjetiva**

Desde una aproximación reciente (Medeiros-Ferreira et al., 2013; Petkari, 2010; Urzúa y Caqueo-Urizar, 2012) se ha definido la CV como “la evaluación cognitiva y afectiva de la situación de sí mismo percibida por el enfermo crónico en un momento determinado de su vida, por lo que su estudio se debe realizar con la intención de desarrollar y difundir métodos terapéuticos que pretenden ir más allá de la mera desaparición de un trastorno, tratando de mejorar la percepción del individuo sobre su propia situación con el fin de integrarlo, en la medida de lo posible, al entorno social que mejor cubra sus necesidades.” (Gómez y Botella, 2007). En esta misma línea se incluye la definición de la CV como un fenómeno subjetivo que se basa en la percepción que tiene una persona de diferentes aspectos de las experiencias de su vida, incluyendo las características personales, las condiciones objetivas de vida y las percepciones de la persona según las experiencias de vida (García y Giné, 2007).

El estudio de la CV es muy complejo y todavía no hay consenso de cómo debería medirse este constructo. En lo que hay más acuerdo es en que el término es subjetivo y por lo tanto su evaluación debería estar centrada en el propio paciente (Katsching et al., 2000; Shalock, 2000). Si la medida de la CV del enfermo mental resulta compleja, esta misma medida resulta algo más difícil en la persona con esquizofrenia. Tal como apunta Barcia (1995), “en las esquizofrenias el tema de la calidad de vida es especialmente complejo por las características clínicas de estas enfermedades, (...) por la necesidad de conceptualizar y definir correctamente si algunos síntomas negativos deben evaluarse como verdaderos síntomas, en el sentido clínico tradicional, o bien si son ya consecuencia de la reacción del paciente ante una enfermedad y el ambiente familiar y social y también en qué medida son consecuencia de la medicación administrada crónicamente”. Las razones de esta dificultad estriban, en primer lugar, en que no existe ninguna otra enfermedad donde el significado de CV individual, del propio afectado, sea tan dispar de la que le atribuiría la

propia familia y los profesionales (Carniel et al., 2011; Giner et al., 1995). Es decir, donde la objetividad y la subjetividad nos lleven a terrenos tan diferentes. En segundo lugar, porque a pesar de los sistemas de clasificación diagnóstica, DSM-V y la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), se sigue considerando la esquizofrenia como una enfermedad crónica, con una alta variabilidad no sólo en la respuesta de los enfermos a los tratamientos sino también en las manifestaciones sintomatológicas de la misma.

Eklund y Backstrom (2005) propusieron un modelo de CV subjetiva para personas con trastornos psicóticos que viven en la comunidad. El modelo se basó en la hipótesis que un conjunto de factores, como: las circunstancias objetivas de la vida, factores personales, la psicopatología, el nivel de actividad, la satisfacción por las actividades diarias y la satisfacción por los servicios médicos, funcionarían como determinantes de la CV subjetiva de los pacientes psicóticos.

Otros autores, Holloway y Carson (2002), en su estudio de revisión del concepto de CV proponen el siguiente modelo (Figura 2) donde sugieren que la CV se puede explicar por las características personales, las circunstancias objetivas de la vida y la percepción subjetiva de la CV en cada ámbito, incluida la percepción de los servicios.

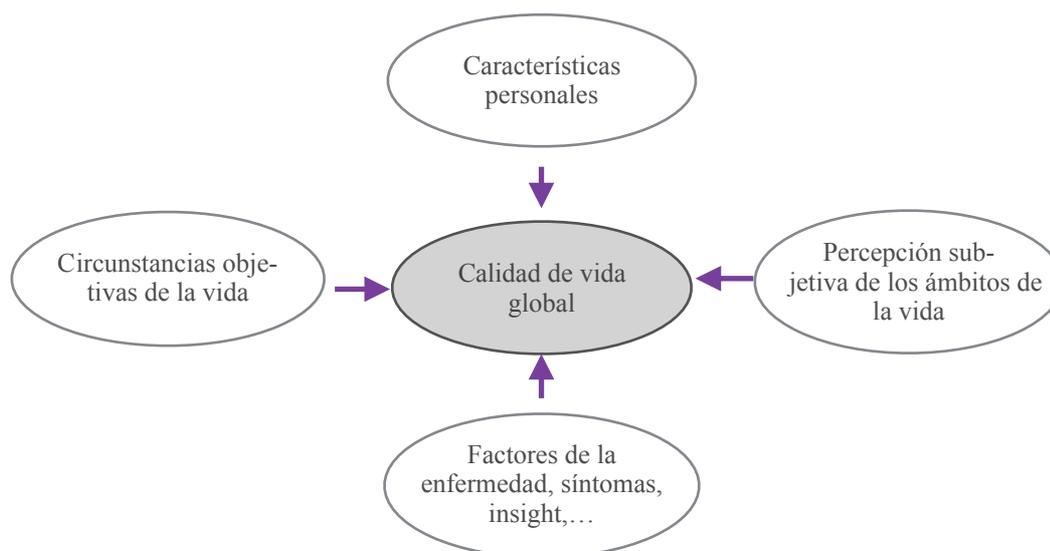


Figura 2. Modelo del concepto de CV (Holloway y Carson, 2002)

### 1.3.2. Calidad de vida objetiva

Las primeras aproximaciones al término CV se refieren a las condiciones externas de la vida de una persona evaluada a través de indicadores sociales. Éstos pueden ser simples, como el empleo, la vivienda, la situación económica,... y más complejos como el tamaño y el tipo de red social de la persona, las oportunidades para realizar actividades de ocio y para disponer de bienes materiales (ONU, 1966). De esta manera, la CV dependerá de la presencia o ausencia de estos indicadores objetivos y se define como el estado funcional de la persona y sus oportunidades para acceder a recursos y oportunidades (Lehman, 1996). También se tendrán en cuenta los roles que es capaz de desempeñar.

### 1.4. Intervención en la salud física y psíquica de personas con esquizofrenia

El impacto en la salud general de una intervención, incluso con simples cambios en el estilo de vida, es considerable según recoge el resumen de intervenciones de la Tabla 5 recogida por de Hert et al. (2011).

Tabla 5  
*Impacto de diversas intervenciones en la salud general*

INTERVENCIÓN	IMPACTO EN LA SALUD GENERAL
Mantenimiento del peso ideal	35-60% ↓ ECV
Pérdida de peso	4 - 5 % Elimina la necesidad de medicación antihipertensiva en adultos y ancianos 5 - 7 % 58% reducción de riesgo de desarrollar diabetes 6 - 7 % Mejora del SMet con la disminución del colesterol y la glucemia 10 % Reduce el riesgo de enfermedad cardíaca hasta el 4% e incrementa la esperanza de vida 7 meses
10% ↓ colesterol en sangre	30% ↓ ECV
4 - 6 mm Hg ↓TA	16% ↓ en ECV y 42% ↓ en accidente cerebrovascular
Dejar de fumar	50-70% ↓ en ECV
Mantener un estilo de vida activo (caminar al menos 30 minutos/día)	35-55% ↓ en ECV (mujeres) 18% ↓ en ECV (hombres) 27% reducción en accidente cerebrovascular 40-50% ↓ en riesgo de cáncer 33-50% ↓ del riesgo de padecer diabetes

Por otro lado, la Tabla 6 recoge algunos ejemplos de intervenciones conductuales para mejorar la salud de las personas con TMS.

Tabla 6  
*Intervenciones conductuales para mejorar la salud de personas con TMS*

<b>Área</b>	<b>Herramientas educativas sugeridas</b>
DIETA	<p>COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO SALUDABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir la ingesta de comida rápida</li> <li>- Incrementar alimentos saludables (fruta, verdura, pescado), disminuir alimentos ricos en azúcares y grasas</li> <li>- Disminuir la comida sin grasa procesada</li> <li>- Hacer bocadillos saludables</li> <li>- Controlar el tamaño de las raciones</li> <li>- Tomar entre 4-6 pequeñas comidas diarias</li> <li>- Comer más despacio</li> <li>- Minimizar ingesta de refrescos con azúcar y con edulcorantes artificiales</li> </ul> <p>EDUCACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leer las etiquetas de los alimentos</li> <li>- Aprender a diferenciar entre apetito fisiológico y psicológico</li> <li>- Seguir una programación dietética</li> <li>- Desarrollar habilidades culinarias</li> <li>- Comprar alimentos saludables</li> </ul>
EJERCICIO	<p>ACTIVIDAD FÍSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de actividades diaria</li> <li>- Incrementar actividad física p.ej. un paseo diario de intensidad moderada</li> <li>- Reducir conductas sedentarias (mirar la TV, uso de videojuegos,...)</li> <li>- Reducir la sedación y los efectos extrapiramidales de la medicación</li> </ul>

## **2. JUSTIFICACIÓN**

---

## 2. JUSTIFICACIÓN

La idea que nos motivó para realizar este estudio surgió a partir de ver como a personas diagnosticadas de una enfermedad mental grave y crónica, la atención médica se centraba en las áreas afectadas por la sintomatología psiquiátrica mientras que la atención a su salud física recibía una atención secundaria. Por otro lado, grupos de expertos en el abordaje de estas personas incidían reiteradamente en la necesidad de poner en marcha programas de promoción de la salud y prevención en personas con esquizofrenia (Crespo-Facorro et al., 2017). El movimiento Rethinking, de la misma manera que lo habían hecho otros investigadores anteriormente, concluyen en sus trabajos que “es necesario desarrollar programas de educación y concienciación para destacar la trascendencia de preservar y cuidar la salud física de los pacientes”.

Por otro lado, también señalar que otros trabajos como el estudio CHANGE (Speyer et al., 2016) proporciona evidencia que una intervención sobre el estilo de vida reduce el riesgo de ECV a 10 años en personas con esquizofrenia y obesidad abdominal. De la misma manera, señalan que se tendrán que tener en cuenta las características especiales de este grupo de enfermos para diseñar las intervenciones.

Más estudios, como el de Faulkner, Cohn y Remington (2007) sobre el tratamiento de la obesidad en esquizofrenia también concluyen la superior eficacia de los tratamientos conductuales sobre los farmacológicos. Sin embargo, como sucede en otros trabajos, no llegan a especificar en qué consisten exactamente esas intervenciones, solamente señalan de manera general, que la dieta y el ejercicio son adecuados.

En otro orden de ideas y como directora de dos centros de salud mental y responsable del cuidado de personas con TMS, consideramos que tenía alguna responsabilidad sobre el tema. Se integró la actividad física como parte importante del programa rehabilitador del centro, pero a pesar de ello se constató que si los propios enfermos no tenían un papel activo en la atención a su salud, no mejorarían los problemas de peso ni los derivados de una deficitaria alimentación: exceso de alimentos ricos en azúcares, sal y grasas.

Se consideró necesario que cada uno de ellos tomase consciencia y tuviese la necesidad de conseguir cambios en su estilo de vida siempre contando con el apoyo de los profesionales (Ruiz-Pérez et al., 2009). Ante la evidencia científica de la reducción de la esperanza de vida de las personas que atendemos y la evidencia que existen tratamientos farmacológicos eficaces y psicológicos para los problemas de salud mental no podíamos dejar de actuar en esta patología que a tantas personas afecta.

Cuando se define el concepto de atención centrada en la persona (ACP) se debe tener en cuenta que se trata de un término compuesto, que incorpora cuestiones como la necesidad de:

- Respetar y valorar a la persona como un miembro de pleno derecho de la sociedad.
- Elaborar un plan de atención individualizado en sintonía con las necesidades cambiantes de la persona.
- Incorporar la perspectiva de la persona usuaria en el proceso asistencial.
- Ofrecer una psicología social de soporte con la finalidad de ayudar a las personas a tener una buena CV.

La psicología social de soporte se basa en un concepto definido por T. Kitwood (1997) donde el énfasis se pone en el tipo de relación que se establece con la persona usuaria evitando la psicología social maligna.

Se trata de una relación basada en el trato empático, donde se entiende, se valora y se tiene presente la vivencia subjetiva de la persona, se basa en una relación de acompañamiento, de respeto, de soporte, donde entra la colaboración y la inclusión del otro. No necesariamente dar aquello que el profesional no puede, es decir, traspasar su límite; sino que es una relación basada en la autenticidad y en hacerse cargo del malestar del otro, reconociéndolo.

Las personas, en general, cuidamos nuestra salud de manera integral. Eliminar la responsabilidad de velar por la propia salud, en la medida de lo posible, es aumentar la depen-

dencia de las personas. Todos tenemos que tener la posibilidad de acceder tanto a programas de prevención, promoción de la salud y tratamiento, así como a los recursos comunitarios necesarios.

La implicación era fundamental: para tomar decisiones, para confeccionar objetivos y revisarlos cada vez que sea necesario. En definitiva, empoderar a cada persona en su capacidad de autodeterminación recuperando un rol activo en su bienestar, favoreciendo la inclusión social y su desarrollo personal.

## **2.1. Estado de la cuestión**

Las bases de datos utilizadas para llevar a cabo la búsqueda de la información para este trabajo fueron PsycINFO y Web of Science. Con el fin de ser incluido en el presente estudio, los artículos de la búsqueda debían cumplir con los siguientes criterios: (a) ser obras originales cuyo objetivo era estudiar el SMet y/o la CV en personas con esquizofrenia y (b) tenían que aportar alguna información que no estuviese ligada exclusivamente a fármacos. Por esta razón, las palabras clave usadas para llevar a cabo la búsqueda fueron SMet, CV, esquizofrenia, 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 al SMet o al SMet en relación a otros trastornos mentales graves y/u otras patologías físicas. Los meta-análisis y revisiones con estas palabras claves también fueron seleccionados. Así pues, 70 artículos fueron incluidos en el presente estudio (identificados con \* en la bibliografía) (Ruiz-Pérez, Llistar-Verdú, Farràs-Permanyer y Gómez-Hinojosa, 2018. Anexo VIII). 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 SMet en personas con esquizofrenia, si realizaban alguna

aportación o estudio sobre CV, si aconsejaban algún tipo de intervención y para acabar, si se realizaba alguna intervención y se evaluaban los resultados.

Solamente 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 7.

Tabla 7  
*Temática de los artículos revisados 2005-2015*

<b>Autor, año</b>	<b>Tema</b>	<b>Temática</b>
McEvoy et al., 2005	Prevalencia del SMet en USA	P
Meyer et al., 2005	Comparación de grupos con y sin SMet	
Cavieres et al., 2005	Funcionamiento cognitivo y CV	CV
Hoffman et al., 2005	Intervención en el bienestar de personas con esquizofrenia	CV
de Hert et al., 2006	Impacto del peso corporal en la autoestima de los pacientes con esquizofrenia	
Kolotkin et al., 2006	Impacto del peso en la CV de pacientes psiquiátricos	P
Sánchez-Araña et al., 2006	Revisión. Prevalencia del SMet en esquizofrenia	P
Farriols et al., 2006	Efectividad de un programa de intervención psicosocial	I
Yoon et al., 2007	Relación obesidad-CV	CV
Saha et al., 2007	Revisión. Mortalidad en esquizofrenia	P
Núñez et al., 2007	Cuestionario para medir CV en esquizofrenia	CV
Bobes et al., 2007	CV en esquizofrenia	CV
Narvaez et al., 2007	CV objetiva y subjetiva	CV
Lafuente et al., 2007	CV después de la desinstitucionalización	CV
Jones et al., 2008	Efectos de los antipsicóticos en el SMet	
Loh et al., 2008	Relación entre TMS y percepción del peso	P
Millar, 2008	Guía de recomendación del manejo de la salud física	G
Maj, 2009	Prioridad ética y de salud pública de la asistencia a la salud física de los enfermos mentales	
Faulkner et al., 2009	Revisión. Intervenciones para reducir peso en esquizofrenia	I
Maj, 2009	Necesidad de proteger y fomentar la salud física del TMS	
Fagiolini et al., 2009	Efectos del tratamiento psicoeducativo en el SMet	I
McIntire, 2009	Evaluar actitudes y conocimientos de los TMS	
von Hausswolff-Juhlin et al., 2009	Evaluar la prevalencia de problemas físicos	P
Morris et al., 2009	Tratamiento del tabaquismo para incidir en la morbilidad	
Saravane et al., 2009	Recomendaciones del seguimiento físico en TMS	G

Tabla 7  
*Temática de los artículos revisados 2005-2015*

<b>Autor, año</b>	<b>Tema</b>	<b>Temática</b>
Vergara-Rodríguez et al., 2009	Factores que inciden en el SMet en VIH	
Wysokinski et al., 2009	Problemas de adherencia de los pacientes y el SMet	
Jarne et al., 2009	Análisis transcultural de la CV en esquizofrenia	CV
de Hert et al., 2009	Revisión del SMet y recomendaciones	G
Sugawara et al., 2010	Prevalencia del SMet en Japón	P
Shuel et al., 2010	Identificar problemas físicos en TMS	
Vancampfort et al., 2010	Revisión sobre actividad física y factores de riesgo	
Millar, 2010	Programa de screening de salud en Escocia	
Heald, 2010	Evaluación de factores de riesgo y recomendaciones	G
Saiz-Ruiz et al., 2010	Evaluar el impacto de la implantación de una guía de recomendación del seguimiento de la salud física	G
Sánchez-Araña et al., 2010	Comparación de la calidad de vida en grupos con y sin SMet	CV
Vancampfort et al., 2011	Diferencias funcionales entre pacientes obesos-no obesos	
Vancampfort et al., 2011	Influencia de la actividad física sobre la CV	CV
Pompilli et al., 2011	Efectos de los antipsicóticos en la salud física	
Martín-Sierra et al., 2011	Relación entre actividad física y CV	CV
Riordan et al., 2011	Identificar factores de riesgo en TMS y tratamiento antipsicótico	
Rodríguez-Vida et al., 2011	CV en esquizofrenia	
Chacon et al., 2011	Eficacia de las intervenciones sobre estilo de vida	
Chandra et al., 2012	Revisión. SMet en mujeres y niños	
Aguilar et al., 2012	Etiología del SMet	
Bobes-García et al., 2012	Valoración de las recomendaciones sobre salud física	G
Knöchel et al., 2012	Beneficios del ejercicio sobre la CV	
Medeiros-Ferreira et al., 2013	Relación entre SMet, CV y funcionamiento global	CV
Foguet et al., 2013	Factores de riesgo cardiovascular y CV	CV
Sugawara et al., 2013	Relación entre CV y IMC en Japón	CV
Yarborough et al., 2013	Programa de intervención en estilo de vida	I
Beebe et al., 2013	Evaluación de la actividad física	
Deuschle et al., 2013	Evaluación del riesgo cardiovascular en Alemania	
Boyer et al., 2013	Asociación SMet e inflamación	
Bajaj et al., 2013	Asociación SMet y esquizofrenia	
Lopera et al., 2013	Eficacia de la intervención de enfermería sobre el SMet	I
Viñas et al., 2013	Efectividad de un programa de colaboración entre atención primaria y salud mental para mejorar el riesgo cardiovascular	I
Mitchell et al., 2013	Meta-análisis de la prevalencia del SMet	p
Varela et al., 2013	Prevalencia del SMet	P
Foldemo et al., 2014	CV y SMet	CV

Tabla 7  
*Temática de los artículos revisados 2005-2015*

<b>Autor, año</b>	<b>Tema</b>	<b>Temática</b>
Crawford et al., 2014	Revisión de la evaluación de la salud física en Reino Unido	
Bly et al., 2014	Estilo de vida y SMet	
Gutiérrez-Rojas et al., 2014	Prevalencia del SMet	P
Morgan et al., 2014	Prevalencia de psicosis y comorbilidades físicas en Australia	
Rönngren et al., 2014	Evaluar intervención sobre estilo de vida	I
Strassing et al., 2014	Modelo de intervención en TMS	I
Suttajit et al., 2015	Factores biológicos y psicosociales como predictores de CV	CV
Faugere et al., 2015	Impacto de los síntomas de la esquizofrenia en la CV	CV
Bartoli et al., 2015	Meta-análisis de la prevalencia del SMet	P
van Hasselt et al., 2015	Guía de recomendación del manejo de la salud física	G

P= prevalencia; CV= calidad de vida; I= intervención;G= guía de recomendaciones

Numerosas revistas han publicado artículos analizando el SMet en relación a la esquizofrenia, algunas menos en relación a la CV y muchos 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 incluido en esta revisión. Revistas con un artículo seleccionado han sido incluidas en *Otras* (Tabla 8).

Tabla 8  
*Resumen de las revistas revisadas*

<b>Título de la revista</b>	<b>Número de artículos</b>
Schizophrenia Research	7
Actas Españolas de Psiquiatría	5
Acta Psychiatrica Scandinavica	4
Psychiatry Research	3
Clinical Psychiatry	3
World Psychiatry	2
Atención Primaria	2
European Psychiatry	2
Psiquiatría y Salud Mental	2
Schizophrenia Bulletin	2
Revista Chilena de Neuropsiquiatría	2
Otras	36

Los artículos seleccionados fueron publicados entre 2005 y 2015, aunque la mayoría se publicaron en los años 2009 y 2013. El número exacto de artículos por año de publicación se puede observar en la Figura 3.

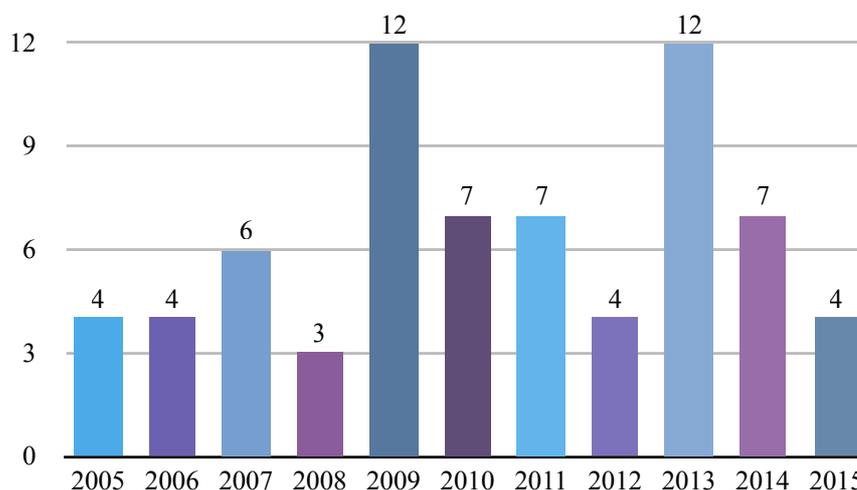


Figura 3. Publicaciones sobre SMet por años

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 SMet en diferentes realidades
- Guías de recomendación para el manejo de la salud física de los enfermos mentales y su implementación
- La CV en relación a diferentes temáticas (peso, actividad física, estilo de vida y otras)

De todos los artículos analizados sólo 7 trataron sobre la intervención.

Algunas de las conclusiones que se objetivaron en diferentes estudios sobre CV en relación al SMet van en la línea de demostrar que la obesidad es uno de los factores que más influyen en la mala CV subjetiva de estos enfermos (Heald, 2010; Kolotkin et al., 2006; McIntyre, 2009; Sugawara et al., 2013). Heald (2010) indicó que los problemas que afectan a la salud física de las personas con esquizofrenia pueden contribuir a

disminuir la CV y la autoestima así como contribuir a reducir su esperanza de vida. Sin embargo, Foguet et al. (2013) no hallaron ninguna relación entre riesgo cardiovascular y CV. Por otro lado, existe un gran acuerdo en que las personas con esquizofrenia tienden a tener una dieta poco saludable, rica en grasas saturadas y pobre en fibra y frutas (Dipasquale et al., 2013).

Algunas de las indicaciones que aparecieron con mayor consistencia en diferentes trabajos se encuentran resumidas en el “*Decálogo de consenso*” de Sáiz et al. (2008):

“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 (Enguita-Flórez, 2014; Saravane et al., 2009; Viñas et al., 2013; Yarborough et al., 2013) recogieron los aspectos a tener en cuenta en el diseño de una intervención en este ámbito.

De la presente revisión bibliográfica y basándonos en 70 publicaciones, podemos concluir que:

- Algunos factores que están relacionados con la enfermedad mental, como los efectos secundarios de los medicamentos, estilos de vida poco saludables y una posible vulnerabilidad genética, aumentan la probabilidad de problemas de salud y enfermedades médicas comórbidas en personas con esquizofrenia.
- La salud física de las personas con esquizofrenia es peor que la de la población general debido a aspectos propios de la enfermedad y a la doble negligencia del sistema sanitario. Según la revisión realizada, se debería aumentar la percepción

del problema que presentan estos pacientes por parte de los profesionales de la salud mental, los profesionales de atención primaria, las personas con esquizofrenia, sus familias y la población en general.

- Como podemos observar en diferentes estudios (Tabla 4), la prevalencia de SMet es superior a la de la población general, provocando una peor CV, así como una disminución de la esperanza de vida.
- A pesar del conocimiento objetivado sobre el SMet en personas con esquizofrenia en diferentes estudios y diferentes países, la frecuencia y la calidad de la monitorización de estos pacientes continua siendo menos que perfecta.
- Diferentes consensos profesionales apuntan que se debe monitorizar la salud física de las personas con esquizofrenia, con evaluación y seguimiento continuado, además de establecer protocolos de colaboración entre los profesionales de la salud mental y los profesionales de atención primaria para el abordaje integral de las personas con TMS. Por otro lado, se deben diseñar programas psicoeducativos que tengan en cuenta las características particulares de las personas con esquizofrenia para mejorar su salud física y su CV.

En la misma línea, el último metanálisis a gran escala realizado sobre el tema por Correll et al. (2017), con más de 3 millones de pacientes, concluye que los datos confirman que las ECV se asocian a un incremento en el riesgo de mortalidad en personas con TMS, lo cual en gran parte explica la esperanza de vida abreviada de personas con TMS respecto a la población general.

Dado que las dificultades en la atención de estos enfermos ya han sido identificadas, señalar que se debería pasar del plano teórico a la acción. Resulta de máxima prioridad llevar a cabo actividades que se han demostrado 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 el por qué estos pacientes no llevan a cabo programas para mejorar su salud física.

Las intervenciones para la mejora de la salud física de estos pacientes deberían tener presente la interrelación de los factores de riesgo cardiovasculares e incluir las acciones siguientes:

- Abordaje psicoeducativo sobre alimentación saludable y hábitos de ejercicio físico. Los cambios deberían ser graduales para irse incorporando progresivamente en sus hábitos de vida
- Intervención diseñada especialmente para personas con esquizofrenia con el fin de conseguir la reducción en el consumo de tabaco o el cese en este hábito

Por todo lo expuesto, y a modo de conclusión, consideramos que implementar programas de intervención que demuestren su eficacia para disminuir el riesgo cardiovascular sería un buen propósito de acción terapéutica en beneficio de las personas con esquizofrenia que atendemos.

## **2.2. Propuesta de intervención en el SMet**

Las personas que sufren esquizofrenia tienen tasas elevadas de enfermedades físicas y una menor esperanza de vida que la población general. En una gran proporción, no son diagnosticadas y, por lo tanto, no son tratadas. Algunos trabajos hablan de la “doble negligencia”. Este término hace referencia al deficitario control de la salud física de estas personas, derivado tanto de las características propias de los afectados como del sistema sanitario. La prevalencia más elevada la hallamos en los factores de riesgo cardiovascular, en concreto, el riesgo de SMet que es hasta cuatro veces más elevado que en la población general. La causa principal del SMet se debe a un estilo de vida poco saludable.

Se han publicado guías clínicas en EEUU (American Diabetes Association, American Psychiatric Association, American Association of Clinical Endocrinologists y North American Association for the Study of Obesity, 2004), en Europa (de Hert et al., 2009) y en España (Rodríguez-Artalejo et al., 2006; Ruiz et al., 2006) recomendando la evaluación y el control del riesgo metabólico y cardiovascular en personas con esquizofrenia. Los expertos sugieren, en la misma línea que se explicó anteriormente, que se debe reali-

zar una labor educativa con los enfermos informándoles de la necesidad de prevención además de intervenir conductualmente en modificar la actividad física y la dieta. Estas intervenciones se deben centrar en técnicas de modificación de conducta o psicoeducación. Fagiolini y Goracci (2009) ya indicaron que la implementación de intervenciones conductuales en la práctica clínica puede ayudar a los pacientes a mejorar su salud en general y a prevenir condiciones médicas crónicas.

Algunos de los estudios publicados, como el de Bartels et al. (2015) corroboran la necesidad de intervenir educativamente en estas personas, ya que la intervención exclusiva en la salud física, por ejemplo en ejercicio físico sin psicoeducación no arrojaba resultados positivos, mientras que la combinación de ambas mostraba una pérdida de peso significativa entre los participantes en el estudio.

Con este tratamiento se pretende incidir sobre el estilo de vida de estas personas. El objetivo general del tratamiento sería el de fomentar cambios saludables en el estilo de vida para mejorar y prevenir la incidencia de SMet.

Los objetivos específicos son:

- Conseguir cambios conductuales que eviten la aparición de nuevos casos de SMet y que mejoren los existentes.
- Adquirir hábitos saludables que mantengan las mejoras a lo largo del tiempo.
- Fomentar la actividad física e integrarla en el programa rehabilitador del centro.
- Coordinar la atención que se ofrece a estas personas en dos dispositivos de salud mental: el centro de salud mental de adultos como recurso sanitario y el hogar-residencia donde viven como recurso de ámbito social.

Las personas, en general, cuidamos nuestra salud de manera integral. Eximirnos de la responsabilidad de cuidar nuestra salud, en la medida de lo posible, sería hacer a las personas más dependientes. Todos debemos tener la posibilidad de acceder tanto a programas de prevención, de promoción de la salud y tratamiento, así como a los recursos comunitarios pertinentes.

La información que ofrece todo el programa psicoeducativo que se propone está adaptada a los participantes para que sea asequible. Se trabaja con material muy variado y se fomenta la participación mediante actividades. El propósito es que los participantes en este programa entiendan las consecuencias de un estilo de vida poco saludable y los beneficios de uno saludable. Una información clara y concisa, adaptada al nivel de las personas que tratamos puede ser la base para generar la necesidad de cambio de hábitos.

La implicación de los participantes es fundamental: para tomar decisiones, para elaborar objetivos personales y revisarlos cada vez que sea necesario. En definitiva, empoderar a cada participante en su capacidad de autodeterminación recuperando así un rol activo en su bienestar, favoreciendo la inclusión social y su desarrollo personal. Todos ellos son elementos clave en la mejora de la CV.

Este programa de intervención implica el reconocimiento de la necesidad y el derecho de ejercer la responsabilidad de las personas en la toma de decisiones relacionada con su salud y su bienestar.

Existe un consenso general respecto a que la actividad física tiene un efecto favorable, de leve a moderado, sobre muchos factores de riesgo metabólicos y cardiovasculares que constituyen el SMet o que están relacionados con el mismo (Lakka y Laaksonen, 2007). La actividad física con regularidad es eficaz para prevenir y tratar la HTA (Pescatello et al., 2004), la obesidad (Blair y Brodney, 1999), las alteraciones de la glucosa y la diabetes (Lambers et al., 2008) así como la dislipidemia. Por tanto, deberían ser un componente importante de los programas que se aplican a personas con esquizofrenia.

Por otro lado, tal como indican von Hausswolff-Juhlin et al. (2009), al proporcionar distracción e interacción social, el ejercicio puede desviar la atención de los síntomas psicóticos, aumentar la autoestima y mejorar los patrones de sueño y comportamiento.

El ejercicio físico, con ciertas características como ningún coste, accesible por la mayoría de las personas (caminar, subir escaleras, ...hasta más complejas como asistir a gimnasios o practicar algún deporte) guarda una relación más allá del efecto sobre la pérdida de peso, directamente sobre la eliminación de la grasa abdominal. Las pautas actuales de actividad física, recomiendan regímenes prácticos, regulares y moderados para el ejerci-

cio. La recomendación estándar del ejercicio es un mínimo diario de 30 minutos de actividad física de intensidad moderada, como podría ser caminar vigorosamente. (Department of Health and Human Services, 2008; Despres et al., 1991; Yusuf et al., 2004).

Existe evidencia científica que la actividad física moderada o adecuados niveles de condición física reducen sustancialmente el riesgo de ECV y todas las causas de mortalidad (WHO, 2003).

Una evidencia sólida confirma la eficacia de las intervenciones de estilo de vida basadas en la dieta y el ejercicio, en el manejo de los factores de riesgo de la ECV. La clara interrelación e interdependencia entre todos los factores de riesgo de la ECV significa que la mejora de uno de ellos a través de los programas de intervención de estilo de vida puede conducir a una mejora concomitante de los otros factores (Chacon et al., 2011) (Figura 4). Esto es particularmente evidente en el caso de la obesidad o el aumento de peso, donde todas las intervenciones de estilo de vida basadas en la dieta y el ejercicio, que conduce a la reducción de peso logran beneficios en otros parámetros físicos de salud, como también los metabólicos.

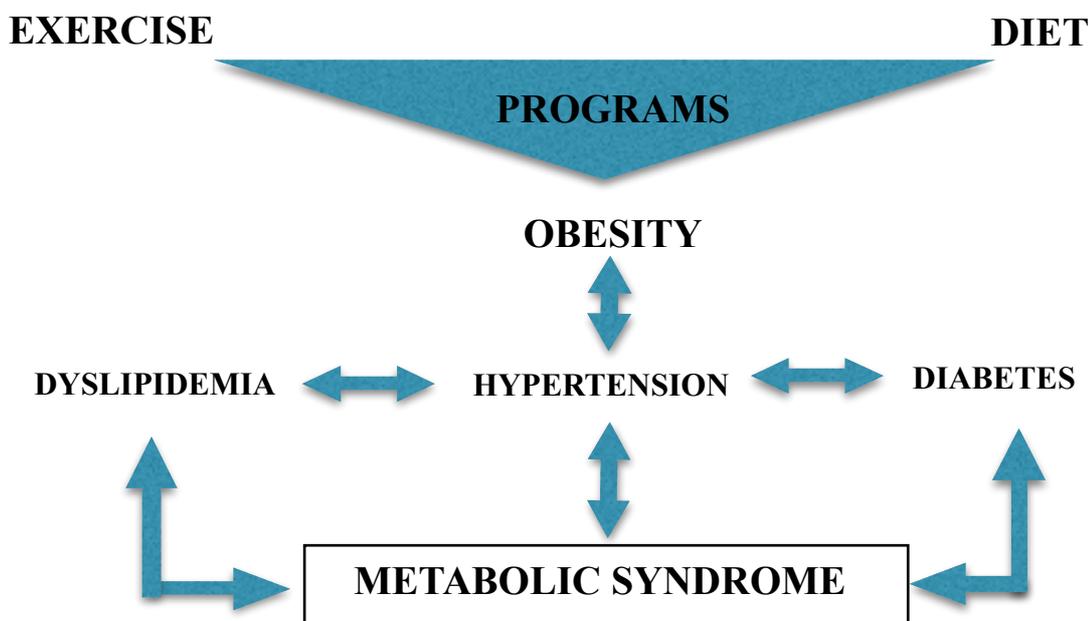


Figura 4. Interrelación de factores de riesgo de ECV y acción de programas de intervención de estilo de vida

Finalmente, y siguiendo las recomendaciones halladas en la literatura científica, el programa de intervención se puede esquematizar en la Tabla 9.

Tabla 9  
*Programa psicoeducativo*

1. Taller psicoeducativo de hábitos de vida saludables	Sesiones de intervención grupal donde se abordan conceptos de alimentación saludable, de actividad física y de autoestima
2. Actividad física regular	Caminar regularmente
3. Alimentación saludable	Dietas adecuadas de la institución
4. Intervención en el hábito tabáquico	Motivación y sensibilización

La intervención en el hábito tabáquico no se tratará en profundidad en este estudio. La efectividad de los programas de deshabituación tabáquica para personas con TMS no está bien estudiada. Molina (2011) tras una exhaustiva revisión sistemática del tema concluye que existen muy pocos estudios que se centren en la deshabituación tabáquica en enfermos mentales graves. Por otro lado es confuso si las personas con TMS pueden beneficiarse del acceso a tratamientos de deshabituación tabáquica y que la abstinencia a los 6 meses es muy escasa.

Parece claro, que es un tema con suficiente identidad para requerir un estudio en más profundidad, y no es el objetivo de la presente tesis, aunque se intervino para rebajar el número de cigarrillos/día en aquellos participantes que mostraron interés por hacerlo.

### **3. OBJETIVOS**

---

### **3. OBJETIVOS**

Partiendo del marco teórico, de la revisión bibliográfica, así como de la experiencia clínica de este investigador, presentamos los objetivos del presente trabajo empírico de investigación:

#### **3.1. Objetivo general**

Evaluar la efectividad de un tratamiento psicoeducativo en 60 personas institucionalizadas en dos hogar-residencias de salud mental con diagnóstico de esquizofrenia y SMet, así como su influencia sobre la CV.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- OE1.** Determinar la prevalencia y los factores de riesgo del SMet en una muestra de personas con esquizofrenia institucionalizadas según criterios NCEP-ATP III (2005).
- OE2.** Evaluar la influencia de variables sociodemográficas y clínicas en los factores de riesgo de SMet.
- OE3.** Valorar los cambios del IMC que intervienen en el SMet en relación a la intervención psicoeducativa.
- OE4.** Determinar los cambios en los factores de riesgo de ECV que produce una intervención psicoeducativa.
- OE5.** Analizar la relación entre el tratamiento psicofarmacológico que reciben los participantes y los cambios en los factores de riesgo del SMet de los participantes.

**OE6.** Señalar los cambios en la CV objetiva y subjetiva de los participantes en el estudio del grupo de intervención.

## **4. HIPÓTESIS**

---

## 4. HIPÓTESIS

Las hipótesis de estudio que nos hemos planteado vienen derivadas de la pregunta de investigación que nos habíamos formulado al empezar esta investigación. La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a las personas ingresadas en los hogar-residencias de salud mental Triginta y Casa Marquès podrían mejorar su salud física y su CV.

**HIPÓTESIS PRINCIPAL.** La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a personas institucionalizadas en un hogar-residencia afectadas de esquizofrenia y SMet mejorará su salud física e incrementará su CV.

- H1.** En cuanto al género de los participantes y los factores de riesgo de SMet, existirían diferencias significativas.
- H2.** Los participantes de ambos grupos, experimental y control mejorarán el IMC debido a la práctica de ejercicio físico regular.
- H3.** Los participantes afectados de tabaquismo presentarán más factores de riesgo de SMet que los no fumadores.
- H4.** La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a personas institucionalizadas en un hogar-residencia afectadas de esquizofrenia y SMet mejorará su riesgo cardiovascular.
- H5.** La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a personas institucionalizadas en un hogar-residencia afectadas de esquizofrenia y SMet será igualmente efectivo, con independencia del tratamiento antipsicótico que reciban.

**H6.** Los participantes con SMet mostrarán peor CV comparado con el grupo de participantes sin SMet.

**H7.** La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a personas institucionalizadas en un hogar-residencia afectadas de esquizofrenia y SMet incrementará su CV.

## **5. MÉTODO**

---

## **5. MÉTODO**

Para realizar este estudio se utilizó metodología cuantitativa, ya que nos situamos en un paradigma empírico, analítico y experimental propio de la ciencia. Este paradigma tiene como objeto de investigación explicar y controlar los fenómenos externos del investigador, y por tanto, es objetivo y se puede fragmentar en variables.

El estudio está orientado a conocer la efectividad del tratamiento psicoeducativo de los participantes evaluados a partir de casos particulares para deducir conclusiones universales.

### **5.1. Diseño**

El presente estudio tiene un diseño longitudinal con una duración de 2 años. Concretamente, se trata de una investigación con un diseño cuasi experimental de medidas repetidas. Los participantes del estudio provenían de dos hogar-residencias de salud mental, Triginta Salut Mental y Casa Marquès Salut Mental, por lo que se trata de un estudio multicéntrico.

Se aprovechó la existencia de los dos grupos previamente formados a partir de los usuarios de cada una de las residencias de salud mental, de modo que se asignó a uno de ellos la categoría de grupo control (Casa Marquès Salut Mental) mientras que el otro conformaría el grupo intervención (Triginta Salut Mental).

### **5.2. Participantes**

Refiriéndonos en primer lugar a las variables sociodemográficas y de forma descriptiva, podemos informar que la muestra está compuesta por un total de 60 participantes, 19 mujeres y 41 hombres, residentes en los hogar-residencias Triginta Salut Mental y Casa

Marquès Salut Mental, de Fundació Vallparadís-MútuaTerrassa. Es decir, un 68.3% son hombres y con una media de edad de 52.57 años. La media de inicio del trastorno mental se sitúa alrededor de los 23 años y con una media de 29.15 años de evolución de ésta. En todas estas variables, existe dispersión de tipo bajo – moderado, como se puede observar en los valores de la desviación estándar. (Tablas 10 y 11). Señalar que en ambos centros la presencia de mujeres es más reducida que la de los hombres, aunque esta diferencia está ligeramente más acentuada en Casa Marquès Salut Mental.

Tabla 10  
*Distribución por sexo de los participantes*

	Triginta	Casa Marquès	Total
Mujer	11 (18.33%)	8 (13.33%)	19 (31.7%)
Hombre	19 (31.66%)	22 (36.66%)	41 (68.3%)

Tabla 11  
*Estadísticos de variables psicosociales de los participantes*

	Edad	Edad Debut Enfermedad	Años evolución	Equivalencia Clorpromazina
Media	52.47	23.35	29.15	575.1775
Mediana	53.00	21.50	29.50	429.7500
Moda	53	18	31	250.00
Desviación estándar	10.065	7.966	10.067	454.34621

a. Existen múltiples modas. Se muestra el valor más pequeño.

En cambio, en el caso de la equivalencia de mg Clorpromazina/día en relación al tratamiento antipsicótico, la media se sitúa alrededor de 575 mg/día, con bastante distancia respecto a la mediana, de 429.75 mg/día, lo cual podría indicar la presencia de valores extremos en la parte superior de la distribución. La dispersión es muy elevada en esta variable, de 454.34 mg/día, lo que nos lleva a afirmar que los valores del tratamiento farmacológico son muy variables en la muestra de este estudio.

### 5.2.1. Grupo intervención

Los participantes del grupo donde se realizó la intervención fueron las personas que vivían en el hogar-residencia Triginta Salut Mental-Fundació Vallparadís de

MútuaTerrassa. Se incluyeron en el estudio todas las personas que cumplían criterios de inclusión y de exclusión (n= 30).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Residir en el hogar-residencia Tríginta Salut Mental	Inestabilidad psicopatológica superior a 1 mes
Diagnóstico de esquizofrenia DSM-V	No aceptación de participación
Firmar el consentimiento informado	

En las tablas 12 y 13 pueden verse los estadísticos de las variables psicosociales de los participantes del grupo intervención así como las características sociodemográficas y clínicas.

Tabla 12  
*Estadísticos variables psicosociales del grupo intervención*

Variables	Media	Mediana	Desv. Est.	Mín.	Max.	Rango intercuartil
Edad	51.67	51	9.48	32	73	14
Edad debut enfermedad	21.5	20.5	4.65	13	30	7
Años evolución	30.23	29.5	7.63	15	44	12
Equivalencia mg Clorpromazina/día	711.96	568.8	547.85	93	2262	558

Tabla 13  
*Características sociodemográficas y clínicas grupo intervención*

Variables	N
Edad	51.67 años (rango 32-73) 51.94 hombres 51.18 mujeres
Género	63.3% hombres (n=19) 36.7% mujeres (n=11)
Nivel de estudios	76.7% Primarios (n=23) 20% Secundarios (n=6) 3.3% Universitarios (n=1)
Estado Civil	93.3% Solteros (n=28) 6.7% Separados (n=2)
Edad debut enfermedad	media 21.5 años (rango 13-30) 21.42 años en hombres 21.63 años en mujeres
Años de evolución	30.23 años (rango 15-44) 30.63 hombres 29.54 mujeres
Tratamiento antipsicótico mg Clorpromazina/día	711.96 mg (rango 93-2262) 755.46 mg hombres 636.83 mg mujeres
Tabaquismo	73.3% SI (n=22) 26.7% NO (n=8)

Se trató de un grupo formado en su mayoría por hombres, con una edad media de 51.67 años, solteros, con un nivel de estudios primarios y fumadores. Tenían 21.5 años de edad en el momento de inicio de la enfermedad mental y en la actualidad hace 30.23 años que la padecen siendo el tratamiento antipsicótico de 711.96 mg de Clorpromazina/día.

### 5.2.2. Grupo control

Los participantes fueron las personas que vivían en el hogar-residencia Casa Marquès Salut Mental-Fundació Vallparadís de MútuaTerrassa. Se incluyeron en el estudio todas las personas que cumplían criterios de inclusión (características en la Tabla 14). No se contemplaron criterios de exclusión para este grupo. De la misma manera, tampoco fue necesario la firma del consentimiento informado, ya que no se realizó intervención alguna.

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>
Residir en el hogar-residencia Casa Marquès Salut Mental
Diagnóstico de esquizofrenia DSM-V

Tabla 14  
*Estadísticos de variables psicosociales del grupo control*

<b>Variab</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desv. Est.</b>	<b>Mín.</b>	<b>Max.</b>	<b>Rango intercuartil</b>
Edad	53.27	53	10.72	23	71	15
Edad debut enfermedad	25.2	25	10.02	6	43	7
Años evolución	28.07	30	12.06	1	53	17
Equivalencia mg Clorpromazina/día	438.39	373.5	284.81	80	1070	430

Las características sociodemográficas y clínicas del grupo control se muestran en la Tabla 15.

Tabla 15  
*Características sociodemográficas y clínicas grupo control*

<b>Variables</b>	<b>N</b>
Edad	53.27 (rango 23-71) 56.31 hombres 49.45 mujeres
Género	63.3% hombres (n=19) 36.7% mujeres (n=11)
Nivel de estudios	66.7% Primarios (n=20) 16.65% Secundarios (n=5) 16.65% Universitarios (n=5)
Estado Civil	70% Solteros (n=21) 6.7% Casados (n=2) 13.3% Separados (n=4) 10% Viudos (n=3)
Edad debut enfermedad	media 25.2 años (rango 6-43) 24 años en hombres 29.8 años en mujeres
Años de evolución	28.07años (rango 1-53) 26.06 hombres 24.66 mujeres
Tratamiento antipsicótico mg Clorpormazina/día	438.39 mg (rango 80-1070) 469.21 mg hombres 266.45 mg mujeres
Tabaquismo	36.7% SI (n=11) 63.3% NO (n=19)

Se trató de un grupo formado en su mayoría por hombres, con una edad media de 53.27 años, solteros, con un nivel de estudios primarios y no fumadores. Tenían 25.2 años de edad en el momento de inicio del trastorno mental y en la actualidad hace 28.17 años que la padecen siendo el tratamiento antipsicótico de 438.39 mg de Clorpormazina/día.

### 5.2.3. Comparación entre ambos grupos

Existen algunas diferencias en relación a las variables psicosociales en función del centro. En relación a la edad, los residentes de Casa Marquès Salut Mental son ligeramente mayores de media, aunque tienen al participante más joven en su muestra. (Figura 5)

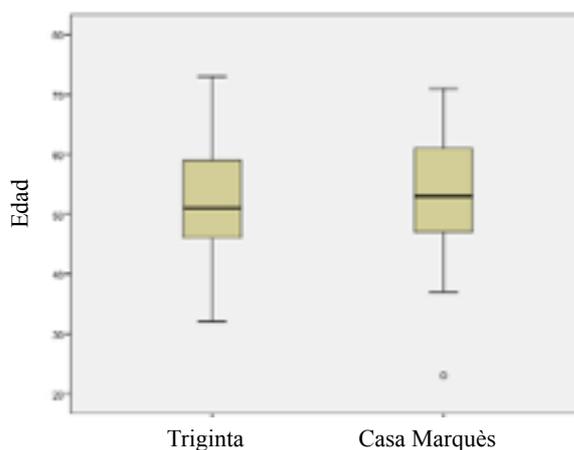


Figura 5. Diagrama de cajas comparativo de las edades de los dos centros

La edad de inicio del trastorno es 5 años superior en el caso de Casa Marquès Salut Mental, aunque también presenta bastante más dispersión en su distribución en comparación con Triginta Salut Mental (d.e T= 4.65; d.e. CM= 10.02). (Figura 6)

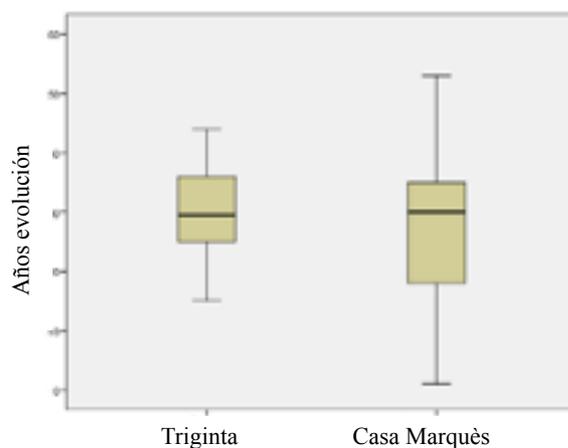


Figura 6. Diagrama de cajas comparativo de la edad de inicio de enfermedad de los participantes de los dos centros

Los años de evolución de la enfermedad son similares en los dos casos, alrededor de los 28-30 años, pero con una alta variabilidad en el caso de Casa Marquès por la presencia de un participante con únicamente 1 año de evolución tal como muestra la Figura 7.

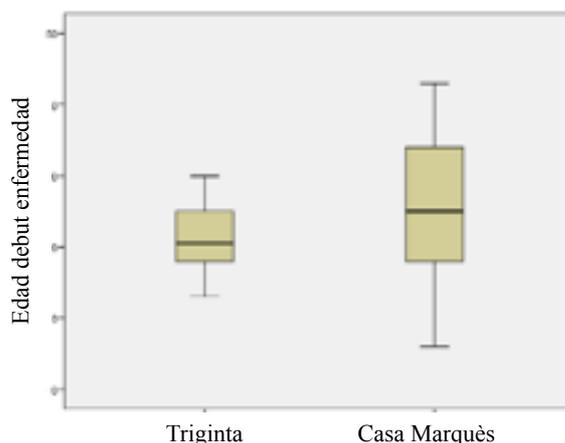


Figura 7. Diagrama de cajas comparativo de los años de evolución de enfermedad de los participantes de los dos centros

El tratamiento farmacológico presenta puntuaciones marcadamente superiores en Tríginta Salut Mental, con una media de 711.96 mg/día y una mediana de 568.8 mg/día, mientras que en Casa Marquès Salut Mental los valores son de 438.39 mg/día en el caso de la media y de 373.5 mg/día en el caso de la mediana. Las diferencias entre estos dos indicadores pueden dejar entrever la presencia de valores extremos en la parte superior de la distribución. Como podemos ver, las diferencias entre el mínimo y el máximo (especialmente en el caso de Tríginta Salut Mental) son muy marcadas. Así también lo demuestran los valores de variabilidad en relación a la desviación estándar, que presenta unos valores de 547.85 mg/día en el caso de Tríginta Salut Mental (muy alta dispersión) y de 284.81 mg/día en el caso de Casa Marquès Salut Mental (alta dispersión) (Figura 8).

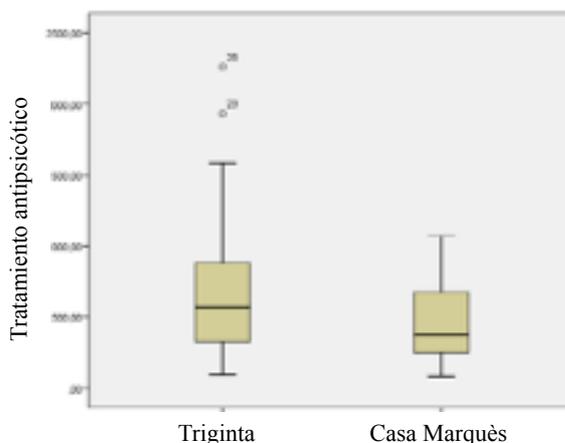


Figura 8. Diagrama de caja comparativo del tratamiento antipsicótico de los participantes de los centros

Otra diferencia constatada es que en Tríginta Salut Mental la mayoría de participantes son fumadores a diferencia de los participantes del grupo control donde los fumadores son un grupo reducido.

### **5.3. Instrumentos**

Para la realización de este estudio se realizó un protocolo de recogida de información. En éste (Anexo I) se contemplaban datos sociodemográficos (como sexo, edad,...), información sobre la enfermedad mental (edad de inicio del trastorno, años de evolución, tratamiento farmacológico) y datos de carácter fisiológico como la tensión arterial (TA), el perímetro abdominal (PA), el peso, el índice de masa corporal (IMC), y los niveles sanguíneos de glucosa, de colesterol-HDL y de triglicéridos.

También se recogió información para nuestro estudio a través de cuestionarios estandarizados, fiables y validados que se detallan a continuación.

#### **5.3.1. Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV)**

El CSCV de Giner, Baca, Bobes, Ibáñez, Leal y Cervera (1997) es un cuestionario de CV especialmente diseñado para personas que sufren esquizofrenia, cómo la definen y en qué medida están satisfechos o no con la que tienen. Es decir, es un auto-informe acerca de lo que estas personas piensan sobre su vida.

El CSCV es una encuesta autoaplicada en versión lápiz y papel y se sustenta en el modelo conceptual psicológico, según el cual la CV es una valoración individual y subjetiva de todos los aspectos que conforman la mayor o menor satisfacción con la vida de una persona (Ibáñez y Andreu, 1988; Ruiz y Baca, 1993), incluyendo los aspectos psicopatológicos, la satisfacción final de sus necesidades, las repercusiones de los tratamientos y los efectos secundarios de los mismos (Giner et al., 1997). Según Giner et al. (1995) la idea central de la que se partió para la construcción del cuestionario fue que “la CV se debía entender como el impacto subjetivo de cualquier acontecimiento en un paciente concreto y en un momento concreto”. En este sentido, la CV se concibe como una eva-

luación cognitiva y afectiva de la situación de sí mismo percibida por la persona en un momento determinado.

El cuestionario está compuesto por dos escalas: la Escala Favorable de CV y la Escala Desfavorable de CV, ambas engloban un total de 59 ítems que se puntúan según una escala Likert del 1 al 5, siendo el 1 “completo desacuerdo” y el 5 “completo acuerdo”. Cada una de las escalas tiene una estructura factorial, es decir, contienen una serie de dimensiones o factores relativamente independientes entre sí (Ibáñez et al., 1997).

La Escala favorable de CV consta de 13 ítems que valoran tres dimensiones principales: satisfacción vital, armonía y autoestima; la Escala desfavorable de CV consta de 46 ítems que agrupan otros 3 factores: inhibición, incomprensión e irritación. Todos estos ítems interrogan a la persona sobre su vivencia cotidiana. No existen puntos de corte, a mayor puntaje favorable, mejor CV y viceversa (Giner et al., 1997; Giner et al., 2001; Seoane, 1999; Valdebenito, 2008).

Los autores indicaron que mientras los tres factores favorables son consecuencia directa del análisis factorial de los ítems de la Escala Favorable, los tres factores desfavorables citados anteriormente son el resultado del análisis factorial de las puntuaciones obtenidas por cada persona en cada uno de los nueve factores que constituyen la Escala Desfavorable del CSCV, tal como se expone en la tabla 16.

Tabla 16  
*Factores Desfavorables del CSCV*

9. Automatismo	
3. Falta de control interno	
5. Dificultad de expresión cognitiva	1. Inhibición
2. Pérdida de energía	
4. Dificultad de expresión emocional	
7. Miedo a la pérdida de control	2. Incomprensión
1. Falta de aprehensión cognitiva	
8. Hostilidad contenida	3. Irritación
6. Extrañeza	

Según Seoane (1999) el primer grupo de dimensiones puede interpretarse como una especie de retraimiento general o de inhibición, que se contrapone en la perspectiva favo-

rable a la dirección expansiva de la satisfacción vital. El segundo grupo hace referencia al descontrol y al desconocimiento, es decir, a la incomprensión por parte de la persona en diferentes ámbitos, incomprensión como contraposición a la armonía. El último grupo apunta a la irritación, el rechazo y distanciamiento, lo contrario al aprecio, consideración y afecto de la autoestima. La Tabla 17 muestra la correspondencia negativa entre la Escala Favorable y la Escala Desfavorable.

Tabla 17  
*Correspondencia negativa entre la Escala Favorable y la Escala Desfavorable del CSCV (adaptado de Seoane, 1999)*

<b>Escala Favorable</b>	<b>Escala Desfavorable</b>
1. Satisfacción vital	1. Inhibición
2. Armonía	2. Incomprensión
3. Autoestima	3. Irritación

La elección de un cuestionario que evalúe la CV depende de los objetivos de la investigación. Uno de los objetivos de este estudio es evaluar específicamente la CV en personas que sufren esquizofrenia y el CSCV es un instrumento específico para evaluar la CV de la persona diagnosticada de esquizofrenia tal y como ésta la percibe y la construye (Giner et al., 1995).

Atendiendo a la evaluación de la CV subjetiva como uno de los propósitos de la investigación, el “Consenso Español sobre Evaluación y Tratamiento de la Esquizofrenia” (1998) señaló que la mayoría de los instrumentos específicos propuestos para las personas con esquizofrenia contenían sesgos culturales y además incluían datos objetivos como el nivel de equipamientos, red social o la disponibilidad de recursos. Por un lado, el CSCV se desarrolló a partir de una muestra española de personas con esquizofrenia (Giner et al., 1995, 1997) y por otro, se centra en la valoración subjetiva de la persona que sufre la enfermedad, su impacto y el impacto del tratamiento. Cuando Giner et al. (1995) señalaron que el número de contactos sociales era un dato objetivo, lo enmarcaron dentro de aquellas cuestiones que tienden a ser consideradas desde el punto de vista normativo, en otras palabras, enumerar pocos o inexistentes contactos sociales indicaría una menor CV. En línea con lo dicho anteriormente por los autores, éstos indicaron la imposibilidad de establecer esta inferencia desde el punto de vista del bienestar subjetivo percibido por el paciente. De este modo, la medida de la CV en el caso de la persona con

esquizofrenia no es superponible a la evaluación psicopatológica así como tampoco a la simple constatación de discapacidades y dificultades psicosociales de la persona, entendidas como discapacidades o dificultades constatadas por un observador basándose en criterios normativos (Barcía et al., 1992; Bobes et al., 1995).

Respecto a la fiabilidad del CSCV, ésta es elevada (coeficiente  $\alpha$  de Cronbach= 0.85 para la Escala Favorable y 0.96 para la Escala Desfavorable) (Ibáñez et al., 1997). Los índices de consistencia interna de Spearman-Brown y las  $\alpha$  de Guttman para dos mitades presentaron fiabilidad superior a 0.70. La validez de contenido del cuestionario se midió a través de la fiabilidad interjueces ( $\alpha$  de Cohen), siendo la misma estadísticamente significativa. Mediante análisis factorial y análisis de matrices multirasgo-multimétodo el CSCV mostró una buena validez estructural. El CSCV también presentó una buena validez convergente y discriminante. Así mismo, es sensible a los cambios clínicos que se producen en las personas con trastorno esquizofrénico (Bobes et al., 2001).

En definitiva, el CSCV no sólo tiene en cuenta los aspectos positivos de la CV sino también aquellos aspectos relacionados con el trastorno que afectan a la CV alterándola y empeorándola. En relación a estas características, el CSCV posee múltiples ventajas sobre otros cuestionarios que evalúan la CV en el campo de la salud ya que tiene en cuenta aspectos derivados del trastorno de los que la propia persona es consciente que alteran su CV (Bobes et al., 2001; Giner et al., 1999). Además, tal como se concluyó en el trabajo de Giner et al. (2001), el cuestionario presentó una buena fiabilidad y validez clínica, propiedades que muy pocos cuestionarios del mismo ámbito pueden asegurar según los autores. Además, ha sido utilizado en numerosos estudios que evalúan la CV de personas con esquizofrenia (Gómez-Hinojosa y Botella, 2007; Ruiz-Pérez, Llistar-Verdú, y Gómez-Hinojosa, 2014).

### **5.3.2. Escala GENCAT de evaluación de la Calidad de Vida**

La Escala GENCAT de evaluación de la CV (GENCAT) (Verdugo, Arias, Gómez y Schallock, 2009) es un instrumento de evaluación objetiva diseñado de acuerdo con los avances realizados sobre el modelo multidimensional de CV propuesto por Schallock y Verdugo (2002), que actualmente cuenta con gran aceptación internacional. La Escala GEN-

CAT fue pensada para ser utilizada como instrumento para la mejora continua de los servicios sociales, con la intención que los planes de atención y apoyo que éstos realizan sean más personalizados y adecuados a las necesidades actuales y futuras de los usuarios.

La Escala GENCAT presenta un conjunto de aspectos observables de distintas áreas que conforman la CV de una persona. Teniendo en cuenta la distinción realizada en los últimos años entre aspectos objetivos y subjetivos, este instrumento pretende la evaluación objetiva de la CV según los autores.

Partiendo del marco teórico propuesto por Schalock y Verdugo (2002), CV se entiende como “un concepto multidimensional, compuesto por las mismas dimensiones para todas las personas, que está influido por factores tanto ambientales como personales, así como por su interacción, y que se mejora a través de la autodeterminación, los recursos, la inclusión y las metas en la vida. Su medición hace referencia al grado en que las personas tienen experiencias vitales que valoran, refleja las dimensiones que contribuyen a una vida plena e interconectada, tiene en cuenta el contexto de los ambientes físico, social y cultural que son importantes para las personas, e incluye tanto experiencias humanas comunes como experiencias vitales únicas” (Verdugo, Schalock, Keith y Stancliffe, 2005).

La Escala GENCAT está basada en este modelo multidimensional en el cual existen ocho dimensiones que constituyen la CV. Se entienden estas dimensiones básicas de CV como “un conjunto de factores que componen el bienestar personal” y sus indicadores centrales como “percepciones, conductas o condiciones específicas de las dimensiones de CV que reflejan el bienestar de una persona” (Schalock y Verdugo, 2003).

Las ocho dimensiones que configuran la CV son, según estos autores, las que se muestran en la Tabla 18.

Tabla 18

*Dimensiones de la CV (Shalock y Verdugo, 2003)*

<b>1. Bienestar emocional</b>	<p>Sentirse tranquilo, seguro, sin agobios, no estar nervioso.</p> <p>Indicadores de evaluación: satisfacción, autoconcepto y ausencia de estrés o sentimientos negativos.</p>
<b>2. Relaciones interpersonales</b>	<p>Relacionarse con distintas personas, tener amigos y llevarse bien con la gente (vecinos, compañeros, etc.).</p> <p>Indicadores de evaluación: relaciones sociales, tener amigos claramente identificados, relaciones familiares, contactos sociales positivos y gratificantes, relaciones de pareja y sexualidad.</p>
<b>3. Bienestar material</b>	<p>Tener suficiente dinero para comprar lo que se necesita y se desea tener, disponer de una vivienda y lugar de trabajo adecuados.</p> <p>Indicadores de evaluación: vivienda, lugar de trabajo, salario (pensión, ingresos), posesiones (bienes materiales), ahorros (o posibilidad de acceder a caprichos).</p>
<b>4. Desarrollo personal</b>	<p>Posibilidad de aprender distintas cosas, tener conocimientos y realizarse personalmente.</p> <p>Indicadores de evaluación: limitaciones/capacidades, acceso a nuevas tecnologías, oportunidades de aprendizaje, habilidades relacionadas con el trabajo (u otras actividades) y habilidades funcionales (competencia personal, conducta adaptativa, comunicación).</p>
<b>5. Bienestar físico</b>	<p>Tener buena salud, sentirse en buena forma física, seguir hábitos de alimentación saludables.</p> <p>Indicadores de evaluación: Atención Sanitaria, Sueño, Salud y sus alteraciones, Actividades de la vida diaria, Acceso a ayudas técnicas y Alimentación.</p>
<b>6. Autodeterminación</b>	<p>Decidir por si mismo y tener oportunidad de elegir las cosas que quiere, cómo quiere que sea su vida, su trabajo, su tiempo libre, el lugar donde vive, las personas con las que está.</p> <p>Indicadores de evaluación: metas y preferencias personales, decisiones, autonomía y elecciones.</p>
<b>7. Inclusión social</b>	<p>Ir a lugares de la ciudad o del barrio donde van otras personas y participar en sus actividades como uno más. Sentirse miembro de la sociedad, sentirse integrado, contar con el apoyo de otras personas.</p> <p>Indicadores de evaluación: integración, participación, accesibilidad y apoyos.</p>
<b>8. Derechos</b>	<p>Ser considerado igual que el resto de la gente, que le traten igual, que respeten su forma de ser, opiniones, deseos, intimidad, derechos.</p> <p>Indicadores de evaluación: intimidad, respeto, conocimiento, ejercicio de derechos.</p>

Se trata de un cuestionario autoadministrado, en el que un informador – un profesional que conozca a la persona – responde a cuestiones observables de la CV del usuario.

La CV es evaluada a través de 69 ítems distribuidos en ocho subescalas que se corresponden con las dimensiones del modelo de CV. Todos los ítems se responden utilizando una escala de frecuencia de cuatro opciones (‘nunca o casi nunca’, ‘a veces’, ‘frecuente-

mente' y 'siempre o casi siempre'). La escala ofrece una puntuación global y otra en cada una de las ocho dimensiones evaluadas. La administración es individual.

Existen 4 tablas de baremos: A para la muestra general, B para personas mayores a partir de 50 años, C para personas con discapacidad intelectual y D para el resto de colectivos (personas con drogodependencias, VIH/SIDA, discapacidad física y problemas de salud mental).

Una vez determinada la tabla de baremos que se va a utilizar, se localiza en ella la puntuación estándar y el percentil correspondiente a la puntuación directa total de cada una de las dimensiones o subescalas. Las puntuaciones estándar establecen la posición relativa de una persona dentro de su muestra de tipificación, teniendo en cuenta que su media es 10 y su desviación típica 3. Los percentiles, por su parte, indican el porcentaje de personas que tienen una puntuación superior o inferior.

En cuanto a las propiedades técnicas de la Escala GENCAT, éste es un instrumento válido y fiable que sirve para la medición objetiva de la CV de usuarios de servicios sociales.

Previamente al inicio y desarrollo de la presente tesis, se realizó un estudio de fiabilidad entre evaluadores de la Escala GENCAT de CV en el hogar-residencia Triginta Salut Mental (Ruiz-Pérez, García-Zamora, Jiménez-Solis, Farràs-Permanyer y Galindo-Laiglesia, 2014).

Dos psicólogos del hogar-residencia con más de 5 años de experiencia en su lugar de trabajo evaluaron a cada una de las 30 personas con esquizofrenia que se atendían en ese momento.

Las características de la muestra se recogen en la Tabla 19.

Tabla 19  
*Características sociodemográficas participantes-GENCAT*

Sexo	Hombre	19 (63.3%)
	Mujer	11 (36.7%)
Estado civil	Soltero	27 (90%)
	En pareja	2 (7%)
	Separado	1 (3%)
Nivel educativo	Estudios primarios	17 (56.7%)
	Estudios secundarios	7 (23.3%)
	Estudios universitarios	1 (3%)
	Primarios sin finalizar	5 (17%)

El perfil de los participantes fue de un hombre, en torno a los 50 años ( $x=53.17$  años), con una educación primaria, diagnosticado de esquizofrenia desde hace más de 10 años y que cuenta con un historial de ingresos previos.

Se realizó una comparación de medias con el paquete estadístico SPSS de cada uno de los 8 factores que evalúa la escala con las puntuaciones obtenidas para cada evaluador (E1 y E2). (Tabla 20).

Tabla 20  
*Estadísticos de muestras relacionadas-GENCAT*

		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
1. Autodeterminación	E1	21.10	2.218	.405
	E2	17.67	3.800	.694
2. Bienestar emocional	E1	21.93	2.690	.491
	E2	16.33	4.334	.791
3. Bienestar físico	E1	28.10	1.626	.297
	E2	23.90	1.826	.333
4. Bienestar material	E1	29.20	1.710	.312
	E2	28.97	1.903	.347
5. Derechos	E1	31.40	2.094	.382
	E2	24.83	2.866	.523
6. Desarrollo personal	E1	21.53	3.137	.573
	E2	16.67	3.527	.644
7. Inclusión social	E1	22.80	2.024	.370
	E2	18.30	2.641	.482
8. Relaciones interspers.	E1	25.50	2.446	.447
	E2	18.20	4.350	.794
Índice de CV	E1	96.03	8.323	1.520
	E2	71.67	11.851	2.164

Los descriptivos muestran una clara diferencia entre los valores de cada dimensión que ha puntuado cada evaluador, de manera que E1 acostumbra a puntuar con valores más altos que E2. (Tabla 21).

Tabla 21  
*Prueba de muestras relacionadas-GENCAT*

	Media	Desvia- ción tip.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	Sig.
				Inf	Sup		
Autodeterminación	3.433	3.126	.571	2.266	4.601	6.016	.000
Bienestar emocional	5.600	3.191	.583	4.409	6.791	9.614	.000
Bienestar físico	4.200	2.156	.394	3.395	5.005	10.67	.000
Bienestar material	.233	2.285	.417	-.620	1.086	.559	.580
Derechos	6.567	3.070	.561	5.420	7.713	11.71	.000
Desarrollo personal	4.867	2.909	.531	3.780	5.953	9.162	.000
Inclusión social	4.500	1.757	.321	3.844	5.156	14.03	.000
Relaciones interpersonales	7.300	3.229	.589	6.094	8.506	12.38	.000
Totales	36.700	13.958	2.548	31.488	41.912	14.40	.000
Índice de CV	24.367	9.205	1.681	20.930	27.804	14.50	.000

La prueba t de Student resulta estadísticamente significativa en todas las dimensiones de CV evaluada, excepto en el Bienestar Material. Así pues, se puede afirmar que, con un nivel de confianza del 95%, existen diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones de CV excepto en la dimensión de Bienestar Material.

Por todo lo expuesto hasta aquí, y aunque el tamaño de la muestra no nos permite ir más allá de la descripción de una pequeña parte de la realidad, a la vista de los resultados podemos decir que la Escala GENCAT de CV no nos ofrece una valoración objetiva de la muestra. La valoración de un profesional no es objetiva per se. La expresión “valoración externa” es probablemente más adecuada, ya que refleja el punto de vista subjetivo de los mismos evaluadores. Esta observación es contraria a lo que los autores del instrumento defienden: la valoración objetiva de la CV de las personas evaluadas.

Por otro lado, el baremo con el que se deben contrastar los resultados está formado por un grupo de personas de lo más heterogéneo: personas con problemas de drogodepen-

dencia, VIH/SIDA, discapacidad física y problemas de salud mental. Esta disparidad hace que los resultados obtenidos se tengan que tomar con cautela a pesar de los estudios de validez y fiabilidad del instrumento.

Otros estudios que han empleado esta misma escala (Cano et al., 2015) también sugieren que no es del todo sensible a la realidad de este colectivo de personas. También indican que la información que ofrece una escala subjetiva de autopercepción de la persona interesada, resulta mucho más rica y valiosa para los profesionales que la valoración del profesional de referencia.

Ya que la CV es un constructo subjetivo en sí mismo, finalmente se optó por elegir el CSCV como instrumento de evaluación de la CV en esta tesis. El GENCAT ofrecía dudas en cuanto a que no resultó ser un instrumento tan objetivo como cabría esperar y por otro lado, nos pareció más adecuado atender a la opinión de los propios afectados en cuanto a su CV.

#### **5.4. Procedimiento**

Se realizó durante el año 2016 una revisión bibliográfica sistemática de las publicaciones de los últimos 10 años (2005-2015) (Ruiz-Pérez, Llistar-Verdú, Farràs-Permanyer y Gómez-Hinojosa, 2018) sobre el tema de elección de la plataforma PsycINFO y Web of Science con las siguientes palabras clave: esquizofrenia (schizophrenia), síndrome metabólico (metabolic syndrome), calidad de vida (quality of life) e intervención (intervention). También se han utilizado como soporte diferentes tesis doctorales que tratan algunos de los temas del presente estudio.

Se estudiaron las siguientes variables: características psicosociales, medidas antropométricas (peso, talla, IMC, PA y TA), perfil metabólico (colesterol-HDL, triglicéridos y glucosa), tratamiento antipsicótico y CV.

Las podemos clasificar como:

- Variables dependientes: **SMet y CV**

<b>SMet</b>	Analíticas sanguíneas: - niveles de glucosa - niveles de triglicéridos - niveles de colesterol-HDL	Medidas antropométricas: - peso - perímetro abdominal - tensión arterial - IMC
<b>CV</b>	Subjetiva: CSCV	Objetiva: GENCAT

- Variables independientes: **intervención psicoeducativa variables psicosociales**
- Variables extrañas: **tratamiento farmacológico antipsicótico**

Para manejar esta última variable, se empleó la dosis equivalente de clorpromazina para homogeneizar este dato y facilitar las comparaciones de dicha variable. Para realizar las transformaciones de las cantidades prescritas a dosis equivalentes de Clorpromazina, se utilizaron los baremos de conversión propuestos por Andreasen et al. (2010). La transformación de la medicación psicótica en estas unidades de medida estándar (dosis equivalente de Clorpromazina) es un procedimiento aceptado, reconocido y de amplio uso en investigación (Rijchen et al., 2003). Las equivalencias se resumen en la Tabla 22.

Tabla 22  
*Equivalencias de medicación antipsicótica en dosis de Clorpromazina*

<b>Antipsicóticos</b>	<b>Dosis mg</b>	<b>Dosis equivalente de Clorpromazina</b>
Clorpromazina	1 mg	1 mg
Flufenazina	1 mg	56.82 mg
Haloperidol	1 mg	54.35 mg
Tioridazina	1 mg	1.15 mg
Pimozida	1 mg	66.67 mg
Quetiapina	1 mg	0.7 mg
Risperidona	1 mg	75.76 mg
Olanzapina	1 mg	21.05 mg
Aripiprazol	1 mg	15.58 mg
Clozapina	1 mg	0.93 mg
Ziprasidona	1 mg	1.98 mg

El estudio se dividió en 4 fases:

- **Fase I.** Recogida de los datos de la línea de base de los grupos control e intervención.

En esta primera fase, se administraron los cuestionarios escogidos para el estudio a todos los participantes, tanto del grupo control como del grupo donde se realizó la intervención. Por otro lado, se recogieron las medidas antropométricas, de laboratorio, psicosociales y las que hacen referencia a la enfermedad mental, evolución y tratamiento de todos ellos. Esta primera fase tuvo una duración de 3 meses.

- **Fase II.** Implementación del tratamiento en el grupo intervención.

En la segunda fase, los participantes del grupo de intervención recibieron el tratamiento psicoeducativo del SMet y realizaron actividad física de manera programada. Esta intervención se fue adaptando a las características de los participantes haciendo hincapié en aquellos aspectos que lo requerían. No se trató de una intervención estandarizada en cuanto a duración sino que se fue adaptando a las necesidades del grupo y se dedicaron todas las sesiones necesarias a aclarar conceptos y trabajarlos. La intervención se basó en la propuesta por la farmacéutica Lilly, *Vivir Salud-Hable-Mente*, pero realizando las modificaciones y aportaciones oportunas para el adecuado seguimiento de los participantes.

- **Fase III.** Reevaluación de los grupos control e intervención.

En esta fase se volvieron a recoger medidas antropométricas y sanguíneas.

- **Fase IV.** Análisis de los datos.

La recogida de datos se realizó durante los años 2016 y 2017.

Una vez finalizada la recogida de datos, se procedió a realizar un primer análisis descriptivo de todas las variables implicadas en el estudio. Posteriormente se realizó un análisis inferencial correspondiente a las variables relacionadas con los objetivos y las hipótesis de trabajo.

El análisis de los datos se realizó mediante el software estadístico SPSS Statistics versión 23.

La intervención para el SMet realizada en el presente trabajo se puede resumir tal como muestra la Figura 9.

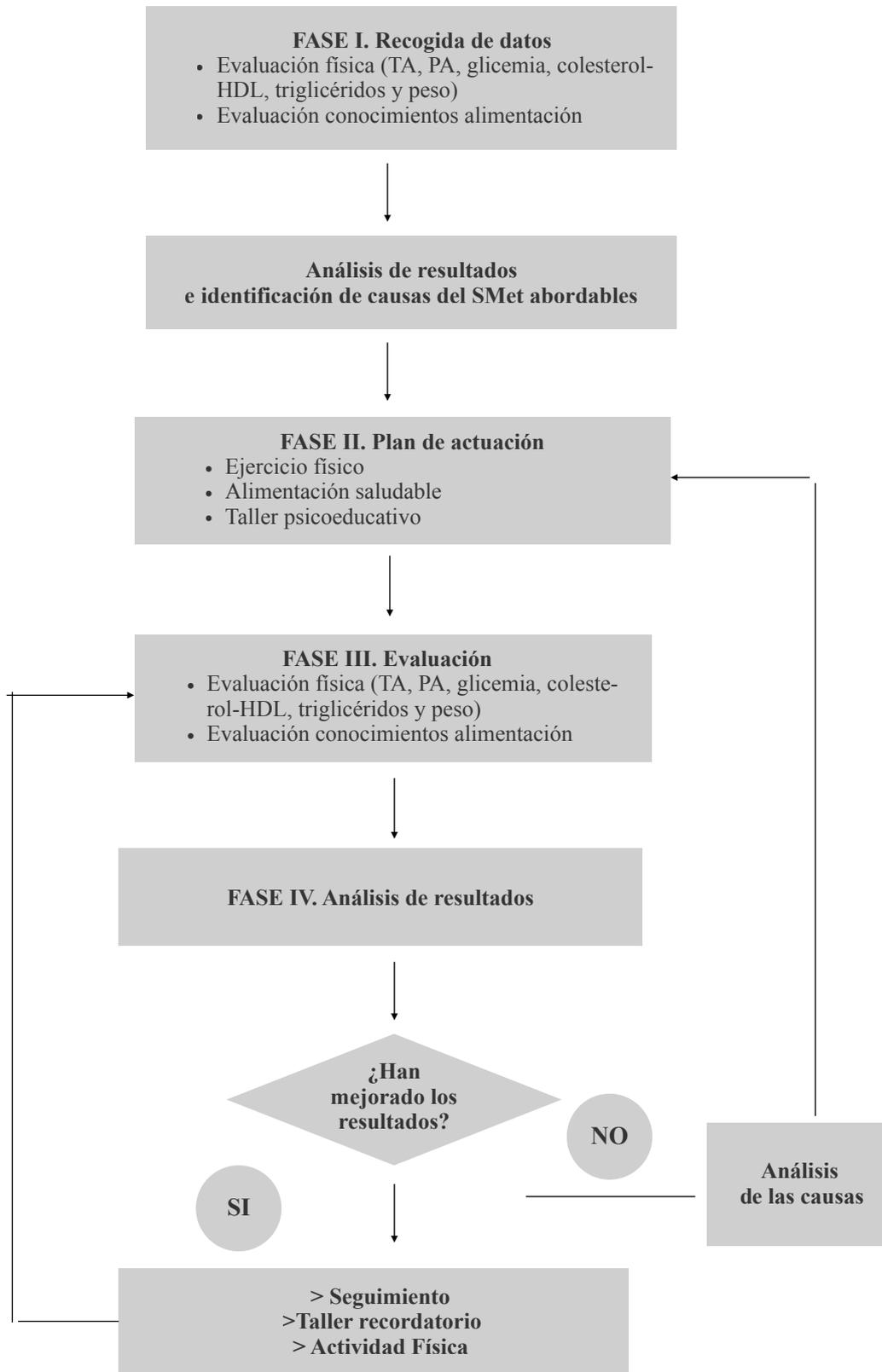


Figura 9. Intervención para tratar el SMet en esquizofrenia

Teniendo en cuenta las diferentes aportaciones halladas en la literatura científica incluida en las guías de recomendaciones de cómo tiene que ser la intervención en personas con TMS para mejorar su salud física (Bernardo et al., 2014; Bobes-García et al., 2012; de Hert et al., 2009; Rodríguez-Artalejo et al., 2006; Saravane et al., 2009; Saiz-Ruiz et al., 2008; van Hasselt et al., 2015), se ha elaborado un programa de intervención psicoeducativo que se ha implementado en Triginta Salut Mental.

Todas las guías cuentan con recomendaciones muy similares:

- Se debe monitorizar la salud física de las personas con TMS.
- Se debe mejorar la colaboración entre profesionales de la salud, atribuyendo responsabilidades a los profesionales de la salud física por un lado y a los profesionales de la salud mental por otro.
- Los programas de intervención para el tratamiento de la salud física y/o del riesgo cardiovascular y/o el SMet deben contemplar la recomendación de la práctica de actividad física. Según de Hert et al. (2009) “la actividad física con regularidad es eficaz para prevenir y tratar la hipertensión, la obesidad, las alteraciones de la tolerancia a la glucosa y la diabetes, así como la dislipidemia. Por tanto, deberían ser un componente importante de los programas multidisciplinarios que se aplican a personas con esquizofrenia.”
- Los programas de intervención deben incluir educación para la salud en temas de alimentación saludable.
- Se deben implementar programas de tratamiento para el hábito tabáquico.

Tal como apunta Millar (2008), el tratamiento de la salud física en personas con esquizofrenia puede ser un trampolín para el éxito.

El programa elaborado para esta intervención también recoge los elementos de los programas exitosos según la meta-revisión realizada por Ward et al. (2015), donde indican que éstos deben ser:

- Tratamientos individualizados. En nuestro caso, el tratamiento desarrollado tiene en cuenta el ritmo y asimilación de cada participante.
- Tratamientos de larga duración. En nuestro caso el tratamiento tiene una duración de más de 6 meses.
- Con contacto frecuente con el terapeuta. En el caso que nos ocupa, el terapeuta mantiene contacto diario con los participantes.
- Llevado a cabo por terapeutas capacitados. El terapeuta que ha llevado a cabo la intervención es una persona experta con más de 8 años de trato con este tipo de enfermos. La figura del terapeuta es clave para los programas que pretenden incidir sobre un cambio en el estilo de vida de las personas, ya que se basan en una intervención motivacional (Rönngren et al., 2014).

Con todas estas aportaciones y la falta de literatura sobre la implementación y la evaluación de programas de este tipo en este colectivo, se diseñó un programa que incluía todos los aspectos resaltados hasta aquí.

El programa psicoeducativo propiamente dicho está constituido por 4 grandes bloques como muestra la tabla 23.

Tabla 23  
*Programa psicoeducativo del grupo intervención*

1. Actividad física regular	Caminatas 4 días/semana de 45 min de duración Estiramientos previos
2. Alimentación saludable	Vivir en la institución facilitó que la alimentación de los participantes fuese equilibrada y saludable
3. Taller psicoeducativo de hábitos de vida saludables	26 Sesiones de intervención grupal (8-10 participantes) Duración: 1 h/semana Temas: conceptos de alimentación saludable, de actividad física y de autoestima
4. Intervención en el hábito tabáquico	Campaña de motivación y sensibilización para la disminución progresiva del núm. cigarrillos/día

Se trata de un programa integrado en la dinámica de la institución, donde todas las personas atendidas en Triginta Salut Mental participaron de él, a excepción del programa de Intervención en el hábito tabáquico. En estas campañas de sensibilización participaron todos los pacientes del centro para intentar motivar a los fumadores (Jiménez-Solis,

Pérez-Palomares, García-Zamora y Ruiz-Pérez, 2015). De los fumadores, sólo aquellos dispuestos a disminuir en alguna medida el consumo de tabaco, lo realizaron. Queda mucho camino por recorrer en este sentido. La motivación por el cambio era mínima (evaluada con el test de Richmond), en casi todos los casos, por lo que se desestimó continuar en esta línea.

El taller psicoeducativo de hábitos de vida saludable se ha realizado en pequeños grupos de 8-10 participantes habiendo completado todos ellos el programa. Es un programa que se desarrolló en sesiones donde se abordaron diferentes temáticas y se siguieron una serie de pasos para abordar en un primer momento la relación entre la salud física y la salud mental y la importancia de una alimentación saludable.

Todos los participantes del grupo control participaron del programa rehabilitador del hogar-residencia donde viven. Así pues, el tratamiento que recibieron se refleja en la Tabla 24.

Tabla 24  
*Programa del grupo control*

1. Actividad física regular	Caminatas 4 días/semana de 45 min de duración Estiramientos previos
2. Alimentación saludable	Vivir en la institución facilitó que la alimentación de los participantes fuese equilibrada y saludable

## 5.5. Análisis de los datos

El análisis de los datos se dividió en dos grandes fases: una primera fase descriptiva y una segunda fase inferencial. El análisis descriptivo se centró tanto en las variables sociodemográficas como las variables clínicas que recogía el estudio. Se obtuvieron medidas de tendencia central y de dispersión, así como de recuento y de porcentajes en función del tipo de variables.

En los análisis inferenciales se utilizaron pruebas de contrastes estadístico bivariantes, en algunos casos a través de aproximaciones paramétricas, y en otros casos, de pruebas no paramétricas. Las pruebas utilizadas se han seleccionado en función de la escala de

medida de las variables: la prueba  $X^2$  de Pearson para el contraste de dos variables cualitativas nominales; o la prueba  $t$  de Student de grupos independientes o de medidas repetidas para contrastes con una variable cualitativa nominal y una cuantitativa de intervalo o razón (o sus equivalentes no paramétricos:  $U$  de Mann-Whitney y  $T$  de Wilcoxon, que también se pueden aplicar directamente en el caso que la variable cuantitativa sea ordinal). En los contrastes a partir de pruebas paramétricas se han comprobado siempre las condiciones de aplicación, como el ajuste de la variable a la distribución normal o de homocedasticidad de variancias para la prueba  $t$  de Student. En el caso de no cumplirse dichos requisitos, se han seleccionado pruebas no paramétricas equivalentes. Para la prueba  $X^2$  de Pearson se ha tenido en cuenta la frecuencia esperada mínima para determinar si era necesaria la interpretación del coeficiente de corrección de continuidad de Yates o bien el test exacto de Fisher en función de cada caso.

Finalmente, para verificar hasta qué punto es significativa la relación entre alguna de las variables sociodemográficas con una de las variables criterio del estudio, se llevó a cabo una regresión logística.

En algunos casos se presentaron representaciones gráficas si se consideraba que aportaban información relevante o que facilitaba la comprensión de los resultados obtenidos. El mismo criterio se siguió con las tablas de resultados.

Los resultados obtenidos en todos los análisis mencionados se presentan agrupados en función de las variables implicadas, presentando para cada variable los resultados descriptivos e inferenciales correspondientes.

## **6. RESULTADOS**

---

## 6. RESULTADOS

### 6.1. Análisis de las variables dependientes del SMet en relación a las características de los participantes

Se ha realizado un análisis de comparación de las diferentes variables que componen el SMet en relación a las variables psicosociales recogidas. A continuación se muestran los resultados en relación a la variable “sexo”.

Por lo que se refiere al colesterol-HDL en relación con la variable sexo (tabla 25), no se encontró relación estadísticamente significativa ( $X^2 = 3.389$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .066$ ).

Tabla 25  
*Colesterol-HDL - Sexo*

		Mujer	Hombre	Total
Col-HDL Normal	Recuento	11	33	44
	Recuento esperado	13.9	30.1	44.0
Col-HDL Alterado	Recuento	8	8	16
	Recuento esperado	5.1	10.9	16.0

Si cruzamos los resultados de los niveles de Glicemia con la variable sexo (tabla 26), tampoco se halló ninguna relación estadísticamente significativa ( $X^2 = 0.137$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .711$ ).

Tabla 26  
*Glicemia - Sexo*

		Mujer	Hombre	Total
Glicemia Normal	Recuento	15	34	49
	Recuento esperado	15.5	33.5	49.0
Glicemia Alterado	Recuento	4	7	11
	Recuento esperado	3.5	7.5	11.0

En cuanto a los niveles de Triglicéridos en sangre (Tabla 27), tampoco existió ninguna relación estadísticamente significativa con el sexo de los participantes ( $X^2 = 0.190$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .663$ ).

Tabla 27  
*Triglicéridos - Sexo*

		Mujer	Hombre	Total
Triglic. Normal	Recuento	17	35	52
	Recuento esperado	16.5	35.5	52.0
Triglic. Alterado	Recuento	2	6	8
	Recuento esperado	2.5	5.5	8.0

Otra de las variables que conforman el SMet, la TA (Tabla 28), tampoco mostró relación estadísticamente significativa con el sexo de los participantes ( $X^2 = 1.408$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .235$ ).

Tabla 28  
*Tensión Arterial - Sexo*

		Mujer	Hombre	Total
TA Normal	Recuento	8	24	32
	Recuento esperado	10.1	21.9	32.0
TA Alterado	Recuento	11	17	28
	Recuento esperado	8.9	19.1	28.0

Por último, **el PA sí que mostró una relación estadísticamente significativa con el sexo de los participantes** ( $X^2 = 5.743$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .017$ ) (Tabla 29) siendo ésta de intensidad media ( $V = 0.309$ ).

Tabla 29  
*Perímetro abdominal - Sexo*

		Mujer	Hombre	Total
PA Normal	Recuento	2	17	19
	Recuento esperado	6.0	13.0	19.0
PA Alterado	Recuento	17	24	41
	Recuento esperado	13.0	28.0	41.0

El gráfico de barras agrupadas (Figura 10) muestra como el número de participantes con un PA alterado es superior tanto en hombres como en mujeres, pero proporcionalmente, **hay muchas más mujeres con el perímetro alterado que normal**. En cambio, en el grupo de hombres, la diferencia no es tan acusada.

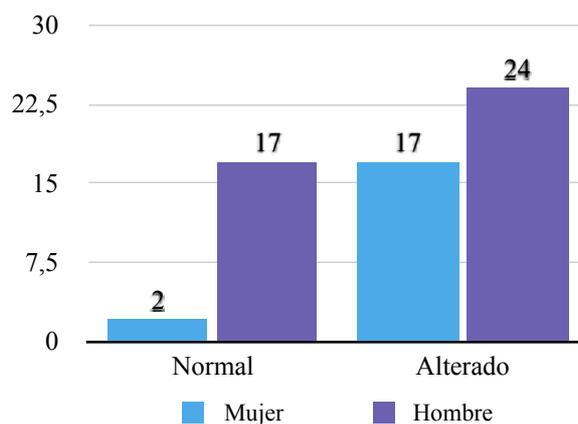


Figura 10. Casos de los dos centros según PA en los diferentes sexos

También se analizaron las relaciones entre las diferentes variables relacionadas con el SMet y la edad, la edad de debut de la enfermedad mental, los años de evolución de la misma y el tratamiento antipsicótico.

Por lo que se refiere al colesterol-HDL en relación con las variables mencionadas anteriormente no se encontró relación estadísticamente significativa con la edad ( $t = -1.66$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .101$ ), ni con la edad de inicio de la enfermedad ( $t = -0.19$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .845$ ), ni con los años de evolución de la enfermedad ( $t = -1.48$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .144$ ), ni con el tratamiento antipsicótico recibido ( $t = 0.17$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .863$ ) (Tablas 30 y 31).

Tabla 30  
Relación colesterol-HDL con diferentes variables

	HDL- Col_1	N	Media	Desviación estándar
Edad	Normal	44	51.18	10.337
	Alterado	16	56.00	8.602
Edad debut Enfermedad	Normal	44	23.23	8.460
	Alterado	16	23.69	6.651
Años evolución	Normal	44	28.00	10.607
	Alterado	16	32.31	7.846
Tratamiento antipsicótico	Normal	44	581.3759	427.95723
	Alterado	16	558.1319	535.27070

Tabla 31  
Prueba de muestras independientes colesterol-HDL con diferentes variables

		Levene Homoced.		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf.	Sup.
Edad	Si h.	.88	.351	-1.66	58	.101	-4.818	-10.61	.97
	No h.			-1.81	31.82	.079	-4.818	-10.22	.59
E.deb. enf.	Si h.	2.31	.133	-.19	58	.845	-.460	-5.15	4.23
	No h.			-.22	33.76	.827	-.460	-4.72	3.79
Años evol.	Si h.	1.11	.297	-1.48	58	.144	-4.313	-10.13	1.51
	No h.			-1.70	36.01	.097	-4.313	-9.44	.82
Tto. antipsi	Si h.	.13	.712	.17	58	.863	23.244	-244.4	290.96
	No h.			.15	22.36	.877	23.244	-284.5	331.04

Si cruzamos los resultados de los niveles de Glicemia con la variable edad, no se evidenció relación estadísticamente significativa ( $t = 1.50$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .138$ ), ni con la edad de inicio de la enfermedad ( $t = -1.05$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .296$ ), ni con los años de evolución ( $t = -0.60$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .548$ ) ni con el tratamiento antipsicótico recibido ( $t = 1.35$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .181$ ) (Tablas 32 y 33).

Tabla 32  
Relación glicemia con diferentes variables

	Glicemia_1	N	Media	Desviación estándar
Edad	Normal	49	51.55	10.231
	Alterado	11	56.55	8.537
Edad debut Enfermedad	Normal	49	22.84	7.693
	Alterado	11	25.64	9.124
Años evolución	Normal	49	28.78	10.542
	Alterado	11	30.82	7.795
Tratamiento antipsicótico	Normal	49	612.5324	478.96112
	Alterado	11	408.7782	281.96941

Tabla 33  
Prueba de muestras independientes glicemia con diferentes variables

		Levene Homocedas.		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
Edad	Si h	.03	.858	-1.50	58	.138	-4.99	-11.64	1.65
	No h			-1.68	17.11	.110	-4.99	-11.23	1.24
E. deb. enf.	Si h	2.38	.128	-1.05	58	.296	-2.80	-8.11	2.51
	No h			-.94	13.37	.361	-2.80	-9.18	3.58
Años evol.	Si h	2.45	.123	-.60	58	.548	-2.04	-8.80	4.71
	No h			-.73	19.22	.473	-2.04	-7.88	3.79
Tto. antipsic	Si h	1.89	.174	1.35	58	.181	203.75	-97.56	505.0
	No h			1.87	24.96	.074	203.75	-21.02	428.52

En cuanto a los niveles de Triglicéridos en sangre, tampoco se evidenció relación estadísticamente significativa entre los niveles de Triglicéridos y la edad ( $t = 0.25$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .802$ ), ni con la edad de inicio de la enfermedad ( $t = 1.20$ ;  $gl = 17.28$ ;  $p = .244$ ), ni con los años de evolución ( $t = -0.32$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .743$ ), ni con el tratamiento antipsicótico recibido ( $t = 0.18$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .857$ ) (Tablas 34 y 35).

Tabla 34  
*Relación Triglicéridos con diferentes variables*

	Triglicéridos_1	N	Media	Desviación estándar
Edad	Normal	52	52.60	9.732
	Alterado	8	51.63	12.761
Edad debut Enfermedad	Normal	52	23.65	8.383
	Alterado	8	21.38	4.207
Años evolución	Normal	52	28.98	10.116
	Alterado	8	30.25	10.348
Tratamiento antipsicótico	Normal	52	579.389	474.61321
	Alterado	8	547.800	312.66982

Tabla 35  
*Prueba de muestras independientes Triglicéridos con diferentes variables*

		Levene Homocedas.		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
Edad	Si h	1.73	.192	.25	58	.802	.97	-6.74	8.68
	No h			.20	8.30	.842	.97	-9.82	11.76
E. deb. enf.	Si h	5.32	.025	.75	58	.456	2.27	-3.79	8.35
	No h.			1.20	17.2	.244	2.27	-1.69	6.25
Años evol.	Si h	.22	.636	-.32	58	.743	-1.26	-8.98	6.44
	No h			-.32	9.18	.753	-1.26	-10.10	7.56
Tto antipsic	Si h	.69	.409	.18	58	.857	31.58	-316.6	379.85
	No h			.24	12.6	.810	31.58	-247.1	310.37

Otra de las variables que conforman el SMet, la TA tampoco mostró una relación estadísticamente significativa con la edad ( $t = -1.37$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .176$ ), ni con la edad de inicio del trastorno mental ( $t = -1.62$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .111$ ), ni con los años de evolución ( $t = -0.07$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .943$ ), ni con el tratamiento antipsicótico recibido ( $t = 0.45$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .649$ ) (Tablas 36 y 37).

Tabla 36  
Relación TA con diferentes variables

	TA_1	N	Media	Desviación estándar
Edad	Normal	32	50.81	10.914
	Alterado	28	54.36	8.812
Edad debut Enfermedad	Normal	32	21.81	7.864
	Alterado	28	25.11	7.852
Años evolución	Normal	32	29.06	8.886
	Alterado	28	29.25	11.436
Tratamiento antipsicótico	Normal	32	600.4428	440.47111
	Alterado	28	546.3029	476.14065

Tabla 37  
Prueba de muestras independientes TA con diferentes variables

		Levene Homocedas.		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
Edad	Si h	.96	.331	-1.37	58	.176	-3.54	-8.72	1.63
	No h			-1.39	57.65	.170	-3.54	-8.647	1.55
E. deb. enf.	Si h	.00	.963	-1.62	58	.111	-3.29	-7.36	.77
	No h			-1.62	56.96	.111	-3.29	-7.36	.77
Años evol.	Si h	.80	.372	-.07	58	.943	-.18	-5.44	5.07
	No h			-.07	50.73	.944	-.18	-5.55	5.17
Tto. antipsic	Si h	.00	.951	.45	58	.649	54.13	-182.8	291.08
	No h			.45	55.48	.651	54.13	-184.2	292.56

Por último, tampoco se halló relación estadísticamente significativa entre el PA y la edad ( $t = -1.12$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .263$ ), ni con la edad de inicio de la enfermedad mental ( $t = -0.64$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .520$ ), ni con los años de evolución ( $t = -0.59$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .551$ ), ni con el tratamiento antipsicótico recibido ( $t = 0.01$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .991$ ) (Tablas 38 y 39).

Tabla 38  
Relación PA con diferentes variables

	PA_1	N	Media	Desv. estándar
Edad	Normal	19	50.32	12.046
	Alterado	41	53.46	8.995
Edad debut Enfermedad	Normal	19	22.37	8.545
	Alterado	41	23.80	7.750
Años evolución	Normal	19	28.00	9.661
	Alterado	41	29.68	10.323
Tratamiento antipsicótico	Normal	19	576.1237	414.54204
	Alterado	41	574.7390	476.60679

Tabla 39  
Prueba de muestras independientes PA con diferentes variables

		Levene Homoc.		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
Edad	Si h	1.97	.165	-1.1	58	.263	-3.14	-8.72	2.43
	No h.			-1.0	27.6	.319	-3.14	-9.50	3.20
E.deb. enf.	Si h.	.05	.817	-.64	58	.520	-1.43	-5.88	3.01
	No h.			-.62	32.2	.537	-1.43	-6.12	3.25
Años evol.	Si h.	.13	.711	-.59	58	.551	-1.68	-7.30	3.94
	No h.			-.61	37.3	.543	-1.68	-7.23	3.86
Tto. antipsic	Si h.	.19	.664	.01	58	.991	1.38	-253.1	255.95
	No h.			.01	40.0	.991	1.38	-242.6	245.45

## 6.2. Análisis de la variable dependiente SMet

Esta variable la hemos clasificado en dos subvariables: por un lado, el número de parámetros alterados fueron evaluados para determinar la existencia o no del síndrome (alte-

ración de los niveles plasmáticos de Colesterol-HDL, Glicemia y/o Triglicéridos, de la TA y/o del PA). Así, se categorizó como presencia/ausencia de SMet a todos los participantes según si presentaban 3 o más parámetros alterados (criterio diagnóstico de SMet) en la categoría *presencia*, mientras que aquellos que presentaron 2 o menos fueron clasificados como *ausencia de SMet*. Por otro lado, esta variable oscilaba entre los valores 0 y 5 en función del número de parámetros alterados.

En términos absolutos, **podemos afirmar que han habido cambios en el número de participantes que presentan diagnóstico de SMet** en función del grupo al que pertenecían (intervención-Triginta Salut Mental o control-Casa Marquès Salut Mental). En el primer momento temporal o fase de pre-intervención, 17 de los 60 participantes sufrían SMet. Estos participantes se distribuían de forma homogénea entre los dos centros. Concretamente, en Triginta Salut Mental habían 8 personas afectadas y en Casa Marquès Salut Mental el número de personas afectadas era de 9. Esto supone aproximadamente un 30% de la muestra total (28.33%). Una vez finalizada la intervención psicoeducativa en Triginta Salut Mental, el número total de personas afectadas de SMet había descendido a 10. Además, ninguno de estos casos pertenecía al grupo de intervención. El 100% de los casos detectados en la fase de post-intervención pertenecían al grupo control. Este cambio se puede apreciar en la Figura 11.

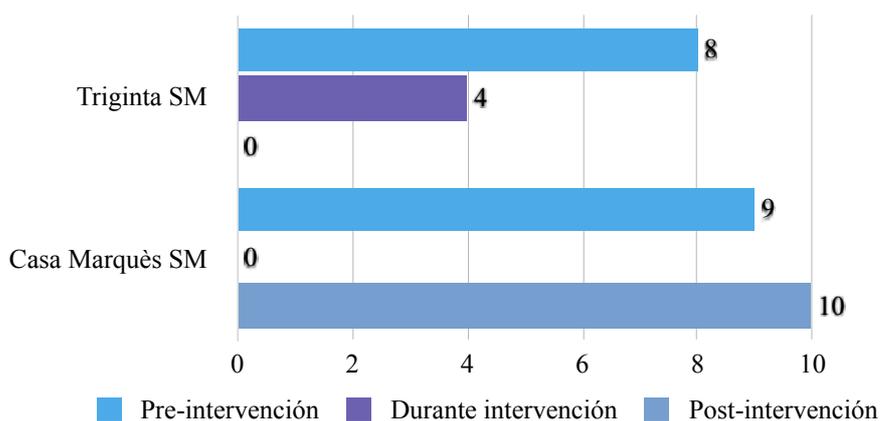


Figura 11. Casos con diagnóstico de SMet en cada momento temporal de la intervención

Se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes con el fin de comparar el número de parámetros físicos que resultaron alterados en

función del centro (entre los grupos control e intervención) de los participantes y para cada uno de los momentos de la evaluación (pre-intervención y post-intervención).

En un primer momento, y previo a la implementación de la intervención psicoeducativa, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el número de parámetros alterados en función del centro ( $U = 544$ ;  $Z = 1.433$ ;  $p = .152$ ). Así pues, los dos grupos resultaron ser parecidos en esta variable. En cambio, en la segunda evaluación, cuando el grupo intervención ya había recibido el tratamiento psicoeducativo, **sí que se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el número de parámetros alterados en función del centro** ( $U = 673.5$ ;  $Z = 3.419$ ;  $p = .001$ ). El tamaño del efecto de estas diferencias fue medio ( $r = .441$ ). Estos resultados indican que los participantes de Casa Marquès Salut Mental presentaron un mayor número de parámetros alterados en comparación con los participantes de Triginta Salut Mental.

Una vez halladas diferencias estadísticamente significativas en el número de parámetros alterados en relación al diagnóstico de SMet fue importante buscar en qué parámetros existían más diferencias entre los diferentes momentos de la evaluación, así como constatar cuáles presentaron más alteraciones dentro de los dos grupos. La siguiente tabla resume el número de personas que mostraron alteraciones en cada uno de los parámetros que se tienen en cuenta para el diagnóstico del SMet (Tabla 40).

Tabla 40  
*Casos con alteración de los parámetros del SMet*

Momento temporal	Casa Marquès SM			Triginta SM		
	1	2		1	2	3
Perímetro abdominal	23	23	=	18	16	11 ↓↓
Tensión arterial	14	13	↓	14	13	9 ↓↓
Triglicéridos	4	4	=	4	3	2 ↓
Colesterol-HDL	8	9	↑	8	4	2 ↓↓
Glicemia	10	9	↓	1	0	1 =

**El parámetro que resulta alterado en más ocasiones es el PA, seguido de la TA.** Los triglicéridos, el colesterol-HDL y la glicemia presentaron alteraciones en un menor

número de casos y este hallazgo, además, varió en función del centro. En el grupo control, estos parámetros sufrieron cambios muy anecdóticos, con diferencias de 0 ó 1 participantes, entre los dos momentos de la evaluación. En cambio, en el caso del grupo intervención, algunos de los parámetros se redujeron notablemente. El PA pasó de estar alterado en 18 participantes (60% de la muestra) a estarlo en 11 casos (36.66%). Una progresión similar encontramos en la TA, que pasó de 14 (46.66%) a 9 personas (30%) que la presentaron alterada. El cambio referente al colesterol-HDL también fue remarcable, pasando de 8 casos (26.66%) a solamente 2 casos (6.66%). En el caso de los triglicéridos y la glicemia, los cambios fueron mucho más discretos o nulos.

Se calculó el test T de Wilcoxon para datos relacionados, con el objetivo de estudiar la existencia o no de diferencias en el número de parámetros alterados entre los dos momentos temporales (pre y post-intervención), así como la prueba de McNemar para muestras relacionadas, en el caso de la categorización de presencia/ausencia del SMet, para determinar si las proporciones pareadas fueron diferentes o no.

En relación al número de parámetros alterados, se evidenció la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los dos momentos temporales ( $T = 60$ ;  $Z = -3.086$ ;  $p = .002$ ), con un tamaño del efecto medio ( $r = .398$ ). Así pues, el número de parámetros alterados era significativamente mayor en la fase de pre-intervención y se vió reducido en la fase de post-intervención. En cambio, la prueba de McNemar para muestras relacionadas no encontró diferencias estadísticamente significativas entre los cambios producidos por el tratamiento en función del centro ( $Z = 3.273$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .07$ ).

En el centro que recibían la intervención y que conformaba el grupo intervención de la muestra, Triginta Salut Mental, se registraron los datos en relación a los parámetros del SMet en 3 momentos temporales, uno más que en Casa Marquès Salut Mental, grupo control. Este registro extra se llevó a cabo mientras los participantes estaban recibiendo el tratamiento, la intervención psicoeducativa, es decir, entre el primer momento de pre-intervención y el último momento de post-intervención. Por este motivo, al realizar la comparación de la variable SMet en función del centro en los diferentes momentos temporales, se incluyeron tres momentos o evaluaciones en Triginta Salut Mental y sólo 2 en Casa Marquès Salut Mental.

El grupo control no mostró diferencias estadísticamente significativas en el número de parámetros alterados en comparación con el momento pre y post-intervención a partir de la prueba T de Wilcoxon para datos relacionados ( $T = 16$ ;  $Z = -0.302$ ;  $p = .763$ ) ni tampoco en las posibilidades de tener SMet a partir de la prueba de McNemar ( $Z < 0.001$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .99$ ). Por lo tanto, no había diferencias en relación al SMet en los dos momentos temporales en las participantes del grupo control.

En el grupo intervención sí que se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el número de parámetros del SMet alterados entre los 3 momentos temporales de la evaluación a partir de la prueba de Friedman ( $F = 15.125$ ;  $gl = 2$ ;  $p = .001$ ). En las comparaciones por parejas, se mostró como las diferencias estadísticamente significativas se encontraron entre la primera evaluación y la tercera y última, coincidiendo con la pre-intervención y la post-intervención ( $p = .014$ ).

En relación a la variable presencia/ausencia de SMet, con la prueba Q de Cochran para muestras relacionadas **se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los tres registros de la variable** ( $Q = 12.250$ ;  $gl = 2$ ;  $p = .002$ ), de modo que los cambios en la distribución de proporciones parecen no ser debidos al azar. En las comparaciones por parejas, igual que en el caso anterior, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los registros del primer y el tercer momento temporal ( $p = .002$ ).

Es importante remarcar que para la aplicación de la prueba Q de Cochran la variable debe ajustar su distribución a la de  $X^2$ , cosa que no sucede en el último momento temporal. Así pues, estos resultados deben tomarse con cautela y se pueden tener en cuenta como indicadores de tendencia, no como afirmaciones categóricas. Para ello se requerirían de estudios con muestras diferentes para poder aplicar la prueba de modo que se cumplan los requisitos previos en su totalidad.

Y para acabar, se ha podido constatar que **sí que existieron diferencias estadísticamente significativas entre el sexo de los participantes y la presencia o ausencia de SMet** ( $X^2 = 4.962$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .026$ ) (Tabla 41). La intensidad de la relación entre estas variables es media-baja ( $V = 0.288$ ).

Tabla 41  
SMet - Sexo

		Mujer	Hombre	Total
Ausencia SMet	Recuento	10	33	43
	Recuento esperado	13.6	29.4	43.0
Presencia SMet	Recuento	9	8	17
	Recuento esperado	85.4	11.6	17.0

Se realizó un análisis de regresión logística con el fin de estudiar si el efecto de la variable sexo es realmente significativo. El análisis de regresión logística nos confirmó que la variable sexo explica parte de la dispersión de la presencia/ausencia del SMet. Los valores hallados nos indicaron que es 5 veces más probable tener SMet en el caso de las mujeres que en el de los hombres, aunque el intervalo que aparece es muy amplio (1.8-16.4).

En el gráfico de barras agrupadas (Figura 12) podemos observar que el porcentaje de hombres con SMet es notablemente inferior a aquellos sin este diagnóstico. Por el contrario, en el caso de las mujeres, encontramos muchas más participantes con la presencia de este diagnóstico que sin él.

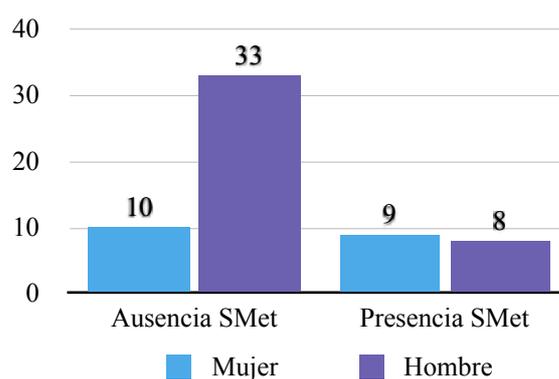


Figura 12. Distribución de los casos de los dos centros de SMet según sexo

Y para acabar con las comparaciones con las variables psicosociales, se constató que no que existen diferencias estadísticamente significativas entre la presencia o ausencia de SMet en relación a la edad ( $t = -1.438$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .156$ ), ni con la edad de inicio de la enfermedad ( $t = -1.082$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .284$ ), ni con los años de evolución de ésta ( $t =$

-0.55;  $gl = 58$ ;  $p = .584$ ), ni con la dosis de tratamiento antipsicótico recibido ( $t = 0.651$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .518$ ) (Tablas 42 y 43).

Tabla 42  
*Relación SMet con diferentes variables*

	SMet	N	Media	Desviación estándar
Edad	Ausencia SMet	43	51.30	10.366
	Presencia SMet	17	55.41	8.867
Edad debut	Ausencia SMet	43	22.65	8.386
	Presencia SMet	17	25.12	6.688
Años evolución	Ausencia SMet	43	28.70	10.785
	Presencia SMet	17	30.29	8.153
Tratamiento antipsicótico	Ausencia SMet	43	599.297	430.561
	Presencia SMet	17	514.713	518.713

Tabla 43  
*Prueba de muestras independientes SMet con diferentes variables*

	Levene igualdad variancias		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. bilat	Diferencia medias	Error típ. diferencia	95% Intervalo confianza diferencia	
								Inf	Sup
Edad	.49	.483	-1.438	58	.156	-4.109	2.858	-9.830	1.611
E.deb.enf.	.84	.363	-1.082	58	.284	-2.466	2.279	-7.028	2.095
Años evol	1.32	.255	-.550	58	.584	-1.596	2.901	-7.404	4.211
Tto antips	.002	.967	.651	58	.518	85.129	130.808	-176.712	346.970

### 6.3. Análisis de la variable dependiente IMC

Por lo que se refiere a la variable IMC, a continuación se presentan los análisis correspondientes a la comparación entre centros, así como la evolución en cada uno de los centros.

La Tabla 44 muestra las frecuencias de cada categorización del IMC en los tres momentos temporales teniendo en cuenta la muestra total de los participantes. Si comparamos los dos momentos temporales de pre y post-intervención (momento 1 y momento 3) se observa como el número de personas con normopeso se incrementó de 20 (33.33%) a 28 participantes (46.66%), mientras que las otras tres categorías se vieron reducidas en diferente medida. Si analizamos los participantes según el grupo al que pertenecen podemos observar lo siguiente (Tabla 45):

Tabla 44  
Frecuencia de categorías de IMC en cada momento temporal de la intervención

	IMC momento 1		IMC momento 2		IMC momento 3	
	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje
<b>Normopeso</b>	20	33.3	11	18.3	28	46.7
<b>Sobrepeso</b>	20	33.3	15	25	16	26.7
<b>Obesidad Tipo I</b>	15	25	4	6.7	13	21.7
<b>Obesidad Tipo II</b>	5	8.4	0	0	1	1.7
Sin datos	0	0	30	50	2	3.3
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Tabla 45  
Datos de IMC-1 cruzados por centro

		Triginta SM	C. Marqués SM	Total
Normopeso	Recuento	11	9	20
	Recuento esperado	10.0	10.0	20.0
Sobrepeso	Recuento	10	10	20
	Recuento esperado	10.0	10.0	20.0
Obesidad	Recuento	9	11	20
	Recuento esperado	10.0	10.0	20.0

La prueba de  $X^2$  de Pearson muestra como no existían diferencias estadísticamente significativas entre el IMC de los participantes en función del centro en el primer momento temporal ( $X^2 = 0.4$ ;  $gl = 2$ ;  $p = .819$ ). Esta información se puede visualizar en

el siguiente gráfico (Figura 13) en el que se observan frecuencias similares de las 3 categorías de IMC en los dos centros.

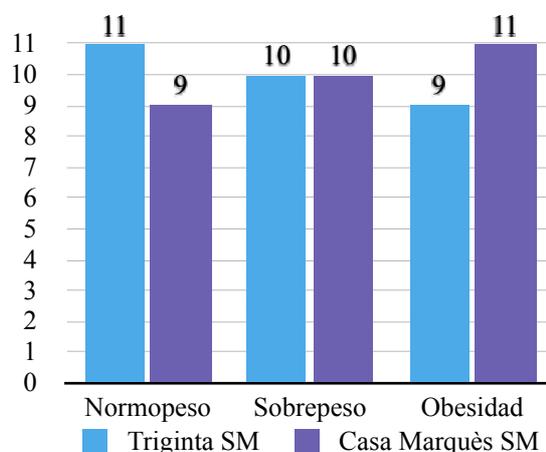


Figura 13. Frecuencia de las categorías del IMC en los dos centros antes de la intervención

Después de la intervención psicoeducativa, los valores de la prueba de  $X^2$  indicaron la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el IMC de los participantes, según si habían recibido o no la intervención ( $X^2 = 7.33$ ;  $gl = 2$ ;  $p = .026$ ). La intensidad de la relación entre estas variables fue media ( $V = 0.356$ ). Así pues, una vez recibida la intervención, los residentes de Triginta Salut Mental presentaban más casos de IMC normal y sobrepeso que los de Casa Marquès Salut Mental. Por otro lado, los casos de obesidad en Casa Marquès Salut Mental eran más frecuentes. (Tabla 46 y Figura 14).

Tabla 46  
Datos de IMC-3 cruzados por centro

		Triginta SM	C. Marquès SM	Total
Normopeso	Recuento	16	12	28
	Recuento esperado	14.5	13.5	28.0
Sobrepeso	Recuento	11	5	16
	Recuento esperado	8.3	7.7	16.0
Obesidad	Recuento	3	11	14
	Recuento esperado	7.2	6.8	14.0

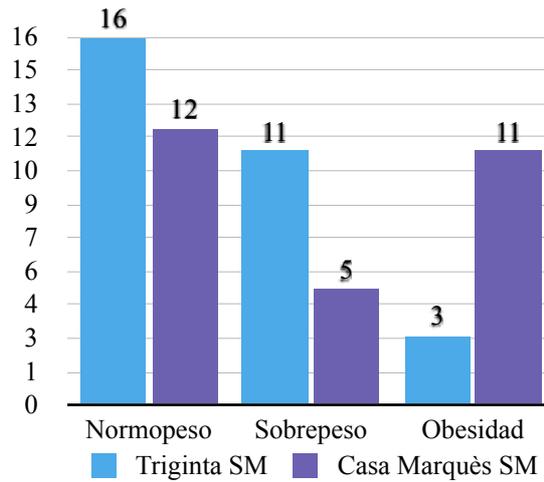


Figura 14. Frecuencia de las categorías del IMC en los dos centros al finalizar la intervención

Por otro lado se objetiva que no existía relación estadísticamente significativa entre el sexo de los participantes y el IMC ( $X^2 = 0.616$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .432$ ) (Tabla 47).

Tabla 47  
IMC - Sexo

		Mujer	Hombre	Total
IMC Normal	Recuento	5	15	20
	Recuento esperado	6.3	13.7	20.0
IMC Alterado	Recuento	14	26	40
	Recuento esperado	12.7	27.3	40.0

De la misma manera, tampoco existía relación estadísticamente significativa entre la edad de los participantes y el IMC ( $t = 0.45$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .654$ ), ni con la edad de inicio de la enfermedad ( $t = -0.89$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .376$ ), ni con los años de evolución de ésta ( $t = 1.17$ ;  $gl = 58$ ;  $p = .245$ ). En cambio, **sí que se encontró una relación estadísticamente significativa entre el IMC y el tratamiento antipsicótico recibido** ( $t = -2.74$ ;  $gl = 57.05$ ;  $p = .008$ ) (Tablas 48 y 49).

Tal como muestra la Tabla 48, en relación a las medias, se puede observar que las puntuaciones del grupo con IMC alterado en relación al tratamiento antipsicótico fueron marcadamente más elevadas que en el grupo normal.

Tabla 48  
Relación IMC con diferentes variables

	IMC	N	Media	Desviación estándar
Edad	Normal	20	53.30	12.427
	Alterado	40	52.05	8.803
Edad debut Enfermedad	Normal	20	22.05	9.400
	Alterado	40	24.00	7.186
Años evolución	Normal	20	31.30	11.207
	Alterado	40	28.08	9.412
Tratamiento antipsicótico	Normal	20	400.7975	219.92605
	Alterado	40	662.3675	515.10927

Tabla 49  
Prueba de muestras independientes IMC con diferentes variables

		Levene Homocedas.		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf.	Sup.
Edad	Si h	1.65	.203	.45	58	.654	1.250	-4.30	6.80
	No h			.40	28.84	.690	1.250	-5.10	7.60
E. debut enfermed.	Si h	1.29	.259	-.89	58	.376	-1.95	-6.32	2.42
	No h			-.81	30.45	.421	-1.95	-6.82	2.92
Años evolución	Si h	.303	.584	1.17	58	.245	3.225	-2.27	8.72
	No h			1.10	32.77	.277	3.225	-2.70	9.15
Tto. anti psicótico	Si h	8.14	.006	-2.1	58	.034	-261.5	-503.18	-19.
	No h			-2.7	57.05	.008	-261.5	-452.08	-71.

Por otro lado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el IMC de los participantes en función de si son o no fumadores ( $X^2 = 1.212$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .271$ ). Los resultados pueden observarse en la tabla 50.

Tabla 50  
Relación IMC-tabaquismo

		No Fumador	Fumador	Total
IMC Normal	Recuento	11	9	20
	Recuento esperado	9.0	11.0	20.0
IMC Alterado	Recuento	16	24	40
	Recuento esperado	18.0	22.0	40.0

#### 6.4. Análisis del tabaquismo en relación al resto de variables

Tal como se describió anteriormente, el tabaquismo es uno de los factores de riesgo para el desarrollo del SMet. Por este motivo, se estudió el impacto de esta variable en los dos grupos (intervención y control) y en relación a los parámetros relacionados con el SMet una vez realizada la intervención.

##### 6.4.1. Análisis tabaquismo en el grupo intervención

Por lo que se refiere al IMC, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el IMC de los participantes en función de si eran fumadores o no ( $X^2$  con corrección de continuidad= 0.0001;  $gl = 1$ ;  $p > .99$ ). El recuento de casos se muestra en la tabla 51.

Tabla 51  
Grupo intervención: IMC - Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
IMC Normal	Recuento	4	12	16
	Recuento esperado	4.3	11.7	16.0
IMC Alterado	Recuento	4	10	14
	Recuento esperado	3.7	10.3	14.0

En cuanto al colesterol-HDL, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en sus niveles entre los participantes fumadores y no fumadores (Prueba exacta de Fisher  $p = .469$ ) (Tabla 52).

Tabla 52  
Grupo intervención: Colesterol-HDL— Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
Coolest. Normal	Recuento	7	21	28
	Recuento esperado	7.5	20.5	28.0
Coolest. Alterado	Recuento	1	1	2
	Recuento esperado	.5	1.5	2.0

No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en la glicemia de los participantes en función de si eran fumadores o no (Prueba exacta de Fisher  $p > .99$ ) (Tabla 53).

Tabla 53  
Grupo intervención: Glicemia - Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
Glicemia Normal	Recuento	8	21	29
	Recuento esperado	7.7	21.3	29.0
Glicemia Alterada	Recuento	0	1	1
	Recuento esperado	.3	.7	1.0

Tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de Triglicéridos en sangre de los participantes en función de su tabaquismo (Prueba exacta de Fisher  $p > .99$ ) (Tabla 54).

Tabla 54  
Grupo intervención: Triglicéridos- Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
Triglic. Normal	Recuento	8	20	28
	Recuento esperado	7.5	20.5	28.0
Triglic. Alterado	Recuento	0	2	2
	Recuento esperado	.5	1.5	2.0

Tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la TA de los participantes en función de si eran fumadores o no (Prueba exacta de Fisher  $p = .666$ ) (Tabla 55).

Tabla 55  
*Grupo intervención: TA - Tabaquismo*

		No fumador	Fumador	Total
TA Normal	Recuento	5	16	21
	Recuento esperado	5.6	15.4	21.0
TA Alterada	Recuento	3	6	9
	Recuento esperado	2.4	6.6	9.0

En cuanto al PA, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en esta variable en función de si los participantes eran fumadores o no (Prueba exacta de Fisher  $p > .99$ ) (Tabla 56).

Tabla 56  
*Grupo intervención: PA - Tabaquismo*

		No fumador	Fumador	Total
PA Normal	Recuento	5	14	19
	Recuento esperado	5.1	13.9	19.0
PA Alterado	Recuento	3	8	11
	Recuento esperado	2.9	8.1	11.0

En lo que hace referencia a la otra variable de estudio, la CV, no se mostraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la CV de los participantes en función si eran fumadores o no lo eran, ni en la puntuación total ( $t = -0.850$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .404$ ), ni en las puntuaciones favorables ( $t = -1.803$ ;  $gl = 24$ ;  $p = .084$ ) y desfavorables ( $t = -0.153$ ;  $gl = 24$ ;  $p = .880$ ) (Tablas 57-58).

Tabla 57  
Estadísticos de grupo

	Tabaquismo	N	Media	Desviación estándar
CSCV_total_3	Si	20	1.3314	.95097
	No	6	1.6833	.60388
CSCV_favorable_3	Si	20	3.7303	.55250
	No	6	4.1627	.33820
CSCV_desfavorable_3	Si	20	2.4335	.66242
	No	6	2.4783	.49008

Tabla 58  
Prueba de muestras independientes CV-Tabaquismo

	Levene igual variancias		prueba t para la igualdad de medias					
	F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inf.	Sup.
CSCV total_3	1.44	.240	-.850	24	.404	-.351	-1.206	.502
CSCV favorable_3	1.00	.325	-1.803	24	.084	-.432	-.927	.062
CSCV desfavorab_3	.40	.532	.153	24	.880	-.044	-.650	.560

Para finalizar, se estudió la relación entre la presencia/ausencia de SMet y el tabaquismo. No se evidenció relación estadísticamente significativa entre el consumo de tabaco y la presencia de SMet (Prueba Exacta de Fisher  $p = .391$ ) (Tabla 59).

Tabla 59  
Grupo intervención: SMet - Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
Ausencia SMet	Recuento	7	15	22
	Recuento esperado	5.9	16.1	22.0
Presencia SMet	Recuento	1	7	8
	Recuento esperado	2.1	5.9	8.0

En el gráfico de barras agrupadas (Figura 15) se puede observar como la mayoría de fumadores no presentaron este diagnóstico. Por otro lado, también puede apreciarse que solamente una persona no fumadora presentó SMet. Aunque los estadísticos no muestran una relación significativa, si que podemos observar una tendencia de los fumadores a padecer SMet.

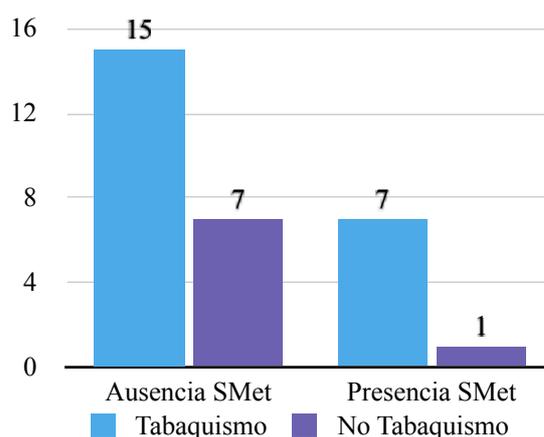


Figura 15. Frecuencia de Tabaquismo en relación al SMet- grupo intervención

#### 6.4.2. Análisis tabaquismo en el grupo control

Los mismos análisis se realizaron para los datos hallados en los participantes del grupo control con semejantes resultados.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el IMC de los participantes en función de si eran fumadores o no ( $X^2$  con corrección de continuidad = 0.110;  $gl = 1$ ;  $p = .740$ ) (Tabla 60).

Tabla 60  
Grupo control: IMC - Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
IMC Normal	Recuento	9	4	13
	Recuento esperado	8.1	4.9	13.0
IMC Alterado	Recuento	9	7	16
	Recuento esperado	9.9	6.1	16.0

No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en el colesterol-HDL de los participantes en función de si eran fumadores o no ( $X^2$  con corrección de continuidad = 0.437; gl = 1;  $p = .508$ ) (Tabla 61).

Tabla 61  
Grupo control: *Colesterol-HDL - Tabaquismo*

		No fumador	Fumador	Total
Col-HDL Normal	Recuento	12	9	21
	Recuento esperado	13.3	7.7	21.0
Col-HDL Alterado	Recuento	7	2	9
	Recuento esperado	5.7	3.3	9.0

Así como tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la glicemia de los participantes en función de si eran fumadores o no ( $X^2$  con corrección de continuidad = 2.215; gl = 1;  $p = .137$ ) (Tabla 62).

Tabla 62  
Grupo control: *Glicemia - Tabaquismo*

		No fumador	Fumador	Total
Glicemia Normal	Recuento	11	10	21
	Recuento esperado	13.3	7.7	21.0
Glicemia Alterada	Recuento	8	1	9
	Recuento esperado	5.7	3.3	9.0

No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en los triglicéridos de los participantes en función de si eran fumadores o no (Prueba exacta de Fisher  $p = .611$ ) (Tabla 63).

Tabla 63  
Grupo control: *Triglicéridos - Tabaquismo*

		No fumador	Fumador	Total
Triglicéridos Normal	Recuento	17	9	26
	Recuento esperado	16.5	9.5	26.0
Triglicérid. Alterado	Recuento	2	2	4
	Recuento esperado	2.5	1.5	4.0

Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la TA de los participantes en función de si eran fumadores o no ( $X^2$  con corrección de continuidad = 3.003;  $gl = 1$ ;  $p = .083$ ) (Tabla 64).

Tabla 64  
Grupo control: TA - Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
TA Normal	Recuento	8	9	17
	Recuento esperado	10.8	6.2	17.0
TA Alterada	Recuento	11	2	13
	Recuento esperado	8.2	4.8	13.0

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el PA de los participantes en función de si eran fumadores o no (Prueba exacta de Fisher  $p > .99$ ) (Tabla 65).

Tabla 65  
Grupo control: PA - Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
PA Normal	Recuento	4	3	7
	Recuento esperado	4.4	2.6	7.0
PA Alterado	Recuento	15	8	23
	Recuento esperado	14.6	8.4	23.0

No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV de los participantes en función de si eran fumadores o no, tanto en la puntuación total ( $t = -0.349$ ;  $gl = 24$ ;  $p = .730$ ) como en las puntuaciones favorables ( $t = -0.821$ ;  $gl = 23$ ;  $p = .420$ ) y desfavorables ( $t = 0.327$ ;  $gl = 23$ ;  $p = .747$ ) (Tablas 66 y 67).

Tabla 66  
Estadísticos del grupo

	Tabaquismo	N	Media	Desviación estándar
CSCV_total_3	Si	9	1.5933	1.86931
	No	17	1.7971	1.12281
CSCV_favorable_3	Si	9	3.5867	1.08837
	No	16	3.8844	.72757
CSCV_desfavorable_3	Si	9	2.1022	.96638
	No	16	1.9975	.64001

Tabla 67  
Prueba de muestras independientes en grupo control CV - Tabaquismo

	Levene igual variancias		prueba t para la igualdad de medias					
	F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inf.	Sup.
CSCV total_3	3.90	.060	-.349	24	.730	-.2037	-1.408	1.001
CSCV favorable_3	.282	.107	-.821	23	.420	-.2977	-1.047	.452
CSCV desfavorab_3	1.88	.183	.327	23	.747	.1047	-.558	.767

En cuanto a la presencia/ausencia de SMet en relación con el tabaquismo, en este grupo tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el consumo de tabaco y la presencia de SMet ( $X^2$  con corrección de continuidad = 2.215;  $gl = 1$ ;  $p = .137$ ). La mayoría de los participantes de Casa Marquès Salut Mental que consumen tabaco no presentaron SMet, mientras que los no fumadores se repartían de forma relativamente parecida entre los dos grupos (Tabla 68).

Tabla 68  
Grupo control: SMet - Tabaquismo

		No fumador	Fumador	Total
Ausencia SMet	Recuento	11	10	21
	Recuento esperado	13.3	7.7	21.0
Presencia SMet	Recuento	8	1	9
	Recuento esperado	5.7	3.3	9.0

Los resultados se pueden ver en el gráfico de barras agrupado Figura 16. En este caso no se aprecia la tendencia que se objetivó en el grupo intervención. Aquí el tabaquismo parece no influir en la presencia del SMet.

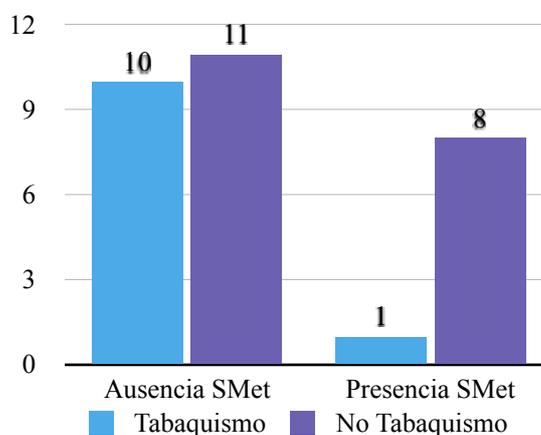


Figura 16. Frecuencia de tabaquismo en relación al SMet - grupo control

### 6.4.3. Análisis del tabaquismo en toda la muestra

Por otro lado, también se analizó la relación del SMet y el tabaquismo agrupando las dos muestras. Los resultados aparecen en la tabla 69 y en la figura 17, donde se muestra que tampoco se encontró relación estadísticamente significativa entre la presencia/ausencia de SMet en función de si los participantes eran fumadores o no ( $X^2 = 0.604$ ;  $gl = 1$ ;  $p = .437$ ). Tampoco se objetivó la tendencia a padecer SMet entre el grupo de fumadores tal como apuntábamos en el grupo intervención.

Tabla 69  
*SMet - Tabaquismo muestra total*

		No fumador	Fumador	Total
Ausencia SMet	Recuento	18	25	43
	Recuento esperado	19.4	23.7	43.0
Presencia SMet	Recuento	9	8	17
	Recuento esperado	7.6	9.4	17.0

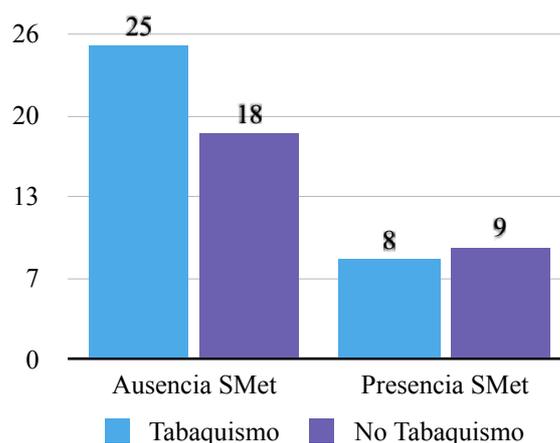


Figura 17. Frecuencia de Tabaquismo en relación al SMet - muestra total

## 6.5. Análisis de la variable dependiente CV

Las puntuaciones del CSCV se dividen en tres valores: la puntuación total, la puntuación favorable y la puntuación desfavorable. A continuación se presenta una tabla que resume los principales descriptivos de estas tres puntuaciones en función de los dos grupos que conformaron el estudio en el primer momento temporal de pre-intervención (Tabla 70).

Tabla 70  
CSCV pre-intervención

	Casa Marquès SM (n= 30)			Triginta SM (n=29)		
	Media (dt)	Mediana (ri)	Mín- Max	Media (dt)	Mediana (ri)	Mín - Max
CSCV total_1	1.77 (1.11)	1.73 (1.92)	0.04 – 3.8	1.37 (1.5)	1.31 (2.04)	-1.64 – 3.76
CSCV favorable_1	3.06 (1.66)	3.62 (1.48)	-2.37 – 4.83	3.80 (1.08)	3.99 (1.61)	1.34 – 5
CSCV desfavorable_1	2.25 (0.86)	2.27 (1.52)	1.03 – 4.07	2.45 (0.81)	2.5 (1.28)	1.16 – 4.09

dt= desviación típica; ri= rango intercuartílico; Min= mínimo; Max= Máximo

Los descriptivos nos indican que las puntuaciones totales fueron ligeramente más elevadas en el grupo control (m= 1.77; dt= 1.11) que en el grupo intervención (m= 1.37; dt= 1.5), aunque en este último caso presentaron mucha más variabilidad. Los valores máxi-

mos fueron muy parecidos, pero el mínimo fue más acentuado en el caso de los participantes del grupo intervención. En cambio, las puntuaciones favorables fueron, en general, más elevadas en el grupo intervención ( $m= 3.80$ ;  $dt= 1.08$ ) que en el grupo control ( $m= 3.06$ ;  $dt= 1.66$ ), presentando estas últimas una mayor dispersión. Este hecho se debió a la existencia de una puntuación atípica en la parte baja de la distribución, de modo que afectó la media final. Por este motivo, las medianas de las distribuciones no fueron tan dispares ( $Md$  grupo intervención=  $3.99$ ;  $MD$  grupo control=  $3.62$ ). En el caso de las puntuaciones de la escala desfavorable, las distribuciones fueron muy similares, aunque la media fue ligeramente más elevada en el caso del grupo intervención ( $m= 2.45$ ;  $dt= 0,1$ ) respecto al grupo control ( $m= 2.25$ ;  $dt= 0.86$ ) con una variabilidad similar entre ellas. Las representaciones gráficas permiten complementar la información de la tabla anterior (figuras 18, 19 y 20).

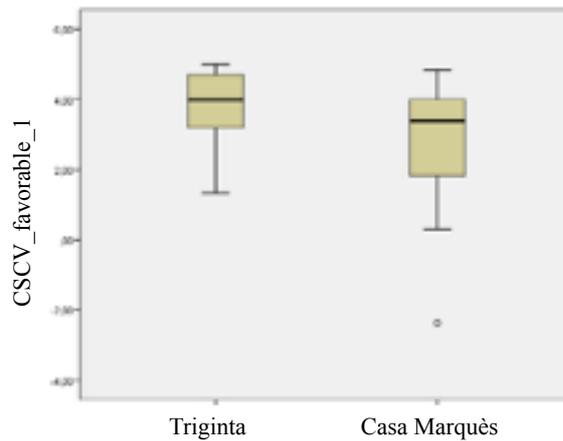


Figura 18. Diagrama de cajas comparativo CSCV\_1 favorable

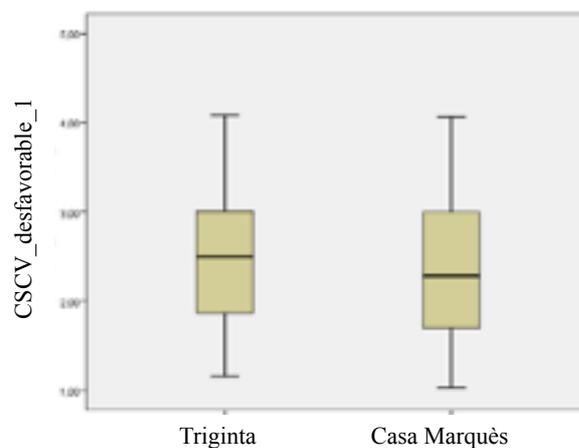


Figura 19. Diagrama de cajas comparativo CSCV\_1 desfavorable

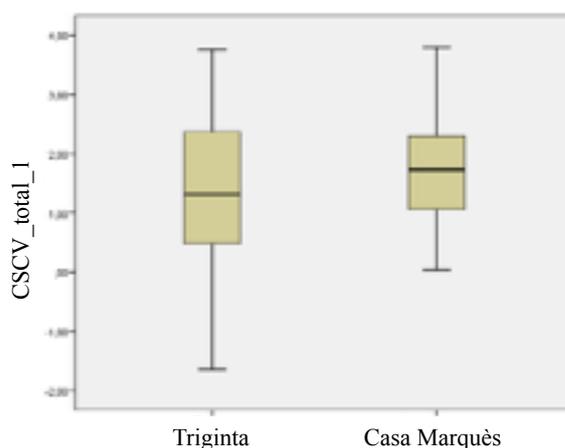


Figura 20. Diagrama de cajas comparativo CSCV\_1 total

A continuación se presentan los principales descriptivos de las puntuaciones una vez realizada la intervención en Triginta Salut Mental (Tabla 71).

Tabla 71  
CVSV post-intervención

	Casa Marquès SM (n= 26)			Triginta SM (n=26)		
	Media (dt)	Mediana (ri)	Mín- Max	Media (dt)	Mediana (ri)	Mín- Max
CSCV total_3	1.71 (1.41)	1.73 (2.21)	-2.10 – 3.80	1.41 (0.88)	1.35 (1.21)	-0.46 – 2.60
CSCV favorable_3	3.77 (0.86)	4.01 (1.17)	1.82 – 4.83	3.83 (0.53)	3.83 (0.67)	2.33 – 4.60
CSCV desfavorable_3	2.03 (0.75)	2.11 (1.10)	1.03 – 4.00	2.44 (0.61)	2.35 (0.64)	1.60 – 3.98

Las puntuaciones totales fueron, de media, más elevadas en Casa Marquès Salut Mental ( $m= 1.71$ ;  $dt= 1.41$ ) que en Triginta Salut Mental ( $m= 1.41$ ;  $dt= 0.88$ ), aunque en el primer caso presentaron una variabilidad mucho más destacada. Esta diferencia de distribuciones y variabilidad se mantuvo en las puntuaciones favorables, aunque exista la presencia de un valor atípico en la parte baja de la distribución de los participantes de Triginta Salut Mental. Las medias fueron más cercanas en este caso (intervención= 3.83; control= 3.77). Por último, las puntuaciones desfavorables fueron ligeramente más bajas en el grupo control ( $m= 2.03$ ;  $dt= 0.75$ ) que en el grupo intervención ( $m= 2.44$ ;  $dt= 0.61$ ),

con menos presencia de variabilidad en el segundo caso. Los gráficos de caja reflejan la información proporcionada por los descriptivos de la tabla (figuras 21, 22 y 23)

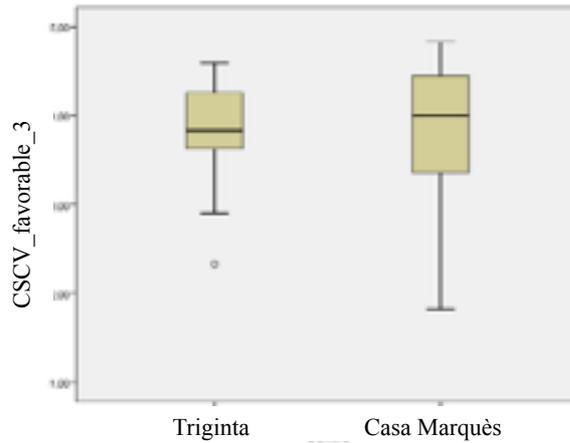


Figura 21. Diagrama de cajas comparativo CSCV\_3 favorable

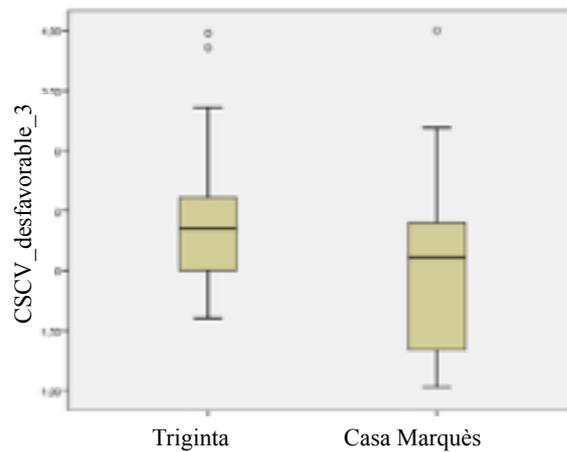


Figura 22. Diagrama de cajas comparativo CSCV\_3 desfavorable

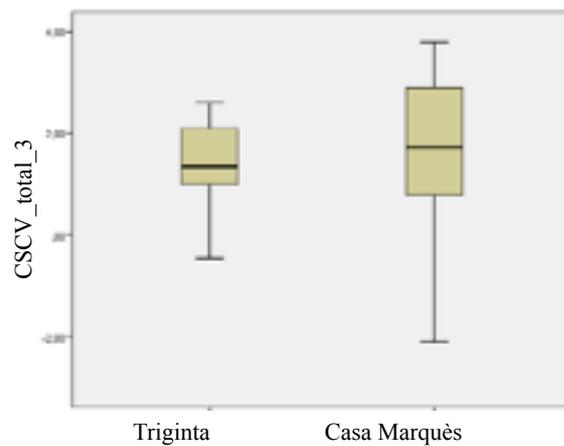


Figura 23. Diagrama de cajas comparativo CSCV\_3 total

Es importante mencionar que se perdieron algunos casos en relación a esta variable, puesto que algunos participantes no quisieron responder al cuestionario o en el momento de la administración no pudieron hacerlo (por hospitalización médica, deterioro acentuado de las capacidades cognitivas u otros motivos). Este hecho explica que en el primer momento temporal la muestra estuviera compuesta por 59 participantes (30 de Casa Marquès Salut Mental y 29 de Triginta Salut Mental) mientras que después de la intervención solamente se contó con las puntuaciones de 52 participantes (26 de Casa Marquès Salut Mental y 26 de Triginta Salut Mental).

Se aplicó la prueba T de Wilcoxon con el objetivo de buscar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones de cada una de las escalas de CSCV entre los dos momentos temporales (pre-intervención y post-intervención).

Los resultados indicaron que no existían diferencias entre las puntuaciones totales ( $Z = -0.625$ ;  $p = .532$ ) ni en las puntuaciones desfavorables ( $Z = -1.274$ ;  $p = .203$ ). Estrictamente, tampoco se encontraron diferencias en las puntuaciones favorables, aunque el valor del grado de significación es muy próximo al punto de corte establecido, 0.05 ( $Z = -1.935$ ;  $p = .053$ ).

Se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes para las puntuaciones de cada una de las 3 escalas del cuestionario en los dos momentos temporales, de modo que se aplicaron 6 pruebas de contraste. Los resultados quedaron recogidos en la Tabla 72.

Tabla 72  
*Estadísticos de prueba*

	CSCV total_1	CSCV favor_1	CSCV desfav_1	CSCV total_3	CSCV favor_3	CSCV desfav_3
U de Mann-Whitney	376.000	275.000	380.000	278.000	315.500	213.500
W de Wilcoxon	811.000	740.000	845.000	629.000	666.500	538.500
Z	-.895	-2.426	-.834	-1.098	-.179	-2.102
Sig. asintótica bilat.	.371	.015	.404	.272	.858	.036

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la puntuación total del primer momento temporal ( $Z = -0.895$ ;  $p = .371$ ) ni después de la intervención

( $Z = -1.098$ ;  $p = .272$ ). Las puntuaciones favorables presentaban diferencias estadísticamente significativas previas a la intervención ( $Z = -2.426$ ;  $p = .015$ ), con una intensidad moderada ( $r = .315$ ) que desaparecieron en el segundo momento temporal ( $Z = -0.179$ ;  $p = .858$ ), al contrario de las puntuaciones desfavorables, que no tenían diferencias en el momento inicial ( $Z = -0.834$ ;  $p = .404$ ) y sí que se encontraron después de la intervención ( $Z = -2.102$ ;  $p = .036$ ), con una intensidad baja-moderada ( $r = .294$ ).

También añadir que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el sexo de los participantes y las puntuaciones totales de CV evaluada con el CSCV ( $t = -0.72$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .469$ ), ni tampoco para la escala favorable ( $t = -0,04$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .964$ ) y la escala desfavorable ( $t = 0.19$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .845$ ) por separado (Tablas 73 y 74).

Tabla 73  
*Relación CV-Sexo*

	Sexo	N	Media	Desviación estándar
CSCV total_1	Mujer	19	1.3779	1.73687
	Hombre	40	1.6430	1.04745
CSCV favorable_1	Mujer	19	3.3232	1.49987
	Hombre	40	3.3418	1.47077
CSCV desfavorable_1	Mujer	19	2.4111	.86338
	Hombre	40	2.3658	.81481

Tabla 74  
*Prueba de muestras independientes CV*

		Levene Homoced		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Dif. de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf.	Sup.
CSCV total_1	Si h	8.19	.006	-.72	57	.469	-.265	-.993	.463
	No h			-.61	24.42	.545	-.265	-1.15	.624
CSCV fav_1	Si h	.85	.359	-.04	57	.964	-.018	-.844	.807
	No h			-.04	34.84	.965	-.018	-.861	.824
CSCV desfav_1	Si h	.49	.484	.19	57	.845	.045	-.418	.508
	No h			.19	33.67	.849	.045	-.435	.525

Por otro lado, no se encontró relación estadísticamente significativa entre las puntuaciones del cuestionario de CV y las variables psicosociales como la edad, la edad de inicio de la enfermedad, los años de evolución y el tratamiento antipsicótico recibido. Las correlaciones obtenidas fueron muy próximas a 0, indicando poca o nula existencia de relación. El coeficiente más elevado fue de 0.207 entre la escala desfavorable de CV y el tratamiento antipsicótico recibido. El coeficiente más bajo se encontró entre la puntuación total del cuestionario de CV y los años de evolución de la enfermedad ( $\rho = -0.01$ ). En la tabla 75 se muestran con detalle los diferentes coeficientes.

Tabla 75  
*Prueba de muestras independientes CV con diferentes variables*

			<b>Edad</b>	<b>Edad Debut Enfermedad</b>	<b>Años evolución</b>	<b>Tratamiento antipsicótico</b>
Rho de Spearman	CSCV total_1	Coefficiente correlación	.120	.123	-.010	-.110
		Sig.	.367	.353	.942	.408
	CSCV favor_1	Coefficiente correlación	.189	.068	.192	.082
		Sig.	.152	.609	.144	.534
	CSCV desfav_1	Coefficiente correlación	-.203	-.127	-.048	.207
		Sig.	.123	.339	.720	.115

Se contrastaron los resultados hallados en el CSCV con el nivel de estudios de los participantes ya que la autopercepción de la CV podría estar influenciada por éstos. Sin embargo, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de estudio de los participantes y las puntuaciones totales de CV ( $t = -0.124$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .902$ ), ni tampoco para la escala favorable ( $t = -0.376$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .783$ ) y la escala desfavorable ( $t = 0.668$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .507$ ) por separado (Tabla 76).

Tabla 76  
*Estadísticas de grupo CSCV - nivel de estudios*

	<b>Nivel de estudios agrupados</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
CSCV total_1	Primarios	41	1.5437	1.39816
	Secundarios o Universitarios	18	1.5894	1.07853
CSCV favorable_1	Primarios	41	3.3005	1.56697
	Secundarios o Universitarios	18	3.4161	1.24802
CSCV desfavorable_1	Primarios	41	2.3327	.85048
	Secundarios o Universitarios	18	2.4889	.77077

## 6.6. Cambios en el SMet/CV

A continuación se llevó a cabo contraste únicamente del grupo intervención ya que es en el grupo donde se han registrado cambios en el SMet. Los participantes de este grupo se dividieron en dos: aquellos que modificaron su diagnóstico de SMet, pasando de tenerlo a no tenerlo, y aquellos que no variaron su diagnóstico después de realizar la intervención, o porque anteriormente ya no lo tenían o porque no se vio afectado.

Para realizar esta comparación, se llevó a cabo la prueba U de Mann-Whitney de grupos independientes. De los 26 participantes de los que dispusimos de los datos del CSCV, 7 forman parte del grupo con diagnóstico de SMet. Como se indicó anteriormente, todos ellos mejoraron y ninguno de ellos cumplía criterios de SMet al finalizar la intervención.

Los resultados de las pruebas nos muestran que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV totales ( $U = 61$ ;  $p = .750$ ) ni tampoco para la escala favorable ( $U = 49$ ;  $p = .331$ ), ni desfavorable ( $U = 53$ ;  $p = .435$ ) una vez realizada la intervención.

La Tabla 77 muestra los principales descriptivos para las puntuaciones de CV en función de la existencia o no de cambios en el diagnóstico de SMet una vez terminada la intervención. No se encontraron diferencias destacables entre los descriptivos, aunque las

puntuaciones de los participantes que mejoraron el diagnóstico de SMet fueron más altas en la puntuación total, pero más bajas en las escalas favorable y desfavorable.

Tabla 77  
Estadísticos CSCV - cambios SMet

		Media (dt)	Mediana (ri)	Min - Max
CSCV total	Mejora SMet	1.566 (.717)	1.4 (1.62)	0.80 - 2.59
	Sin cambios SMet	1.35 (.95)	1.2 (1.1)	- 0.46 - 2.6
CSCV favorable	Mejora SMet	3.59 (.72)	3.8 (1.04)	2.33 - 4.46
	Sin cambios SMet	3.91 (.447)	3.9 (0.54)	2.9 - 4.6
CSCV desfavorable	Mejora SMet	2.26 (.46)	2.3 (0.44)	1.67 - 3.11
	Sin cambios SMet	2.51 (.66)	2.4 (0.71)	1.60 - 3.98

dt = desviación típica; ri = rango intercuartílico; Min = mínimo; Max = máximo

Para contrastar si las personas que tenían SMet antes de la intervención modificaron sus puntuaciones en CV una vez terminada la intervención, se llevó a cabo la prueba T de Wilcoxon para medidas repetidas.

Esta prueba nos indicó la **existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones totales de CV de los participantes que mejoraron su diagnóstico de SMet** ( $Z = -1.947$ ;  $p = .05$ ), con una intensidad media-alta ( $r = .688$ ), mientras que no se evidenciaron diferencias entre las puntuaciones favorables de estas personas ( $Z = -1.521$ ;  $p = .128$ ), ni en las desfavorables ( $Z = -0.845$ ;  $p = .398$ ).

La Tabla 78 muestra los principales descriptivos para las puntuaciones de CV en función del momento temporal en los participantes con cambios en el SMet de Triginta Salud Mental.

En la puntuación total de CV, la tendencia central fue más elevada en las medias post-intervención que en las previas, con una variabilidad más reducida. La puntuación mínima fue más alta después de la intervención, así como la máxima. La misma tendencia se halló entre las puntuaciones de la escala favorable, pero no en la escala desfavorable, en

la que las puntuaciones fueron más altas en la pre-intervención y es en ese momento también cuando la dispersión se observó más elevada.

Tabla 78  
*Estadísticos descriptivos CSCV - pre y post-intervención*

		<b>Media (dt)</b>	<b>Mediana (ri)</b>	<b>Min - Max</b>
CSCV total	Pre-intervención	0.251 (1.28)	0.48 (2.23)	-1.52 - 2.22
	Post-intervención	1.566 (.71)	1.4 (1.62)	0.80 - 2.59
CSCV favorable	Pre-intervención	2.91 (1.34)	2.99 (2.88)	1.34 - 4.84
	Post-intervención	3.59 (.72)	3.8 (1.04)	2.33 - 4.46
CSCV desfavorable	Pre-intervención	2.74 (.79)	3.01 (1.25)	1.42 - 3.77
	Post-intervención	2.26 (.46)	2.3 (0.44)	1.67 - 3.11

dt = desviación típica; ri = rango intercuartílico; Min = mínimo; Max = máximo

Es importante tener en cuenta que estos últimos análisis se realizaron a partir de las puntuaciones obtenidas por 7 participantes. Se trató de una muestra muy reducida, de manera que los resultados deben ser tomados con cautela, como indicadores de tendencia más que como un hallazgo generalizable. Serán necesarios más estudios y con una muestra más amplia para corroborar los resultados obtenidos.

Por otro lado también se analizaron si existían diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV en función de si los parámetros que conforman el diagnóstico de SMet se encontraban alterados o normales. Con este objetivo, se comprobó el ajuste a la distribución normal de las puntuaciones de CV en todas las categorías de las variables de parámetros físicos a partir de la prueba de Shapiro Wilk. También se estudió el requisito de homocasticidad a partir de la prueba de Levene, asegurando la igualdad de variancias para todos los contrastes que se presentarán a continuación.

En la evaluación pre-intervención, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV de las personas con el colesterol-HDL alterado respecto aquellas con niveles de colesterol-HDL normales ( $t = 2.001$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .050$ ). La media de puntuación en las personas con niveles normales de colesterol-HDL fue superior a

aquellas de colesterol-HDL alterado. La intensidad de la relación entre las variables fue baja ( $r = .256$ ). (Tabla 79).

En un segundo momento, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV de las personas con el colesterol-HDL alterado y aquellas con puntuaciones normales ( $t = -0.65$ ;  $gl = 50$ ;  $p = .515$ ). Las puntuaciones medias fueron muy similares en ambas categorías.

Tabla 79  
Prueba de muestras independientes CSCV - Colesterol-HDL en las fases pre y post-intervención

		Prueba de Levene igualdad de variancias		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
CSCV total_1	Se asumen variancias iguales	.003	.957	2.001	57	.050	.74282	-.0004	1.4860
	No se asumen variancias iguales			1.949	25.595	.062	.74282	-.0413	1.5270
CSCV total_3	Se asumen variancias iguales	.608	.439	-.65	50	.515	-.27043	-1.0984	.5576
	No se asumen variancias iguales			-.74	16.080	.468	-.27043	-1.0420	.5012

En cuanto a la glicemia, en un primer momento, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV entre las personas con la glicemia alterada y aquellas sin alteración ( $t = 1.82$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .073$ ). No obstante, la media de las puntuaciones de las personas con la glicemia normal fue superior que en las personas con la glicemia alterada.

En la fase de post-intervención tampoco se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones de CV de según los niveles de glicemia de los participantes ( $t = 0.621$ ;  $gl = 50$ ;  $p = .537$ ). En esta ocasión las puntuaciones de los participantes

con un nivel normal de glicemia también fueron ligeramente superiores que en el grupo con la glicemia alterada (Tabla 80).

Tabla 80  
Prueba de muestras independientes CSCV - Glicemia en las fases pre y post-intervención

		Prueba de Levene igualdad de variancias		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
CSCV total_1	Se asumen variancias iguales	2.094	.153	1.82	57	.073	.77816	-.0749	1.6312
	No se asumen variancias iguales			2.27	20.448	.034	.77816	.0643	1.4920
CSCV total_3	Se asumen variancias iguales	1,741	.193	.621	50	.537	.26688	-.5961	1.1299
	No se asumen variancias iguales			.809	16.711	.430	.26688	-.4300	.9637

Cuando se realizó la primera evaluación, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV entre las personas con los triglicéridos alterados y aquellos que presentaron valores normales ( $t = 2.89$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .005$ ). Los descriptivos mostraron una media de las puntuaciones superior en el grupo normal, mientras que aquellas personas con los triglicéridos alterados mostraron puntuaciones más bajas. La intensidad de la relación entre las variables fue moderada ( $r = .352$ ).

Sin embargo, cuando se analizaron las puntuaciones en la fase de post-intervención no se detectaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV entre las personas con los niveles de triglicéridos alterados y aquellas con puntuaciones normales ( $t = 1.544$ ;  $gl = 50$ ;  $p = .129$ ). Se confirmó la tendencia de las puntuaciones de la CV que se halló en el primer momento y éstas fueron superiores en el grupo de triglicéridos a niveles normales. (Tabla 81).

Tabla 81  
*Prueba de muestras independientes CSCV - Triglicéridos en las fases pre y post-intervención*

		Prueba de Levene igualdad de variancias		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
CSCV total_1	Se asumen variancias iguales	1.175	.283	2.89	57	.005	1.346	.4140	2.2788
	No se asumen variancias iguales			3.38	10.683	.006	1.346	.4670	2.2258
CSCV total_3	Se asumen variancias iguales	3.122	.083	1.54	50	.129	.77067	-.2317	1.77229
	No se asumen variancias iguales			2.46	10.465	.032	.77067	-.0784	1.4628

En la tabla 82 puede verse que no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV entre las personas con la TA alterada y aquellas sin alteración ( $t = -0.42$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .669$ ) en la fase de pre-intervención. En este caso, las puntuaciones medias en CV fueron muy similares en ambos grupos.

En la fase de post-intervención el resultado fue similar. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV entre las personas con la TA alterada y aquellas sin alteración ( $t = -1.68$ ;  $gl = 50$ ;  $p = .099$ ). En este caso, las puntuaciones en el grupo de TA alterada fueron ligeramente superiores.

Tabla 82  
*Prueba de muestras independientes CSCV - TA en las fases pre y post-intervención*

		Prueba de Levene igualdad de variancias		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
CSCV total_1	Se asumen variancias iguales	1.068	.306	-.42	57	.669	-.14658	-.8300	.5368
	No se asumen variancias iguales			-.43	56.999	.667	-.14658	-.8262	.5330
CSCV total_3	Se asumen variancias iguales	.032	.859	-1.68	50	.099	-.56143	-1.2316	.1087
	No se asumen variancias iguales			-1.76	39.364	.086	-.56143	-1.2065	.0837

En la fase de pre-intervención, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV de las personas con el PA alterado y las que presentaban un PA normal ( $t = 0.280$ ;  $gl = 57$ ;  $p = .781$ ). Las medias de las puntuaciones en ambos grupos fueron prácticamente iguales (Tabla 83).

Del mismo modo, en la fase de post-intervención tampoco se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de CV entre las personas con el PA alterado y aquellas con un PA normal ( $t = 0.182$ ;  $gl = 50$ ;  $p = .856$ ). Las puntuaciones medias fueron muy similares.

Tabla 83

*Prueba de muestras independientes CSCV - PA en las fases pre y post-intervención*

		Prueba de Levene igualdad de variancias		prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inf	Sup
CSCV total_1	Se asumen variancias iguales	.005	.943	.280	57	.781	.10209	-.6289	.8331
	No se asumen variancias iguales			.276	34.240	.784	.10209	-.6502	.8543
CSCV total_3	Se asumen variancias iguales	.148	.702	.182	57	.856	.05978	-.599	.719
	No se asumen variancias iguales			.178	42.848	.859	.05978	-.616	.736

## **7. DISCUSIÓN**

---

## 7. DISCUSIÓN

El objetivo principal de esta investigación era evaluar la efectividad de un tratamiento psicoeducativo en 60 personas institucionalizadas en dos hogar-residencias de salud mental con diagnóstico de esquizofrenia y SMet, así como su influencia sobre la calidad de vida. Analizando los resultados de este estudio, se han podido extraer conclusiones de todos los objetivos que se plantearon en un principio.

Las hipótesis de estudio que nos hemos planteado vienen derivadas de la pregunta de investigación que nos habíamos formulado al empezar esta investigación. La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a las personas ingresadas en los hogar-residencias de salud mental Triginta y Casa Marquès podrían mejorar su salud física y su calidad de vida.

En cuanto a las hipótesis planteadas, los principales aspectos teórico-prácticos de la presente tesis doctoral son:

**H1.** En cuanto al género de los participantes y los factores de riesgo de SMet, existirán diferencias significativas.

Existe evidencia científica que el SMet es más prevalente en mujeres que padecen esquizofrenia que en hombres. Por ejemplo, McEvoy et al. (2005) concluyó que la prevalencia de SMet era del 40.9% siendo del 53% en mujeres y 36 % en hombres; del mismo modo los estudios de Kato et al. (2004), el de Huang et al. (2011) y John, Koloth, Dragovic y Lim (2009) también hallaron una más alta prevalencia de SMet entre las mujeres que entre los hombres. En la misma línea, el presente estudio muestra que existen diferencias estadísticamente significativas entre el sexo de los participantes y la presencia/ausencia de SMet en el mismo sentido que los estudios citados anteriormente: encontramos muchas más participantes mujeres con presencia del diagnóstico que sin él, concretamente un 47% de las mujeres y 19.5% de los hombres.

Cabe destacar que en el estudio de Medeiros et al. (2013) no encontraron resultados en la misma línea, como tampoco el de Gutiérrez-Rojas et al. (2014) que informaron de una prevalencia del 59.5% de SMet en población obesa con esquizofrenia en España. Estos últimos, al contrario que otros autores, no encontraron diferencias de género en relación a la prevalencia del SMet.

En el presente estudio, se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de SMet y el sexo de los participantes. Los valores hallados nos indican que es 5 veces más probable tener SMet en el caso de las mujeres que en el de los hombres. Además, también se han encontrado algunos factores de riesgo del SMet que tienen mayor presencia en uno u otro sexo. Detallaremos uno por uno los parámetros que configuran el SMet.

Tal como sugieren los hallazgos de Bobes et al. (2007) y Gutiérrez Rojas et al. (2014), la HTA es más frecuente en hombres que en mujeres, sin embargo, en los resultados obtenidos en el presente estudio, estas diferencias no son estadísticamente significativas.

En cuanto a las determinaciones en sangre del colesterol-HDL, la glicemia y los triglicéridos, no se han encontrado diferencias entre sexos.

El parámetro que resulta más relevante en la confirmación parcial de esta hipótesis es la obesidad abdominal, es decir el PA alterado, que ha quedado demostrado que es más frecuente en mujeres que en hombres (el 89.47% de las participantes mujeres presentaron obesidad abdominal en las medidas iniciales, mientras que en hombres esta cifra era del 58.53%). Estos hallazgos van en la línea de otros estudios realizados. En los trabajos de Deuschle et al. (2013) un 62% de mujeres presentaban obesidad abdominal y el 37% de los hombres; Ruiz, Aschner, Puerta y Alfonso-Cristancho (2012) reportan un 44.6% y un 24.6% respectivamente.

Por otro lado y tal como reporta la literatura científica (Aguilar, Coronas y Caixàs, 2012; Millar, 2010; Mitchell, Vancampfort, Sweers, van Winkel, Yu y de Hert, 2011) la obesidad abdominal es el mejor predictor de la presencia de SMet en ambos sexos. Según los autores, esta medida aislada podría ser utilizada como test de screening de SMet en personas con esquizofrenia.

Por todo lo expuesto, podemos concluir que la **HIPÓTESIS 1 se cumple parcialmente.**

**H2.** Los participantes de ambos grupos, experimental y control, mejoraran el IMC debido a la práctica de ejercicio físico regular.

El 66.7% de los pacientes participantes en los trabajos de Gutiérrez-Rojas et al. (2014) eran obesos, según los criterios de la OMS. Otros estudios apuntan datos referentes al sobrepeso y concluyen que uno de cada dos pacientes con esquizofrenia presenta sobrepeso (Mitchell et al., 2011; Morgan et al., 2014). En el caso que nos ocupa, el 33.4% presentaron obesidad y el 33.3% sobrepeso, es decir, dos de cada tres pacientes con esquizofrenia presentan una alteración del peso. Estos datos son idénticos para los dos grupos de la investigación antes de realizar la intervención.

Recordaremos que el grupo intervención recibió un tratamiento psicoeducativo además de realizar ejercicio físico y recibir una alimentación equilibrada. Por su lado, el grupo control no recibió el tratamiento psicoeducativo, pero sí que se introdujo en el centro una alimentación equilibrada y ejercicio de baja intensidad diariamente.

Según algunos estudios (Beebe et al., 2005; Chen et al., 2009) el ejercicio físico (definido como un movimiento corporal planificado, estructurado, repetitivo en un programa formal) se ha asociado a una reducción de riesgo para la salud a través de la reducción del peso corporal. Estos datos no han podido ser contrastados en este estudio. El peso corporal se ha visto disminuido en los participantes de Tringita Salut Mental y de este modo su PA como parámetro de inclusión del SMet. Sin embargo, los participantes de Casa Marquès Salut Mental que también introdujeron actividad física en la propuesta rehabilitadora que ofrece el centro, no disminuyeron su peso ni, por lo tanto, su IMC. Tampoco se vio mejorado su PA. En este sentido, Bartels et al. (2015) concluyó, en uno de sus estudios, que la intervención exclusiva en ejercicio físico sin psicoeducación no tenía resultados sobre el peso de las personas con enfermedad mental grave.

Por lo tanto, con los datos proporcionados en este estudio, **no se confirma la HIPÓTESIS 2.**

**H3.** Los participantes afectados de tabaquismo presentaran más factores de riesgo de SMet que los no fumadores.

No podemos obviar uno de los problemas más relevantes en esta población: el tabaquismo. Por ejemplo, Millar (2010) afirma que el 71% de las personas que padecen esquizofrenia son fumadores. Como se mencionó a lo largo del presente estudio, el tabaquismo es una de las causas que justifican que las personas que padecen esquizofrenia tengan una mayor probabilidad de desarrollar SMet. A pesar de la relevancia descrita en la literatura científica, hemos considerado que este factor por sí mismo, requiere de una intervención propia y aislada de otros factores, por su propia idiosincrasia y dificultad. Aquí nos hemos centrado en abordar otras causas del estilo de vida de estas personas relacionadas con una mayor probabilidad de desarrollar SMet como son el sedentarismo, los hábitos alimentarios y el sobrepeso-obesidad.

No obstante, ha sido una de las variables estudiadas. En los resultados podemos observar que el 55% de los participantes son fumadores (73.3% grupo intervención y 36.7% grupo control) y el 45% son personas no fumadoras.

Después de analizar los dos grupos por separado y en conjunto podemos afirmar que, en la población estudiada, no existe relación entre el consumo de tabaco y el SMet. De la misma manera, y tras el estudio detallado de cada uno de los parámetros que configuran el SMet, no se encontró relación entre ninguno de ellos y el tabaquismo. Sin embargo, y aunque no existe evidencia estadística del tema, en el grupo intervención se pudo constatar que la mayoría de las personas con SMet eran fumadoras (7 de 8), es decir, se objetiva una tendencia a que el tabaquismo aparezca relacionado con la presencia de SMet.

A pesar de esta tendencia, **no se confirma la HIPÓTESIS 3.**

**H4.** La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a personas institucionalizadas en un hogar-residencia afectadas de esquizofrenia y SMet mejorará su riesgo cardiovascular.

En primer lugar, se evidencia que el 28.33% de las personas que vivían en Triginta Salut Mental y en Casa Marquès Salut Mental presentaban SMet. Estos datos van en consonancia con los hallados en la línea inferior en diferentes fuentes (Tabla 4) donde la prevalencia de esta enfermedad en distintas poblaciones de personas con esquizofrenia es de 24.6% - 60.8%. Los datos con cifras inferiores, en torno al 25-30%, corresponden a población española y japonesa (Bobes et al., 2007; Sicras-Mainar, Blanca-Tamayo, Rejas-Gutiérrez y Navarro-Artieda, 2008; Sugawara et al., 2010;) usando los mismos criterios diagnósticos (ATP III).

La prevalencia del SMet de nuestra muestra es ligeramente superior a la prevalencia informada por muchos estudios norteamericanos (McEvoy et al., 2005; Cohn, Prud'homme, Streiner, Kameh y Remington, 2004) y considerablemente más alta que la informada por otros estudios europeos (deHert et al, 2006; Hägg, Lindglom, Mjörndal y Adolfsson, 2006). Tal como indicó anteriormente, existen factores de riesgo no modificables para padecer SMet entre las personas con esquizofrenia como el hecho de ser mujer y/o de etnia hispana.

Según Morin y Franck (2017) cuando la intervención terapéutica se basa en estrategias de aprendizaje, ésta puede ser efectiva en personas con esquizofrenia. La intervención propuesta en este estudio se basó en este tipo de estrategias.

Se constata que la intervención psicoeducativa tiene efectos beneficiosos sobre los parámetros físicos evaluados y por lo tanto sobre el SMet. Tal como apuntan algunos estudios (Gutiérrez-Rojas et al., 2014) el análisis estadístico de los datos permite concluir que el criterio más cumplido fue la obesidad abdominal con 41 casos antes de la intervención (80%) seguido de valores alterados en la TA (HTA) (46.66%). Hallazgos similares obtuvieron en su estudio Franch, Molina y Franch (2017). Sin embargo, estos

autores señalan la alteración de los niveles de colesterol-HDL como el segundo parámetro en importancia para el diagnóstico de SMet.

En la Tabla 84 se muestra una comparativa entre los los datos de Bernardo et al. (2014) realizados en población española y los hallados en el presente estudio.

Tabla 84  
*Factores de riesgo cardiovasculares: datos comparativos Bernardo - Ruiz*

Factor de riesgo cardiovascular	Media de la Prevalencia en Bernardo et al.	Prevalencia estudio actual	Diferencia
Obesidad	50%	33.33%	-16.7%
Diabetes	12%	18.33%	+ 6.33%
Hipertensión	16.66%	46.66%	+30%
Dislipemia	> 18%	26.66%	ok

En otro estudio reciente sobre la prevalencia del SMet y sus componentes (Alosaimi et al., 2017) hallaron que la prevalencia general de SMet fue del 41.2%, cifras significativamente superiores a las objetivadas en nuestro estudio, 28.33%. Merece la pena destacar en este punto que la prevalencia del SMet en la población general en España es del 19.3% según criterios de la OMS. Además, la prevalencia de los cinco componentes individuales de SMet es la siguiente: disminución del colesterol HDL o el uso de medicamentos lipídicos (52.5%), alto nivel de azúcar en sangre en ayunas o el uso de medicamentos antidiabéticos (47.8%), la TA o el uso de medicamentos antihipertensivos (42.5%), PA elevado u obesidad abdominal (42.2%) y triglicéridos altos o el uso de medicamentos lipídicos (32.8%). Todos los parámetros son significativamente más elevados que los hallados en nuestro estudio.

En España, el estudio RICAVA demostró que una de cada cuatro personas con trastorno psicótico cumplía criterios de HTA mientras que el estudio CLAMORS puso de manifiesto que más de la mitad de las personas con trastornos psicóticos cumplía criterios de HTA. En nuestro caso, 28 de las 60 personas estudiadas presentaban este parámetro alterado (46.66%), es decir, los hallazgos de nuestra población están en la línea del estudio CLAMORS.

Otro estudio de Gutiérrez-Rojas et al. (2016) sugiere en un primer momento, que la monitorización de la salud física de estas personas implica la mejora de la mayoría de los factores de riesgo cardiovasculares modificables y metabólicos (peso corporal, PA, IMC, glucemia, perfil lipídico y tabaquismo). Sin embargo, no arrojan resultados en esta línea en cuanto a la mejora del SMet. En el presente estudio se ha podido constatar que la intervención psicoeducativa sí que implicó mejorías en algunos de los factores de riesgo cardiovasculares modificables (peso corporal, PA, IMC y TA), así como mejorías en cuando al SMet. También, y a diferencia del estudio de Gutiérrez-Rojas et al. (2016), la monitorización de la salud física no provocó mejoras en la población estudiada ya que el grupo control, a quien se monitorizaron ciertos parámetros y no se realizó tratamiento psicoeducativo, no presentaron ningún tipo de mejoría.

Se ha documentado que una reducción del 10% en los niveles de colesterol da como resultado una reducción del 30% en riesgo de enfermedad cardiovascular, por lo tanto una disminución del 4-6% disminuye el riesgo en un 15%. Mantener un IMC de menos de 25 reduce el riesgo de 35-55% (Hennekens, Hennekens, Hollar y Casey, 2005) y los fumadores con esquizofrenia que dejan el tabaco se beneficiarían de una reducción de cerca del 75% (Bobes et al., 2010). A la luz de estos hallazgos, podemos afirmar, que las personas que han participado de este estudio y que han visto normalizado su IMC han conseguido reducir el riesgo cardiovascular en un 35-55% (12 casos del grupo intervención, lo que significa un 40%, mostraron mejoras en su IMC después de la intervención). Señalar también que los niveles de colesterol-HDL han mejorado en un 20% de los casos alterados en el grupo de intervención. Tal como demuestran los autores, se habría reducido en un 30% el riesgo de ECV. Quedaría pendiente para otra intervención, la modificación del hábito tabáquico.

El peso y la edad son los factores más importantes asociados con una mayor prevalencia del SMet según estudios previos (Bobes et al., 2007; Gutiérrez-Rojas et al., 2014). Se puede afirmar que tener sobrepeso u obesidad dobla el riesgo de padecer SMet. Aunque se sabe que el tratamiento antipsicótico va asociado a un incremento de peso en muchos casos (Gaitero et al., 2007) y que la pérdida de peso en éstos es difícil, también se ha demostrado que no es imposible, según los estudios Faulkner, Soundy y Lloyd (2003) y los datos obtenidos en la presente investigación.

Por lo tanto, podemos afirmar que la intervención psicoeducativa realizada en el grupo experimental ha mejorado los parámetros que configuran el SMet y por lo tanto, su riesgo de padecer una ECV, es decir, **se confirma la HIPÓTESIS 4.**

**H5.** La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a personas institucionalizadas en un hogar-residencia afectadas de esquizofrenia y SMet será igualmente efectivo, con independencia del tratamiento antipsicótico que reciban.

En una primera evaluación de los participantes se encontró relación entre un IMC alterado y la cantidad de medicación antipsicótica, presentando más alteración a más dosis. Es decir, se demuestra la relación entre obesidad y el tratamiento psicofarmacológico. Estos hallazgos van en la línea de lo que muchos estudios realizados en los últimos años demuestran: una relación directa entre el uso de fármacos antipsicóticos de segunda generación con la aparición del SMet y/o la alteración de los parámetros que lo conforman.

En este estudio hemos podido constatar como los parámetros del SMet también se pueden modificar con una intervención psicoeducativa a pesar del tratamiento antipsicótico. Al binomio SMet-esquizofrenia se le ha llegado a denominar “La tormenta perfecta”, ya que devasta la vida de las personas que lo padecen (Medeiros et al., 2013). Esta “tormenta” se ha visto incrementada en los últimos años con la aparición de los nuevos antipsicóticos que contribuyen en muchos casos a que las personas con esquizofrenia puedan desarrollar una vida lo más normalizada posible. A pesar de los efectos adversos de los fármacos, sí que hay factores que podemos modificar para mejorar la calidad y la esperanza de vida de estas personas. Los mismos estudios (Saha et al., 2015) arrojan evidencia sobre la importancia de monitorizar los parámetros físicos de las personas con esquizofrenia tratadas con antipsicóticos de segunda generación tal como se ha llevado a cabo en el presente trabajo. Aunque ya se conoce mucho de estos medicamentos, todavía se desconocen muchas cosas como por ejemplo, cual es el mecanismo exacto por el que los fármacos antipsicóticos contribuyen al aumento de peso así como aumentan el riesgo de desarrollar diabetes.

La intervención psicoeducativa llevada a cabo ha mostrado su efectividad en el grupo intervención, Tríginta Salut Mental, donde el tratamiento psicofarmacológico presenta puntuaciones marcadamente superiores que en el grupo control. Es decir, **se confirma la HIPÓTESIS 5**, ya que a pesar del tratamiento antipsicótico, se ha conseguido mejorar los parámetros que configuran el SMet.

**H6.** Los participantes con SMet mostrarán peor CV comparado con el grupo de participantes sin SMet.

Al tratarse de una situación crónica de enfermedad, las personas con esquizofrenia se han tenido que adaptar en unas circunstancias de vida que igual en el pasado hubieran considerado nada satisfactorias y ajustadas a sus aspiraciones. Como consecuencia, muchos pacientes crónicos indican que están satisfechos con su vida, aunque la situación parezca diferente cuando la evaluamos desde el exterior (Arns y Linney, 1993).

Medeiros (2016) indica que la relación entre CV y SMet en individuos con esquizofrenia no había sido estudiada en el contexto español y ha sido tratada muy pocas veces en otras poblaciones, en parte debido a que la CV es un constructo abstracto y de difícil exploración. En el estudio CATIE podemos encontrar una asociación entre los individuos con enfermedad física y una peor CV.

Carlson (2007) en un estudio longitudinal encuentra que las personas con esquizofrenia tienden a autopercebirse satisfechos con su CV en general en la mayoría de los dominios. En el trabajo de Gómez-García (2009) las personas con esquizofrenia informan de una CV algo disminuida.

Por otro lado, hay estudios que muestran que un menor PA predice una mejor CV subjetiva en personas con esquizofrenia (Faulkner et al., 2007). Según estos autores, el aumento de peso es común para las personas con esquizofrenia y esto tiene serias implicaciones para la salud y el bienestar. En la misma línea, Allison, Mackbell y McDonnell (2013) afirman que el aumento de peso se asocia a una baja percepción de CV y a una reducción de la salud en general. Foldemo et al. (2014) indican que el parámetro del SMet más intensamente relacionado con la CV es la alteración de la TA y

que los niveles de colesterol también se relacionaron significativamente con una menor CV.

Otros estudios (Gómez y Botella, 2004) informan que las intervenciones psicosociales grupales para personas con trastorno esquizofrénico tienen un impacto positivo sobre la CV subjetiva.

Resumiendo estas informaciones, podemos decir que las personas con esquizofrenia pueden presentar una CV subjetiva disminuida o no (los diferentes estudios no concluyen en la misma dirección), que la alteración de la TA y/o del PA y/o del colesterol puede influir en la CV y que las intervenciones grupales pueden resultar útiles en estas personas.

Según los datos obtenidos en este estudio, el único parámetro relacionado directamente con la CV es el nivel de colesterol-HDL en sangre.

Según los datos del presente estudio **la HIPÓTESIS 6 se cumple parcialmente** ya que las personas que participaron no presentaron diferencias entre el grupo que presentaba SMet y el que no, en cuanto a las puntuaciones del CSCV. Sin embargo, los niveles de colesterol-HDL sí que se encontraron significativamente relacionados con los resultados en el CSCV.

**H7.** La aplicación de un tratamiento psicoeducativo a personas institucionalizadas en un hogar-residencia afectadas de esquizofrenia y SMet incrementará su CV.

Redundando en las notas anteriores, existe escasa literatura científica sobre el tema. Además, tampoco hemos encontrado estudios donde se apliquen tratamientos con el fin de mejorar el SMet y mucho menos con relación a la CV. Sí que existe literatura al respecto sobre que las personas con SMet ven afectada su CV (Foguet et al., 2013; Justicia y Bernardo, 2008)

Los hallazgos de nuestro estudio, aunque modestos ya que sólo tenemos datos que hacen referencia a 7 personas, van en la línea de confirmar esta hipótesis de trabajo de la que

partíamos. Las personas que padecían SMet y mejoraron después de la intervención psicoeducativa, sí que presentaron mejoras estadísticamente significativas en su CV según las puntuaciones totales del CSCV.

Por lo tanto, podemos afirmar que se observa una tendencia en los resultados que **confirman la HIPÓTESIS 7.**

- ✓ Para la confirmación o negación de las hipótesis se ha utilizado una metodología cuantitativa que nos ha proporcionado una información exhaustiva de los aspectos estudiados, donde se han podido confirmar algunas de nuestras hipótesis de inicio como la relación existente y significativa de variables dependientes en relación a otras variables:
  - Los valores del perímetro abdominal han mostrado relación con el sexo de los participantes presentando una mayor distorsión en las mujeres.
  - También se han constatado diferencias estadísticamente significativas entre el SMet y el sexo de los participantes, en el mismo sentido que el parámetro anterior.
  - El parámetro que aparece significativamente alterado con más frecuencia es el perímetro abdominal seguido de la tensión arterial.
  - Así mismo, existe relación entre el IMC y el tratamiento antipsicótico, es decir, cuanto mayor es la dosis de fármaco antipsicótico aumenta la probabilidad de encontrar un IMC alterado.
  
- ✓ El análisis de datos que hemos realizado en este estudio nos permite establecer una relación entre las variables dependientes de la enfermedad, el SMet y el tratamiento antipsicótico, etc. con las variables independientes (edad, sexo,...). Los resultados de este estudio son alentadores, pero haría falta más muestra aleatorizada y de mayor tamaño para poder desarrollar nuevas líneas de investigación. Así pues, debemos interpretar estos resultados como tendencias sin poder universalizarlos.

- ✓ El perfil de la persona tipo ingresada en los hogar-residencias de salud mental, en base a los resultados hallados, sería la de un hombre de 52 años, soltero, con estudios primarios, con una edad de inicio del trastorno mental entorno a los 23 años, con 29 años de evolución de la enfermedad y con presencia de obesidad abdominal.
- ✓ La evaluación de la calidad de vida de las personas con esquizofrenia continúa resultando un reto. Los instrumentos para evaluarla son de difícil comprensión para este colectivo aunque se haya utilizado una escala específica como el CSCV. La capacidad de introspección que se requiere para evaluar la propia calidad de vida es elevada y en muchas de estas personas el insight es bajo-muy bajo.
- ✓ Nos hemos situado en un paradigma sociocrítico. El trabajo se inició a partir de la observación y análisis detallado del comportamiento humano. El observador e investigador del estudio ha participado activamente en su propio escenario profesional a través de una mirada crítica y abierta a la acción, donde la experiencia de esta observadora ha intentado mejorar la calidad de vida física, psíquica y social para poderla transformar en realidad.
- ✓ Tal como apuntan Attux et al. (2013), es razonable suponer que las intervenciones sobre el estilo de vida pueden ser importantes a largo plazo para evitar la tendencia de estas personas a incrementar el peso como también hemos podido constatar. Se trata de intervenciones con un bajo coste, más seguras que el uso de fármacos para perder peso y pueden tener un impacto a largo plazo sobre la calidad de vida y el incremento de la esperanza de vida. La intervención propuesta que incluye terapia individual y grupal, entrenamiento de habilidades, ejercicio físico, alimentación adecuada, etc. logra reducir el SMet, mejora la CV y por lo tanto, permite o facilita la mejora de la salud de estas personas.
- ✓ Es evidente que las personas afectadas de esquizofrenia dejan mucho más que una huella en nuestra sociedad, no nos dejan indiferentes. Hemos visto como la vida de estas personas puede mejorar ante la situación hostil de la enfermedad

(problemas cardiovasculares, disminución de la esperanza y la calidad de vida, etc.).

En esta línea, el estudio CRESSOB (Gutiérrez-Rojas et al., 2014) concluyó que, ya que se conoce que las personas con esquizofrenia son menos propensas a recibir el mismo nivel de servicios recomendados, como en el caso de las exploraciones físicas, y tienen más probabilidad de percibir limitaciones en la atención que las personas sin un TMS, todos los profesionales de la salud implicados en el cuidado de un enfermo con esquizofrenia pueden contribuir al control de trastornos metabólicos.

- ✓ Además, diferentes organizaciones médicas, como la Asociación Psiquiátrica Europea, la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes, la American Psychiatric Association, la Asociación Europea de Cardiología, la Sociedad Española de Psiquiatría, la Sociedad Española de Psiquiatría Biológica y el Consenso Español de Salud Física del Paciente con Esquizofrenia han establecido diferentes criterios de control físico para estos pacientes. En cualquier caso, la consigna más importante, es evidenciar que se debe establecer un control exhaustivo de estas personas cuando existen factores de riesgo así como establecer tratamientos y consejo médico ante el riesgo de aumento de peso.
- ✓ La intervención propuesta que incluye terapia individual y grupal, entrenamiento en habilidades y ejercicio físico, alimentación adecuada, etc. logra reducir el SMet, mejora la calidad de vida y por lo tanto, mejora la salud de estas personas.
- ✓ A modo de reflexión final y atendiendo a los resultados obtenidos en este estudio y por tanto a la investigación realizada, podemos concluir que el tratamiento psicoeducativo es eficaz para la reducción de las alteraciones que produce el SMet en personas con esquizofrenia, así como de su severidad. Todos los participantes que presentaban criterios clínicos de SMet antes de recibir el tratamiento psicoeducativo mejoraron tras su implementación, es decir, se consiguió un 100% de éxito.

- ✓ Y como resultado final de la investigación, cabe destacar que los datos indican que la mejora del SMet revierte en una mejora de la calidad de vida de estas personas. Así, se halló una relación estadísticamente significativa entre la mejora del SMet y la mejor autopercepción de calidad de vida.

Los resultados de la intervención realizada en los participantes de Tríginta Salut Mental en referencia a los parámetros del SMet indican que, en 7 casos, éstos podrían tener más posibilidades de vivir *más y mejor*. *Más* porque la disminución de los valores de los parámetros del SMet incrementan la esperanza de vida y *mejor* porque los resultados que hacen referencia a la calidad de vida han mejorado.

La propuesta de intervención que hemos ofrecido con el tratamiento psicoeducativo nos evidencia que estamos situados en una línea asistencial correcta.

El estudio realizado, con los datos que se han aportado, tienen un claro interés clínico, ya que se trata de un tema poco estudiado y de gran aplicabilidad en la práctica asistencial. Además, estamos ante un colectivo de personas tan gravemente enfermas, tan vulnerables y con una carga de estigma y rechazo social que todas las intervenciones encaminadas a mejorar su calidad de vida son de gran importancia para ellos, para sus familias y para la sociedad.

Se trata de personas con una biografía vital rota por la enfermedad y donde todos los profesionales de la salud que mantenemos algún tipo de relación con ellos tenemos la obligación de contribuir con nuestro conocimiento y práctica profesional a mejorar sus vidas en la medida que nos sea posible. Si podemos mejorar su calidad y esperanza de vida debemos hacerlo.

Estamos acompañando personas jóvenes con 15-20 años menos de esperanza de vida que la población general. La atención multidisciplinar que reciben deberá incluir un abordaje integral, psicofarmacológico y psicoeducativo con estrategias para mejorar su salud física contando, siempre que sea posible, con el apoyo social y familiar. Si además se consigue que ellos mismos realicen una valoración positiva de su calidad de vida habremos alcanzado el mayor éxito asistencial posible. La sociedad del bienestar no puede excluir a nadie y ellos también son ciudadanos de pleno derecho.

“Las intervenciones de éxito sobre el estilo de vida de personas con enfermedades mentales graves pueden tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de la población vulnerable y pueden informar sobre las estrategias futuras para los grupos desatendidos.” (Ward et al, 2015).

## **8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

---

## 8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se ha llevado a cabo en plena conformidad con las directrices del “Comitè Ètic d’Investigació Clínica (CEIC)” de MútuaTerrassa respetando los principios de la Declaración de Helsinki. (Anexo I)

Se respetaron los principios éticos para la investigación.

En cuanto al **principio de autonomía**, se tuvieron en cuenta los derechos de los participantes a escoger libremente y a someterse al escrutinio inherente a la investigación, por tanto, quedarían excluidos los actos de coacción y observación.

En todo momento, se proporcionó la información necesaria que permitió al participante y/o representante legal tomar una decisión respecto a su participación, entendiendo como necesaria, cualquier información que pueda influir en la decisión del participante.

La información fue verbal y escrita. En la “Hoja de información para el participante“ (Anexo II) y el “Consentimiento Informado” (Anexo III) se informó de los objetivos del estudio, la metodología, posibles beneficios y riesgos. Así mismo, se recordó a los participantes que podían retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello repercutiese en su tratamiento habitual.

El consentimiento se firmó por parte de los participantes y/o representantes legales de forma voluntaria antes de ser incluidos en el estudio. Se les entregó copia de los documentos firmados custodiando los documentos originales en un archivo. Esta documentación es necesaria, ya que se trata de participar en un tratamiento psicoeducativo que pretende probar su efectividad. Por otro lado, al tratarse de personas con TMS, se les considera población especialmente vulnerable.

En personas que sufren un TMS el tema de la competencia es especialmente difícil, y más si se tiene en cuenta que muchos de ellos están incapacitados legalmente para tomar algunas decisiones (relativas a la gestión de su patrimonio económico, su tratamiento

médico, a su capacidad para ejercer el derecho al sufragio universal,...). Por este motivo, se hace especial énfasis en informar a sus tutores o representantes legales, cuando existe esta figura, pero siempre teniendo presente la voluntad o no de la persona interesada en participar en el tratamiento propuesto.

Otra consideración ética que se tuvo en cuenta fue el respeto al **principio de beneficencia** en cuanto a la obligación de actuar en beneficio de los otros, promoviendo sus legítimos intereses y evitando perjuicios. Por ello, el grupo control se benefició de los protocolos, tratamientos y servicios contemplados en el hogar-residencia con el fin de velar por el cumplimiento del principio de no-maleficencia. Por otro lado, los resultados nos llevarán a plantearnos la necesidad de aplicar el tratamiento psicoeducativo en los participantes en el grupo control.

Además, está claro que la intervención propuesta respeta el **principio de no maleficencia**, ya que el programa psicoeducativo no aportó ningún perjuicio hacia los participantes.

Por otro lado, en lo que respecta al **principio de justicia**, no se discriminó ninguna persona del hogar-residencia a la hora de participar en la intervención.

Se mantuvieron los niveles más elevados de conducta profesional y de confidencialidad a la vez que se cumplió con la legislación vigente de protección de datos (LOPD 15/99). Es decir, el investigador veló por preservar el **principio de confidencialidad**.

Una vez finalizado el estudio, se tiene previsto realizar la devolución de los resultados a los participantes en el trabajo, familiares y personal asistencial de los centros donde viven, así como a la comunidad científica en forma de artículos y presentaciones en diferentes foros profesionales. Esta actividad ya se ha iniciado en congresos nacionales e internacionales de psicología clínica así como con trabajos publicados en revistas científicas indexadas.

## **9. NUEVAS APORTACIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

---

## **9. NUEVAS APORTACIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

A largo plazo, la mejora del SMet incrementará la esperanza de vida de las personas que lo padecen, a pesar que las medidas ideales del criterio de valoración para los estudios dirigidos a disminuir la mortalidad por ECV son duras, como la muerte. Sin embargo, esperar a los análisis de supervivencia es demasiado dilatado y costoso para la mayoría de los estudios y no era la intención de esta investigación aunque se pretende realizar un seguimiento de supervivencia de los participantes. Estos datos a largo plazo permitirán extraer conclusiones de más impacto.

Una de las fortalezas de este estudio es la alta tasa de participación, debido en gran parte al hecho que se ha introducido el tratamiento del SMet dentro de la dinámica habitual del hogar-residencia. Por otro lado, se trata de un estudio multicéntrico y con un grupo control para comparar los resultados. Todos estos factores dan consistencia al presente estudio ya que en muchas ocasiones, las investigaciones no cuentan con un grupo control.

Hallamos diversas razones en nuestro estudio que debe hacernos tomar los datos con cautela:

- El tamaño de la muestra y el reclutamiento de los participantes en dos centros concretos donde las personas internadas padecen un TMS de larga evolución.
- Se trata de dos centros, donde se ha estudiado a todos los residentes, que a su vez han sido todos los participantes. Todos los participantes cumplieron los requisitos expuestos (criterios de inclusión y de exclusión).
- Afectación de variables extrañas. Algunas posibles variables conocidas o desconocidas y no controladas pueden haber influenciado sobre algunas de las variables estudiadas. Una de ellas podría ser el tipo de centro donde residen los participantes según sea público o privado.

- Otra posible limitación ha sido no hallar estudios que analizaran datos similares a los expuestos, como por ejemplo, los datos en referencia a tratamientos psicoeducativos para este colectivo.

Por otro lado, en estos momentos se desconoce la consistencia de los cambios que se produjeron en los participantes. Se debería realizar un seguimiento del grupo para conocer si éstos se mantienen en el tiempo.

Por otro lado, según demuestran diversos estudios (García-Zamora, Galindo-Laiglesia y Ruiz-Pérez, 2015; Ruiz-Pérez, Llistar-Verdú, Farràs-Permanyer y Gómez-Hinojosa, 2018; Vancampfort, et al., 2011) la autopercepción que tienen las personas con esquizofrenia interfiere en la implementación y práctica de programas de cambios de hábitos. Se ha podido constatar que son personas con una alta autoestima, una distorsión importante de la imagen corporal en positivo y una experiencia vital de sus limitaciones físicas. Todo ello, los convierte en personas con dificultades añadidas para modificar hábitos. Los profesionales de la salud deben tener en cuenta estas barreras cuando diseñen programas y adaptarlos a ellos.

En lo que se refiere a la aplicabilidad y la utilidad práctica de este trabajo, creemos que en estudios posteriores se podría ampliar con la creación de un protocolo de actuación para los centros. Este estudio preliminar servirá de plataforma para el diseño e implementación de estudios longitudinales que corroboren la influencia en la mejora de la esperanza y la calidad de vida de estas personas.

No podemos concluir este trabajo sin mencionar la aplicabilidad de dispositivos m-health para este colectivo. El concepto se refiere a la práctica de la medicina y la salud pública con la ayuda de dispositivos electrónicos como pueden ser teléfonos móviles, aparatos para la monitorización de los pacientes y otros dispositivos, con el propósito de mejorar la detección de síntomas, mejorar la adherencia terapéutica e incrementar el seguimiento y manejo de los pacientes (Huerta-Ramos et al., 2017). Muy pocos estudios se han dedicado a esta temática (Shin et al., 2016). Sin embargo, existe un interés creciente en las intervenciones dirigidas a la salud con plataformas móviles para personas con esquizofrenia (Bonet et al., 2017). El uso de dispositivos m-health ha mostrado un prometedor camino a explorar.

## **REFERENCIAS**

---

## REFERENCIAS

- \* Aguilar, E., Coronas, R. y Caixàs, A. (2012). Síndrome metabólico en pacientes esquizofrénicos con tratamiento antipsicótico. *Medicina Clínica*, 139(12), 542-546. doi: 10.1016/j.medclin.2012.05.028.
- \* Albert, U., Aguglia, A., Chiarle, A., Bogetto, F. y Maina, G. (2013). Metabolic syndrome and obsessive-compulsive disorder: a naturalistic Italian study. *General Hospital Psychiatry*, 35, 154-159. doi:10.1016/j.genhosppsych.2012.10.004.
- Allison, D.B., Mackell, J.A. y McDonnell, D.D. (2003). The impact of weight gain on quality of life among persons with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 54, 565-567. doi:10.1176/appi.ps.54.4.565.
- Alosaimi, F., Abalhassan, M., Alhaddad, B., Alzain, N., Fallata, E., Alhabbad, A. y Alasiry, M. (2017). Prevalence of metabolic syndrome and its components among patients with various psychiatric diagnoses and treatments: A cross-sectional study. *General Hospital Psychiatry*, 45, 62-69. doi: 10.1061/j.genhosppsych.2016.12.007.
- Alvarez, E. (2002). Intervenciones psicosociales en el tratamiento de la esquizofrenia. *Anales de Psiquiatría*, 18 (1), 18-26.
- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. DSM-V (5ª ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Andreasen, N.C., Pressler, M., Nopoulos, P., Miller, D. y Ho, B.C. (2010). Antipsychotic dose equivalents and dose-years: a standardized method for comparing exposure to different drugs. *Biology Psychiatry*, 67(3), 255-262.
- American Diabetes Association, American Psychiatric Association, American Association of Clinical Endocrinologists y North American Association for the Study of Obesity.(2004). Consensus development conference on antipsychotic drugs and obesity and diabetes. *Journal Clinical Psychiatric*, 65, 267-272. doi:10.2337/diacare.27.2.596.
- Attux, C., Martini, L.C., Elkis, H., Tamai, S., Freirias, A., Miquelutti, M.,... Bressan, R. (2013). A 6-month randomized controlled trial to test the efficacy of a lifestyle intervention for weight gain management in schizophrenia. *BMC Psychiatry*, 13:60. 1-9. doi: 10.1186/1471-244X-13-60.
- \* Bajaj, S., Varma, A., Srivastava, A. y Kumar, A. (2013). Association of metabolic syndrome with schizophrenia. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17 (5), 890-895. doi:10.4103/2230-8210.117238.

- Barcía D. Prólogo en Bobes, J., González, M.P y Bousoño, M. (1995). Calidad de vida en las esquizofrenias. Barcelona: J.R. Prous Editores.
- Barcía, D., Ruiz, M. E., Borgoños, E., Salorio, P. y Morcillo, L. (1992). Calidad de vida del paciente esquizofrénico. *Psicopatología*, 12, 96-104.
- Bartels, S., Pratt, S., Aschbrenner, A., Barre, L., Naslund, J., Wolfe, R., ... Bird, B. (2015). Ensayo de replicación pragmática sobre entrenamiento en promoción de la salud para la obesidad en enfermedad mental grave y mantenimiento de resultados. *American Journal of Psychiatry*, 172 (4), 344-352. doi: 10.1176/appo.ajp.2014.14030357
- \* Bartoli, F., Crocamo, C., Caslini, M., Clerici, M. y Carrà, G. (2015). Schizoaffective disorder and metabolic syndrome: A meta-analytic comparison with schizophrenia and other non-affective psychoses. *Journal of Psychiatric Research*, 66-67,127-134. doi:10.1016/j.jpsychires.2015.04.028.
- \* Beebe, L. H. y Harris, R. (2013). Description of physical activity in outpatients with schizophrenia spectrum disorders. *International Journal of Mental Health Nursing*, 22, 430-436. doi:10.1111/inm.12008.
- Beebe, L. H., Tian, L., Goodwin, A., Morris, N., Swant-Allen, S. y Kuldau, J. (2005). Effects of exercise on the mental and physical health parameters of persons with schizophrenia. *Issues in Mental Health Nursing*, 26 (6), 661-676
- Bernardo, M., Cañas, F., Banegas, J., Casademont, J., Riesgo, Y. y Varela, C. (2009). The 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. *European Psychiatry*, 24, 431-441. doi:10.1016/j.eurpsy.2009.07.010
- Blair, S. y Brodney, S. (1999). Effects of physical inactivity and obesity on morbidity and mortality: current evidence and research issues. *Medicine and science in sports and exercise*, 31, 646-662.
- Blanchard, J. J. y Cohen, A. S. (2006) The structure of negative symptoms within schizophrenia: implications for assessment. *Schizophrenia Bulletin*, 32, 238-245. doi: 10.1093/schbul/sbj013
- Bleuler, E. (1911/1950). *Dementia praecox or the group of schizophrenias*. New York: International Universities Press.
- \* Bly, M., Taylor, S., Dalack, G., Pop-Busui, R., Burghardt, K. J., Evans, S. J., ... Ellingrod, V. L. (2014). Metabolic syndrome in bipolar disorder and schizophrenia: dietary and lifestyle factors compared to the general population. *Bipolar disorders*, 16(3) 277-288. doi:10.1111/bdi.12160.

- Bobes, J., Arango, C., Aranda, P., Carmena, R., García-García, M. y Rejas, J. (2007). Cardiovascular and metabolic risk in outpatients with schizophrenia treated with antipsychotics: results of the CLAMORS Study. *Schizophrenia Research*, *90*, 162-173. doi:10.1016/j.schres.2006.09.025
- Bobes, J., Arango, C., García-García, M. y Rejas, J. (2010). Healthy lifestyle habits and 10-year cardiovascular risk in schizophrenia spectrum disorders: an analysis of the impact of smoking tobacco in the CLAMORS schizophrenia cohort. *Schizophrenia Research*, *119*, 101-109. doi:10.1016/j.schres.2010.02.1030
- Bobes, J., Garcia-Portilla, M. P., Bascaran, M. T., Saiz, P. y Bousoño, M. (2007). Quality of life in schizophrenic patients. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, vol. *9* (2), 215-226.
- Bobes, J., González, M. P., Fernández, J., Bascarán, M., Sáiz, P., Martínez, S., ... Bousoño, M. (2001). Calidad de vida relacionada con el tratamiento antipsicótico. *Actas Españolas de Psiquiatría*, *29*, 46-50.
- Bobes, J., González-Quirós, C., Iglesias, P. A., Sáiz, M. P., González, M. P. y Bousoño, M. (1995). Criterios y pautas terapéuticas consensuadas en las esquizofrenias. En Bobes, J., González, M.P. y Bousoño, M. (Eds.), *Calidad de vida en las esquizofrenias* (pp. 103-116). Barcelona: JR Prous.
- \* Bobes-García, J., Saiz-Ruiz, J., Bernardo-Arroyo, M., Caballero-Martínez, F. y Gilaberte-Asín, I. (2012). Consenso Delphi sobre la salud física del paciente con esquizofrenia: valoración por un panel de expertos de las recomendaciones de las sociedades españolas de psiquiatría y psiquiatría biológica. *Actas Españolas Psiquiatría*, *40*(3), 114-128.
- Bonet, L., Izquierdo, C., Escartí, M. J., Sancho, J. V., Arce, D., Blanquer, I. y Sanjuan, J. (2017). Utilización de tecnologías móviles en pacientes con psicosis: una revisión sistemática. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, *10* (3), 168-178. doi:10.1016/j.rpsmen.2017.05.010
- \* Boyer, L., Richieri, R., Dassa, D., Boucekine, M., Fernandez, J., Vaillant, F., ... Lancon, C. (2013). Association of metabolic syndrome and inflammation with neurocognition in patients with schizophrenia. *Psychiatry Research*, *210*, 381-386. doi:10.1016/j.psychres.2013.06.020.
- Brown, S., Birtwistle, J., Roe, L. y Thompson, C. (1999). The unhealthy lifestyle of people with schizophrenia. *Psychological Medicine*, *29* (3), 697-701.
- Cano, M. J., Minguela, E., Gestoso, J., Villanueva, G., Gabina, N., Iglesias, ... Canto, A. (2015). La atención de personas con enfermedad mental desde la perspectiva de la calidad de vida. Informe final. FEDEAFES.

- Carniel, L., Torres-González, F., Runte, A. y King, M. (2011). Cuestiones existenciales en la esquizofrenia: percepción de portadores y cuidadores. *Revista de Saúde Pública*, 5 (2), 401-408. doi:10.1590/S0034-89102011000200019.
- Carulla, L.S. (1992). Esquizofrenia: desarrollo histórico. Epidemiología. Etiología. En J.L. Ayuso y L.S. Carulla (Eds.), *Manual de Psiquiatría* (pp. 271-283). Madrid: Interamericana McGraw-Hill.
- Casas, E., Escandell, M.J., Ribas, M. y Ochoa, S. (2010). Instrumentos de evaluación en rehabilitación pisco-social. *Revista Asociación Española Neuropsiquiatría*, 30 (105), 25-47.
- Casey, D. E. (2005). Metabolic issues and cardiovascular disease in patients with psychiatric disorders. *American Journal of Medicine*, 118 (2), 15S-22S. doi:10.1016/j.amjmed.2005.01.046.
- \* Cavieres, A. y Valdebenito, M. (2005). Funcionamiento cognitivo y calidad de vida en la esquizofrenia. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatría*, 43(2), 97-108. doi: org/10.4067/S0717-92272005000200003
- \* Chacon, F., Mora, F., Gervás-Ríos, A. y Gilaberte, I. (2011). Efficacy of lifestyle interventions in physical health management of patients with severe mental illness. *Annals of General Psychiatry*, 10-22. doi: 10.1186/1744-859X-10-22.
- Chadda, R., Ramshankar, P., Deb, K. y Sood, M. (2013). Metabolic Syndrome in Schizophrenia: differences between antipsychotic-naive and treated patients. *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*, 4 (3), 176-186. doi: 10.4103/0976-500X.114596
- \* Chandra, P., Sagar, J. y Rudhran, V. (2012). Schizophrenia in women and children: a selective review of literature from developing countries. *International Review of Psychiatry*, 24(5), 467-482. doi:10.3109/09540261.2012.707118.
- Chen, C., Chen, Y. y Hunang, Y. (2009). Effects of a 10-week weight control program on obese patients with schizophrenia or schizoaffective disorder: A 12-months follow up. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 63 (1), 17-22
- Cohn, T., Prud'homme, D., Streiner, D., Kameh, H. y Remington, G. (2004). Characterizing coronary heart disease risk in chronic schizophrenia: high prevalence of the metabolic syndrome. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49, 753-760. doi: 10.1177/070674370404901106.
- Colodrón, A. (1990). *Las esquizofrenias* (2ª ed.). Madrid: Siglo XXI.
- Correll, C. U., Solmi, M., Veronese, N., Bortolato, B., Rosson, S., Santonastaso, P., ... Pigato, G. (2017). Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: a large-scale meta-

analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls. *World Psychiatry*, 16(2), 163-180. doi: 10.1002/wps.20420

- Coulter, S. Metabolic Syndrome: the perfect storm. *Women's Heart Health. Straight Talk Newsletter. Texas Heart Institute.*
- Crawford, M., Jayakumar, S., Lemmey, S., Zalewska, K., Patel, M., Cooper, S. y Shiers, D. (2014). Assessment and treatment of physical health problems among people with schizophrenia: national cross-sectional study. *The British Journal of Psychiatry*, 205 (6), 473-477. doi:10.1192/bjp.bp.113.142521.
- Crespo-Facorro, B., Bernardo, M., Argimon, J.M., Arrojo, M., Bravo-Ortiz, M.F., Cabrera-Cifuentes, A., ... Arango, C. (2017). Eficacia, eficiencia y efectividad en el tratamiento multidimensional de la esquizofrenia: proyecto Rethinking. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 10(1); 4-20. doi: 10.1016/j.rpsm.2016.09.001
- de Hert, M., Cohen, D., Bobes, J., Cetkovich-Bakmas, M., Leucht, S., Ndeti, D., ... Correll, C. (2011). La enfermedad física en pacientes con trastornos mentales graves.II. Las barreras a pautas de atención, control y tratamiento, además de recomendaciones en el sistema y nivel individual. *World Psychiatry*, 10 (2), 1338-151.
- de Hert, M., Dekker, J. M., Wood, D., Kahl, K. G., Holt, R. y Moller, H. (2009). Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from the European Psychiatric Association, supported by the European Association for the Study of Diabetes and the European Society of Cardiology. *European Psychiatry*, 24, 412-424. doi:10.1016/j.eurpsy.2009.01.005
- \* de Hert, M., Peuskens, B., van Winkel, R., Kalnicka, D., Hanssens, L., van Eyck, C., Wyckaert, S. y Peuskens, J. (2006). Body weight and self-esteem in patients with schizophrenia evaluated with B-WISE. *Schizophrenia Research*, 88, 222-226. doi:10.1016/j.schres.2006.07.025.
- \* de Hert, M., Schreurs, V., Vancampfort, D. y van Winkel, R. (2009). Síndrome metabólico en personas con esquizofrenia: una revisión. *World Psychiatry*, 7, 15-22.
- Departament de Salut. (2006). *Pla integral d'atenció a les persones amb trastorn mental i addiccions*. Generalitat de Catalunya. Barcelona
- Despres, J., Pouliot, M. C., Moorjani, S. I. T. A. L., Nadeau, A., Tremblay, A., Lupien, P. J., ... Bouchard, C. (1991). Loss of abdominal fat and metabolic response to exercise training in obese women. *American Journal of Physiology-Endocrinology And Metabolism*, 261(2), E159-E167.
- \* Deuschle, M., Paul, F., Brosz, M., Bergemann, N., Franz, M., Kammerer-Ciernioch, J., ... Umbreit, J. (2013). Assessment of cardiovascular disease risk in patients with schizophrenia spectrum disorders in German psychiatric hospitals: results of the

pharmacoepidemiologic CATS study. *Soc Psychiatric Epidemiol*, 48, 1283-1288. doi:10.1007/s00127-013-0676-0

- Eklund, M. y Backstrom, M. (2005). A model of subjective quality of life for outpatients with schizophrenia and other psychoses. *Quality of life Research*, 14, 1157-1168
- \* Fagiolini, A. y Goracci, M. (2009). The effects of undertreated chronic medical illnesses in patients with severe mental disorders. *Journal Clinical Psychiatric*, 70 (3), 22-29. doi:10.4088/JCP.7075sulc.04.
- \* Farriols, N., Palma, C., Ramos, M., Fernández, M., Chamorro, A., Polo, Y. y Botella, Ll. (2006). Efectividad de un programa de intervención psicosocial en pacientes psicóticos crónicos. *Clinica y Salud*, 17(2), 171-185.
- \* Faugere, M., Micoulaud-Franchi, J.A., Alessandrini, M., Richieri, R., Faget-Agius, C., Auquier, P., ... Boyer, L. (2015). Quality of life is associated with chronic inflammation in schizophrenia: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, 1-7. doi: 10.1038/srep10793.
- \* Faulkner, G., Cohn, T. y Remington, G. (2007). Interventions to reduce weight gain in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 33(3), 654-656. doi:10.1093/schbul/sbm022.
- Faulkner, G., Cohn, T., Remington, G. e Irving, H. (2007). Body mass index, waist circumference and quality of life in individuals with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 90, 174-178. doi:10.1016/j.schres.2006.10.009
- Faulkner, G., Soundy, A. A. y Lloyd, K. (2003). Schizophrenia and weight management: A systematic review of interventions to control weight. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 324-332. doi:10.1034/j.1600-0447.2003.00218.x
- \* Foguet, Q., Roura, P., Bullón, A., Mauri, C., Gordo, N. y Cecilia, R. (2013). Factores de riesgo cardiovascular, riesgo cardiovascular y calidad de vida en pacientes con trastorno mental severo. *Atención Primaria*, 45(3), 141-148. doi:10.1016/j.aprim.2012.10.010.
- \* Foldemo, A., Wärdig, R., Bachrach-Lindström, M., Edman, G., Holmberg, T., Lindström, T., ... Ösby, U. (2014). Health-related quality of life and metabolic risk in patients with psychosis. *Schizophrenia Research*, 152, 295-299. doi:10.1016/j.schres.2013.11.029.
- Franch, C., Molina, V. y Franch, J. (2017). Síndrome metabólico y antipsicóticos atípicos. Posibilidad de predicción y control. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 10 (1), 38-44. doi: 10.1016/j.rpsm.2016.09.003
- Froom-Reichman, F. (1948). Notes on the development of treatment of schizophrenics by psychoanalytic psychotherapy. *Psychiatry*, 2, 263-273.

- Gaitero, A. M., Santed, M.A., Rullas, M. y Grande, A. (2007). Programa de control de peso en personas con enfermedad mental grave del espectro psicótico. *Psicothema*, 19(4), 640-645.
- García, M. (2007). *Avaluació de la qualitat de vida de les persones amb discapacitat intel·lectual en les Centres Ocupacionals i Centres Especials de Treball. (Tesis doctoral)*. Universitat Ramon Llull. Barcelona
- García-Zamora, M., Galindo-Laiglesia, M. y Ruiz-Pérez, M. (2015). Autoestima, estigma social y calidad de vida en personas con esquizofrenia. En *Avances en Psicología Clínica, 2014*. Granada, Asociación Española de Psicología Conductual.
- Giner, J., Baca, E., Bobes, J., Ibáñez, E., Leal, C. y Cervera, S. (1995). Calidad de vida en enfermos esquizofrénicos. Desarrollo de un instrumento español para la evaluación: el Cuestionario "Sevilla". *Anales de Psiquiatría*, 11 (9), 313-319.
- Giner, J., Baca, E., Bobes, J., Ibáñez, E., Leal, C. y Cervera, S. (1997). Desarrollo del Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV). *Actas Luso-Españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencias Afines*, 25 (supl.2), 11-24.
- Giner, J., Ibáñez, E., Cervera, S., Leal, C., Baca, E. y Bobes, J. (1999). El Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida: Perspectiva histórica de su instauración. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 27 (1), 8-13.
- Giner, J., Ibáñez, E., Cervera, S., SanMartín, A. y Caballero, R. (2001). Experiencia subjetiva y calidad de vida en la esquizofrenia. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 29 (4), 233-242.
- Gómez- Hinojosa, A. y Botella, L. (2007). Efecto de una intervención psicosocial sobre calidad de vida, estado sintomático y construcción del sí mismo en pacientes diagnosticados de esquizofrenia paranoide. *International Journal Clinical Health Psychology*, 7(2), 349-367.
- Gómez-García, M. D. (2009). *Insight y calidad de vida objetiva y subjetiva en la esquizofrenia*. Universitat de Barcelona, Barcelona
- González, M. C. y de la Torre, I. (2012). Estudio de Aplicaciones y Dispositivos para la Mejora de la Calidad de Vida de pacientes con trastornos mentales. *RevistaeSalud.-com*, vol. 8, n. 29.
- Grundy, S. M., Cleeman, J. I., Daniels, S. R., Donato, K. A., Eckel, R. H., Franklin, B.A., ... Costa, F. (2005). Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation*, 112 (17), 2735-2752. doi: 10.1161/circulationaha.105.169404.
- \* Gutiérrez-Rojas, L., Azanza, J., Bernardo, M., Rojo, L., Mesa, F. y Martínez-Ortega, J.M. (2014). Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes españoles con es-

quizofrenia y sobrepeso. El estudio CRESSOB. *Actas Españolas Psiquiatría*, 42 (1), 9-17.

Guzman, F. Antipsicóticos de primera generación (típicos, neurolépticos, convencionales): una introducción. *Instituto de Psicofarmacología*. psicofarmacologia.com

\* Heald, A. (2010). Physical health in schizophrenia: a challenge for antipsychotic therapy. *European Psychiatry*, 25, 6-11. doi:10.1016/S0924-9338(10)71700-4

Heiskanen, T., Niskanen, L., Lyytikäinen, R., Saarinen, P. y Hintikka, J. (2003). Metabolic syndrome in patients with schizophrenia. *Journal Clinical Psychiatry*, 64, 575-579.

Hennekens, C., Hennekens, A., Hollar, D. y Casey, D. (2005). Schizophrenia and increased risks of cardiovascular disease. *American Heart Journal*, 150, 1115-1121. doi: 10.1016/j.ahj.2005.02.007

\* Hoffmann, V., Ahl, J., Meyers, A., Schuh, L., Shults, K., Collins, D. y Jensen, L. (2005). Wellness intervention for patients with serious and persistent mental illness. *Journal Clinical Psychiatry*, 66(12), 1576-1579.

Holloway, F. y Carson, J. (2002). Quality of life in severe mental illness. *International Review of Psychiatry*, 14, 175-184.

Huang, C.Y., Chi, S. C., Sousa, V. D., Wang, C. P. y Pan, K. C. (2011). 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. *Journal Clinical Nursery*, 20 (9-10). 1293-1302.

Huerta-Ramos, E., Marcó-García, S., Escobar-Villegas, M.S., Rubio-Abadall, E., Ochoa, S., Grasa, E.M., ... Usall, J. (2017). m-RESIST, una solución m-Health integral para personas con Esquizofrenia Resistente: estudio cualitativo de necesidades y aceptabilidad de usuarios en el área de Barcelona. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 45 (6). 277-289.

Ibáñez, E. y Andreu, Y. (1988). Calidad de vida y psicología oncológica. *Anuario de Psicología*, 38, 9-21.

Ibáñez, E., Giner, J., Cervera, S., Baca, E., Bobes, J. y Leal, C. (1997). El Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida. Propiedades psicométricas. *Actas Luso-Españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencias Afines*, 25 (supl. 2), 25-31.

\* Jarne, A., Villaseñor, T., Guàrdia, J., Arroyo, M. y Peiró, M. (2009). Transcultural study on quality of life in patients diagnosed of schizophrenia from Mexico and Spain. *Escritos de psicología*, 2 (3), 1-7.

Jiménez-Solis, P., Pérez-Palomares, M., García-Zamora, M. y Ruiz-Pérez, M. (2015). Programa de deshabitación tabáquica en población esquizofrénica institucional-

izada. En *Avances en Psicología Clínica*, 2014. Granada, Asociación Española de Psicología Conductual.

John, A. P., Koloth, R., Dragovic, M. y Lim, S. C. B. (2009). Prevalence of metabolic syndrome among Australians with severe mental illness. *Medical Journal of Australia*, 190, 176-179.

\* Jones, M. y Jones, A. (2008). The effect of antipsychotic medication on metabolic syndrome. *Nursing Standard*, 22, 48, 43-48. doi: 10.7748/ns2008.08.22.48.43.c6636.

Justicia, A. y Bernardo, M. (2008). 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. y Gutiérrez-Fraile, M. (Ed.), *La salud física en el enfermo psiquiátrico*. (pp. 335-343). Madrid: Aula Médica Ediciones.

Kaplan, H., Sadock, B. y Grebb, J. (1997). *Sinopsis de psiquiatría*. Argentina: Editorial Panamericana.

Kato, M., Currier, M., Gomez, C. M., Hall, I. y González-Blanco, M. (2004). Prevalence of metabolic syndrome in hispanic and Non-hispanic patients with schizophrenia. *Primary Care Companion to Journal Clinical Psychiatry*, 6, 74-77.

Katsching, H., Freeman, H. y Sartorius, N. (2000). Calidad de vida en los trastornos mentales. Barcelona: Masson, S.A.

Kisker, G.W. (1984). La esquizofrenia: Un gran misterio. En G.W. Kisker (Ed.). *La personalidad desorganizada*. Psicología anormal (pp. 566-572). México: Trillas.

\* Knöchel, C., Oertel-Knöchel, V., O'Dwyer, L., Prvulovic, D., Alves, T., Kollman, B. y Hampel, H. (2012). Cognitive and behavioural effects of physical exercise in psychiatric patients. *Progress Neurobiology*, 96 (1), 46-68. doi:10.1016/j.neurobio.2011.11.007.

\* Kolotkin, R., Crosby, R., Corey-Lisle, P., Li, H. y Swanson, J. (2006). Performance of a weight-related measure of quality of life in a psychiatric sample. *Quality of Life Research*, 15, 587-596. doi:10.1007/s11136-005-4627-4.

Kraepelin, E. (1896/1987). Dementia praecox. En J. Cutting y M. Shephard (Comps.), *The clinical roots of the schizophrenia concept* (pp.13-24). Cambridge: Cambridge University Press.

Kring, A. M., Gur, R. E., Blanchard, J. J., Horan, W.P. y Reise, S. P. (2013). The Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS): final development and validation. *American Journal Psychiatry*, 170, 165-172. doi:10.1176/appi.ajp.2012.12010109.

- \* Lafuente, S., Francisco, J., Criado, I. y Covarrubias, C. (2007). Desinstitucionalización y calidad de vida en pacientes esquizofrénicos. El caso de Segovia. *Revista Asociación Española Neuropsiquiatría*, 27(100), 319-331.
- Lakka, T. y Laaksonen, D. (2007). Physical activity in prevention and treatment of the metabolic syndrome. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 32, 76-88. doi: 10.1139/h06-113.
- Lambers, S., van Laethem, C., van Acker, K. y Calders, P. (2008). Influence of combined exercise training on indices of obesity, diabetes and cardiovascular risk in type 2 diabetes patients. *Clinical Rehabilitation*, 22, 483-492. doi: 10.1177/0269215508084582.
- Lawrence, D., Holman, C. D. J., Jablensky, A.V. y Hobbs, M. (2003). Death rate from ischaemic heart disease in Western Australian psychiatric patients 1980-1988. *British Journal Psychiatry*, 182, 31-36.
- Liu, N., Daumit, G., Dua, T., Aquila, R., Charlson, F., Cuijpers, P., ... Saxena, S. (2017). Mortalidad excesiva en personas con trastornos mentales graves: un modelo de intervención multinivel y prioridades para el ejercicio clínico, las políticas y los programas de investigación. *World Psychiatry (Ed Esp)* 16(1), 30-40. doi: 10.1002/wps.20384
- \* Loh, C., Meyer, J. M. y Leckband, S. G. (2008). Accuracy of body image perception and preferred weight loss strategies in schizophrenia: a controlled pilot study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 117, 127-132. doi:10.1111/j.1600-0447.2007.01123.x
- \* Lopera, M. J., Pérez, L. y Utrera, E. (2013). Eficacia de la intervención enfermera en la prevención del síndrome metabólico en pacientes con esquizofrenia. *Revista Paraninfo Digital*, 19.
- \* Maj, M. (2009a). La asistencia sanitaria física en personas con enfermedades mentales graves: una prioridad de salud pública y ética. *World Psychiatry*, 7, 1-2.
- \* Maj, M. (2009b). Necesidad de proteger y fomentar la salud física en personas con enfermedad mental grave. *Revista Psiquiatría y Salud Mental*, 2 (1), 1-4. doi: 10.1016/S1888-9891(09)70709-8.
- Malhotra, N., Grover, S., Chakrabarti, S. y Parmanand, K. (2013). Metabolic syndrome in schizophrenia. *Indian Journal Psychologic Medicine*, 35 (3), 227-240. doi: 10.4103/0253-7176.119471.
- Manzanares, N., Monseny, R., Ortega, L., Montalvo, I., Franch, J., Gutiérrez-Zotes, A., ... Labad, J. (2014). Unhealthy lifestyle in early psychoses: The role of life stress and the hypothalamid-pituitary-adrenal axis. *Psychoneuroendocrinology*, 39, 1-10. doi:10.1016/j.psyneuen.2013.09.023.

- Marder, S. R. y Galderisi, S. (2017). La conceptualización actual de los síntomas negativos en la esquizofrenia. *World Psychiatry (Ed Esp)* 15:1, 14-24.
- \* Martín-Sierra, A., Vancampfort, D., Probst, M., Bobes, J., Maurissen, K., Sweers, K., ... de Hert, M.(2011). Walking capacity is associated with health related quality of life and physical activity level in patients with schizophrenia: a preliminary report. *Actas Españolas Psiquiatría*, 39(4), 211-216.
- \* McEvoy, J., Meyer, J., Goff, D., Nasrallah, H., Davis, S., Sullivan, L., ... Lieberman, J. (2005). 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. *Schizophrenia Research*, 80 (1), 19-32. doi: 10.1016/j.schres.2005.07.014.
- \* McIntyre, R. (2009). Understanding needs, interactions, treatment, and expectations among individuals affected by bipolar disorder or schizophrenia: the UNITE global survey. *Journal Clinical Psychiatry*, 70(3), 5-11. doi:10.4088/JCP.7075sulc.02.
- \* Medeiros-Ferreira, L., Obiols, J., Navarro-Pastor, J. y Zúñiga-Lagares, A. (2013). Metabolic syndrome and health-related quality of life in patients with shizophrenia. *Actas Españolas Psiquiatría*, 41 (1), 17-26.
- \* Meyer, J., Nasrallah, H., McEvoy, J., Goff, D., Davis, S., Chakos, M., ... Lieberman, J. (2005). The Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) Schizophrenia Trial: clinical comparison of subgroups with and without the metabolic syndrome. *Schizophrenia Research*, 80, 9-18. doi:10.1016/j.shres.2005.07.015.
- \* Millar, H. (2008). Management of pshysical helth in schizophrenia: a stepping stone to treatment success. *European Neuropsychopharmacology*, 18, S121-S128. doi: 10.1016/j.euroneuro.2008.02.002.
- \* Millar, H. (2010). Development of a health screening clinic. *European Psychiatry*, 25, 29-33. doi: 0.1016/S0924-9338(10)71703-X
- \* Mitchell, A., Vancampfort, D., Sweers, K., van Winkel, R., Yu, W. y de Hert, M. (2011). Prevalence of metabolic syndrome and metabolic abnormalities in schizophrenia and related disorders - a systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 39 (2), 306-318. doi:10.1093/schbul/sbr148.
- Molina, J.M. (2011). Efectividad de los programas de deshabituación tabáquica para enfermos mentales graves. *Actas españolas de psiquiatría*, 39 (2), 106-114.
- \* Morgan, V., McGrath, J., Jablensky, A., Badcock, J., Waterreus, A., Rush, R., ... MacKinnon, A. (2014). Psychosis prevalence and physical, metabolic and cognitive-

co-morbidity: data from the second Australian national survey of psychosis. *Psychological Medicine*, 44, 2163-2176. doi:10.1017/S0033291713002973.

Morin, L. y Franck, N. (2017). Rehabilitation interventions to promote recovery from schizophrenia: a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 8: 100. doi: 10.3389/fpsy.2017.00100.

\* Morris, C., Waxmonsky, J., May, M. y Giese, A. (2009). What do persons with mental illnesses need to quit smoking? Mental health consumer and provider perspectives. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 32 (4), 276-284. doi: 10.2975/32.4.2009.276.284.

\* Narvaez, J. Twamley, E. W., McKibbin, C. L., Heaton, R. K. y Patterson, T. L. (2008). Subjective and objective quality of life in schizophrenia. *Schizophrenia Research*. 98 (1-3), 201-208. doi:10.1016/j.schres.2007.09.001.

\* Nuñez, D., Acuña, F., Rojas, G. y Vogel, E. (2007). Construcción y validación inicial de un cuestionario para medir calidad de vida en pacientes esquizofrénicos. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatría*, 45(2), 148-160. doi:10.4067/S0717.92272007000200008.

Obiols, J.E. y Obiols, J. (1989). *Esquizofrenia*. Barcelona: Martínez Roca.

Ojeda, N., Sánchez, P., Peña, J., Elizagárate, E., Yoller, A., Gutiérrez-Fraile, M., ... Napol, O. (2012). Un modelo explicativo de la calidad de vida en la esquizofrenia: el papel de la velocidad de procesamiento y los síntomas negativos. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 40 (1), 10-18.

Organización Mundial de la Salud (1992). *Clasificación Internacional de Enfermedades. CIE-10* (10ª rev.). Madrid: Meditor.

Organización Mundial de la Salud (1994). *Quality of Life Assessment. An annotated Bibliography*. Ginebra.

Organización Mundial de la Salud (2013). *Plan de Acción sobre la salud mental 2013-2020*. Ginebra.

Organización Mundial de la Salud (2016). *Esquizofrenia, nota descriptiva 397*.

Organización Naciones Unidas. Consejo de Derechos Humanos. (2017). Salud Mental y derechos humanos. (documento A/HCR/36/L.25).

Palao, D., Márquez, M. y Jódar, I. (1996). *Guía Psiquiátrica en Atención Primaria*. Barcelona: Smith-Kline Beechman.

Pescatello, L., Franklin, B., Fagard, R., Farguhar, W., Kelley, G., Ray, C. y American College of Sports Medicine (2004). Exercise and hypertension. *Medicine and science in sports and exercise*, 36, 533-553. doi: 10.1249/01.MCC.0000115224.88514.3A.

- Petkari, E. (2010). Determinantes longitudinales de calidad de vida en esquizofrenia. Un análisis prospectivo del estudio EUNOMIA. Ed. Universidad de Granada.
- Pompili, M., Serafini, G., Innamorati, M., Ambrosi, E., Telesforo, L., Venturini, P., ... Girardi, P. (2011). Unmet treatment needs in schizophrenia patients: is asenapine a potential therapeutic option? *Expert Review Neurotherapeutics*, *11*(7), 989-1006. doi: 10.1586/ern.11.82.
- Richmond, R. L., Kehoe, L. A. y Webster, I.W. (1993). Multivariate models for predicting abstention following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addiction*, *88*, 1127-1135.
- Rijcken, C. A., Monster, T. B., Brouwers, J. R. y de Jong-van den Berg, L. T. (2003). Chlorpromazine equivalents versus defined daily doses: how to compare antipsychotic drug doses?. *Journal Clinical Psychopharmacology*, *23*(6), 657-659. doi: 10.1097/01.jcp.0000096247.29231.3a.
- \* Riordan, H., Antonini, P. y Murphy, M. (2011). Atypical antipsychotics and metabolic syndrome in patients with schizophrenia: risk factors, monitoring, and healthcare implications. *American Health and Drug Benefits*, *4* (5), 292-302.
- Rodríguez-Artalejo, F., Baca, E., Esmatjes, E., Merino-Torres, J. F., Monereo, S., Moreno B., ... Sanmartí, A. (2006). Assessment and control of metabolic and cardiovascular risk in patients with schizophrenia. *Medicina Clinica*, *127*, 542-548. doi: 10.1157/13093733
- \* Rodríguez-Vidal, M., Castro-Salas, M., Sanhuesa-Escobar, V., del Valle-Utreras, A. y Martínez-Arriaga, J. (2011). Calidad de vida en pacientes esquizofrénicos. *Aquichan*, *11* (1), 66-76. doi: 10.5294/aqui.2011.11.1.5.
- \* Røongren, Y., Björk, A., Haage, D., y Kristiansen, L. (2014). LIFEHOPE.EU: lifestyle and healthy outcome in physical education. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, *21*, 924-930. doi:10.1111/jpm.12175.
- Ruiz, A., Aschner, P., Puerta, M. F. y Alfonso-Cristancho, R. (2012). Estudio IDEA (International Day for Evaluation of Abdominal Obesity): prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo asociados en atención primaria en Colombia. *Biomedica*, *32* (4), 610-616. doi: 10.7705/biomedica.v32i4.799.
- Ruiz, J. S., Garcia, J., Ruiloba, J., Ubago, J. y González, M. (2008). Consensus of physical health of patients with schizophrenia from the Spain Societies of Psychiatry and Biological Psychiatry. *Actas Españolas de Psiquiatría*, *36*, 251-264.
- Ruiz, M. A. y Baca, E. (1993). Design and validation of the "Quality of Life Questionnaire" CCV: A generic health-related perceived quality of life instrument. *European Journal of Psychology Assessment*, *9*, 19-32.

- Ruiz-Pérez, M., García-Zamora, M., Cuesta, L., García, M., Leiva, I., Aparicio, C., ... Mota, B. (2009, Octubre). Intervención psicoeducativa para el control del síndrome metabólico en pacientes esquizofrénicos. Póster presentado en el XIII Congreso Nacional de Psiquiatría, Madrid.
- Ruiz-Pérez, M., García-Zamora, M., Jiménez-Solis, P., Farràs-Permanyer, L. y Galindo-Laiglesia, M. (2014, Mayo). Subjetividad en una escala objetiva de calidad de vida. En *X Simposio Nacional de Casos Clínicos de trastornos psicopatológicos*. Simposio conducido por el Instituto Superior de Psicología Clínica y de la Salud, Granada.
- Ruiz-Pérez, M., Verdú-Llistar, S., Farràs-Permanyer, L. y Gómez-Hinojosa, T. (2018). Perfil de la autopercepción en personas con esquizofrenia. *Revista de Enfermería y Salud Mental*, 11, 5-12. doi: 10.5538/2385-703X.2018.11.5.
- Ruiz-Pérez, M., Verdú-Llistar, S., Farràs-Permanyer, L. y Gómez-Hinojosa, T. (2018). Treatment of Metabolic Syndrome and quality of life in patients with schizophrenia: a systematic review. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 36 (1), 51-61.
- Ruiz-Pérez, M., Verdú-Llistar, S. y Gómez-Hinojosa, T. (2014). La calidad de vida en personas con esquizofrenia institucionalizadas. En *Avances en Psicología Clínica, 2014*. Granada, Asociación Española de Psicología Conductual.
- \* Saha, S., Chant, D. y McGrath, J. (2007). A systematic review of mortality in schizophrenia. *Archives General Psychiatry*, 64 (10), 11223-1131. doi:10.1001/archpsyc.64.10.1123.
- \* Sáiz, J., Bobes, J., Vallejo, J., Giner, J. y García-Portilla, M.P. (2008). Consenso sobre la salud física del paciente con esquizofrenia de las Sociedades Españolas de Psiquiatría y Psiquiatría Biológica. *Actas Españolas Psiquiatría*, 36 (5), 251-264.
- \* Sáiz-Ruiz, J., Saiz-González, M.D., Alegría, A., Mena, E., Luque, J. y Bobes, J. (2010). Impacto del consenso español sobre salud física del paciente con esquizofrenia. *Revista Psiquiatría y Salud Mental*, 3 (4), 119-127. doi:10.1016/j.rpsm.2010.11.001.
- \* Sánchez-Araña, T., Ruiz-Doblado, S., Hernández-Fleta, J.L., Touriño-González, R. y León-Pérez, P. (2010). Quality of life in a sample of schizophrenia patients with and without metabolic syndrome. *Journal of Psychiatric Intensive Care*, 6 (2), 101-108. doi:10.1017/S174264641000017.
- \* Sánchez-Araña, T., Touriño-González, R., Hernández-Fleta, J.L. y León-Pérez, P. (2006). Alta prevalencia de síndrome metabólico en pacientes esquizofrénicos: una revisión de la literatura. *Psiquiatría Biológica*, 13 (4), 127-135.

- Sánchez-Araña, T., Touriño-González, R., Hernández-Fleta, J.L. y León-Pérez, P. (2007). Prevalence of the metabolic syndrome among schizophrenic patients hospitalized in the Canary Island. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 35(6): 359-367.
- \* Saravane, D., Feve, B., Frances, Y., Corruble, E., Lancon, C., Chanson, P., ... Azorin, J.M. (2009). Élaboration de recommandations pour le suivi somatique des patients atteints de pathologie mentale sévère. *L'Encéphale*, 35, 330-339. doi: 10.1016/j.encep.2008.10.014.
- Saxena, S. y Maj, M. (2017). Salud física en personas con trastornos mentales graves: no excluir a nadie. *World Psychiatry (Ed. Esp)* 15:1, 1-2.
- Seoane, J. (1999). Estilos y tipos de calidad de vida en el Cuestionario Sevilla. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 27 (4), 245-249.
- Shalock, R. (2000). Three decades of quality of life. *Focus en Autism and other developmental disabilities*. 15, 116.
- Schalock, R.L. y Verdugo, M. A. (2002). Quality of life for human service practitioners. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Shin, S., Yeam, Ch., Chin, Ch., Jeong, J. H., Shin, Y. y Lee, Y. (2016). Activity monitoring using a mHealth device and correlations with psychopathology in patients with chronic schizophrenia. *Psychiatry Research*, 246, 712-718. doi:10.1016/psychres.2016.10.059
- \* Shuel, F., White, J., Jones, M. y Gray, R. (2010). Using the serious mental illness health improvement profile [HIP] to identify physical problems in a cohort of community patients: A pragmatic case series evaluation. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 136-145. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.06.003.
- Sicras-Mainar, A., Blanca-Tamayo, M., Rejas-Gutiérrez, J. y Navarro-Artieda, R. (2008). Metabolic syndrome in outpatients receiving antipsychotic therapy in routine clinical practice: a cross-sectional assessment of a primary health care database. *European Psychiatry*, 23, 100-108. doi: 10.1016/j.eurpsy.2007.07.005.
- Speyer, H., Brix, H.C., Birk, M., Karlsen, M., Storch, A., Pedersen, K., ... Nordentoft, M. (2016). El estudio CHANGE: no superioridad de la asesoría sobre estado de vida más coordinación del tratamiento más tratamiento habitual en comparación con solo tratamiento habitual en la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos con trastornos de la gama de la esquizofrenia y obesidad abdominal. *World Psychiatry*, 14, 155-165.
- \* Strassing, M. y Harvey, P. (2014). Treatment resistance and other complicating factors in the management of schizophrenia. *CNS Spectrums*, 19,16-24. doi:10.1017/S1092852914000571.

- \* Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., Sato, Y., Saito, M., Furukori, H., Nakagami, T., ... Kaneko, S. (2013). Body mass index and quality of life among outpatients with schizophrenia in Japan. *BMC Psychiatry*, 13 (108), 1-6. doi: 10.1186/1471-244X-13-108.
  - \* Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., Sato, Y., Umeda, T., Kishida, K., Yamashita, H., ... Kaneko, S. (2010). Prevalence of metabolic syndrome among patients with schizophrenia in Japan. *Schizophrenia Research*, 123, 244-250. doi:10.1016/j.schres.2010.08.030.
  - \* Suttajit, S. y Pilakanta, S. (2015). Predictors of quality of life among individuals with shizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, 1371-1379. doi: 10.2147/NDT.S81024.
- Thornicroft, G. (2011). Physical health disparities and mental illness: the scandal of premature mortality. *British Journal of Psychiatry*, 199 (6), 441-442. doi:10.1192/bjp.bp.111.092718.
- United Nations. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. [www.un.org](http://www.un.org).
- Urzúa, A. y Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*, 30 (1), 61-71. doi: 10.4067/S0718-48082012000100006.
- U. S. Department of Health and Human Services. (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans*. Washington, DC.
- Valdebenito, M., Valdebenito, M. y Alvaro C. (2008). Auto evaluación de personas enfermas de esquizofrenia empleando el Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 46, 255-262.
- \* Vancampfort, D., Knape, J., Probst, M., van Winkel, R., Deckx, S., Maurissen, K., ... de Hert, M. (2010). Considering a frame of reference for physical activity research related to the cardiometabolic risk profile in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 177, 271-279. doi:10.1016/j.psychres.2010.03.011.
  - \* Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., Maurissen, K., Sweers, K., Knapen, J. y de Hert, M. (2011). Lack of physical activity during leisure time contributes to an impaired health related quality of life in patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 129, 122-127. doi:10-1016/j.schres.2011.03.018.
  - \* Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., Maurissen, K., Sweers, K., Knapen, J. y de Hert, M. (2011). Relationships between obesity, functional exercise capacity, physical activity participation and physical self-perception in people with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 123, 423-430. doi:10.1111/j.1600-0447.2010.01666.x.

- \* van Hasselt, F., Out, M. y Loonen, J. (2015). Practical recommendations for improvement of the physical health care of patients with severe mental illness. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 131 (5), 387-396. doi:10.1111/acps.12372.
- Verdugo, M. A., Arias, B., Gómez, L. y Shalock, R. (2009). Escala GENCAT de calidad de vida. Manual de aplicación de la Escala Gencat de Calidad de Vida. Departamento de Acción Social y Ciudadanía. Generalitat de Catalunya.
- Verdugo, M. A., Schalock, R. L., Keith, K. D. y Stancliffe, R. (2005). Quality of life and its measurement: Important principles and guidelines. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49 (10), 707-717. doi: 10.1111/j.1365-2788.2005.00739.x.
- \* Vergara-Rodríguez, P., Vibhakar, S. y Watts, J. (2009). Metabolic syndrome and associated cardiovascular risk factors in the treatment of persons with human immunodeficiency virus and severe mental illness. *Pharmacology & Therapeutics*, 124, 269-278. doi:10.1016/j.pharmthera.2009.07.004.
- \* Varela, M.J., Fernández, M.J., López, M.J., Nieto, M.J., Pereiro, E. y Gándara, C. (2013). Prevalencia del síndrome metabólico en esquizofrenia y trastorno bipolar. ¿Sería útil un protocolo de control cardiovascular? *Cadernos Atención Primaria*, 19, 215-222.
- \* Viñas, L., Fernández, M.I., Martín, L. y Grupo Psicosis Litoral (2013). Efectividad de un proyecto de colaboración entre atención primaria y salud mental para mejorar el registro de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con psicosis. *Atención Primaria*, 45 (6), 307-314. doi:10.1016/j.aprim.2012.12.008.
- Vivir Salud-Hable-Mente. Programa de hábitos de vida.(2006). Con la colaboración de FAEFES. y la Sociedad Española de Psiquiatría. Laboratorio Lilly.
- \* von Hausswolff-Juhlin, Y., Bjartveit, M., Lindström, E. y Jones, P. (2009). Schizophrenia and physical health problems. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119 (438), 15-21. doi:10.1111/j.1600-0447.2008.01309.x.
- Walter, E.R., McGee, R.E. y Druss, B.G. (2015). Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and metaanalysis. *JAMA Psychiatry*, 72, 334-341. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2014.2502.
- Ward, M. C., White, D.T. y Druss, B.G. (2015). A meta-Review of Lifestyle Interventions for Cardiovascular Risk Factors in the General Medical Population: Lessons for individuals with serious mental illness. *Journal of Clinical Psychiatry*, 76 (4), 477-486. doi: 10.4088/JCP.13r08657.
- World Health Organization. (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic disease. *WHO Technical Report Series 916. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*. Geneva, 149.

World Health Organization, Regional Office for Europe (2008). 30 minutes for a healthy life span.2002.

\* Wysokinski, A., Talarowska, M., Orzechowska, A., Zboralski,K., Galecki, P. y Florowski, A. (2009). Current trends in pharmacological treatment of schizophrenia presented on the XIV World Congress of Psychiatry. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 3, 5-9.

\* Yarborough, B., Leo, M., Stumbo, S., Perrin, N. y Green, C. (2013). STRIDE: a randomized trial of a lifestyle intervention to promote weight loss among individuals taking antipsychotic medications. *BMC Psychiatry*,13: 238.doi: 10.1186/1471-244X-13-238.

Yusuf, S., Hawken, S., Ounpuu, S., Dans, T., Avezum, A., Lanas, F., ... Lisheng, L. (2004). Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries: case-control study. *Lancet*, 364 (9438), 953-962. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9.

## **ANEXOS**

---

## ANEXO I

### TABLA DE RECOGIDA DE DATOS

PARTICIPANTE NÚMERO .....			
SEXO	HOMBRE	MUJER	
EDAD			
ESTADO CIVIL			
NIVEL ESTUDIOS			
EDAD DEBUT ENFERMEDAD MENTAL			
AÑOS DE EVOLUCIÓN			
TRATAMIENTO ANTIPSICÓTICO			
TABAQUISMO	SI	NO	
	FECHA:	FECHA:	FECHA:
PA			
TA			
GLICEMIA			
COLESTEROL-HDL			
TRIGLICÉRIDOS			
PESO			
TALLA			
IMC			
CSCV TOTAL			
CSCV FAVORABLE			
CSCV DESFAVORABLE			

## ANEXO II



### COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

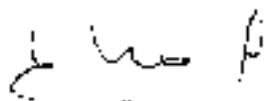
Dr. Ramón Pla Poblador, como Presidente del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitari Mútua Terrassa

#### CERTIFICO:

Que ha sido sometido a este Comité en su reunión del día 18 de junio de 2014 (Acta 06/14) para su aceptación, el Proyecto de investigación titulado “Efectivitat del tractament psicoeducatiu en persones afectades d’esquizofrènia i síndrome metabòlica: millora de la qualitat de vida”.

Que una vez evaluado dicho estudio, así como la capacidad del equipo investigador y medios disponibles del Centro, este Comité considera adecuado el estudio y su realización por la Sra. Maica Ruiz Pérez.

Terrassa a 18 de junio de 2014.



Dr. Ramon Pla

Presidente del CEIC

## ANEXO III

### HOJA DE INFORMACIÓN

#### **¿Cuál es el nombre del estudio?**

Eficacia del tratamiento psicoeducativo en personas afectadas de esquizofrenia y síndrome metabólico: mejora de la calidad de vida

#### **¿En qué consiste el estudio?**

El estudio consiste en evaluar el estado físico y la calidad de vida de personas institucionalizadas para implementar un programa de actividad física (paseo diario, natación, gimnasia,...) y sesiones psicoeducativas (sesiones semanales para abordar temas de alimentación saludable, autoestima y actividad física) que mejoren su salud física y su calidad de vida.

#### **¿Quién es el responsable de la investigación?**

Este estudio está liderado por la psicóloga clínica Sra. Maica Ruiz Doctoranda en Psicología Clínica y de la Salud por la Universitat Ramon Llull de Barcelona.

#### **¿Por qué se hace el estudio?**

El Síndrome Metabólico es un problema muy común en las personas afectadas de esquizofrenia. Esta enfermedad condiciona tanto la calidad de vida como la esperanza de vida. Una intervención terapéutica específica para su tratamiento les aportará grandes beneficios.

#### **¿A quién va dirigido el estudio?**

En el estudio participarán las personas con esquizofrenia institucionalizadas en Triginta-Salut Mental.

#### **¿Qué deben hacer las personas que participan de la investigación?**

La investigación consiste en que los participantes respondan los cuestionarios psicológicos que les faciliten sobre calidad de vida.

Por otro lado, deberían someterse a varias exploraciones físicas donde se recogerán el peso, el perímetro abdominal y la tensión arterial y analíticas sanguíneas para determinar parámetros bioquímicos. Estas analíticas se le realizarán en el Centro de Atención Primaria o en su Centro de Salud Mental indistintamente.

La intervención propiamente dicha, consistirá en varias actividades semanales de actividad física y un taller psicoeducativo.

#### **¿Qué beneficios cabe esperar por participar en el estudio?**

El principal beneficio es para la salud y bienestar de los participantes, pues al final del estudio se pretende haberlos mejorado. En un futuro, este programa puede ser beneficioso tanto para su salud como para la de otras personas que padecen su misma enfermedad.

#### **¿Qué riesgos debe esperar por participar en el estudio?**

El hecho de responder estos cuestionarios NO representa riesgo significativo para su bienestar integral, sin embargo, se puede llegar a presentar un leve cansancio físico por la lectura de los cuestionarios.

#### **Sus datos de carácter personal serán tratados de forma confidencial**

Los datos recogidos serán manejados únicamente por el equipo de investigación. En las publicaciones científicas que surjan de esta investigación constarán solamente cifras globales y en ningún caso se identificará a los participantes.

#### **Su participación en el estudio es voluntaria**

Tal como le hemos expuesto, su participación es completamente voluntaria. En caso de decidir retirarse del estudio, puede hacerlo libremente en cualquier momento.

Si decide no participar, esto no afectará a su cuidado y tratamiento en la institución.

**Muchas gracias por su colaboración**

## ANEXO IV

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### EFICACIA DEL TRATAMIENTO PSICOEDUCATIVO EN PERSONAS AFECTADAS DE ESQUIZOFRENIA Y SINDROME METABOLICO: MEJORA DE LA CALIDAD VIDA

Yo, .....

(nombre y apellidos del participante)

- He leído la hoja de información que se me ha entregado
- He podido hacer las preguntas sobre el estudio
- He recibido suficiente información sobre el estudio
- He hablado con la Sra. Maica Ruiz, investigadora principal del estudio

Comprendo que mi participación es voluntaria y consiento en ello.

Entiendo que conservo los derechos de retirarme del estudio en cualquier momento, de que la información sea manejada de manera confidencial y anónima, de hacer preguntas en cualquier momento y de ser informado de datos relevantes de la investigación, tal como expresa en el documento informativo.

Consiento que, para conseguir los objetivos del estudio, puedan ser tratados mis datos de carácter personal (según se definen en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de datos de Carácter Personal) con conformidad con lo expuesto en dicha ley y en la normativa que la desarrolla.

Y para que así conste, se firma el presente documento en Terrassa, el día                      de junio 2014.

Firma del participante

Firma del testigo

Firma del investigador

## **ANEXO V**

# **PROGRAMA PSICOEDUCATIVO DE INTERVENCIÓN EN EL SÍNDROME METABÓLICO**

### **Descripción del programa**

- El programa de hábitos de vida saludables está desarrollado para utilizarlo en grupos de entre 8 y 10 personas.
- Se recomienda que el programa se lleve a cabo semanalmente en forma de sesión de formación e instrucción interactiva (sesiones).
- El programa puede mantenerse tanto tiempo como el terapeuta considere que es beneficioso para los participantes.
- El programa, normalmente, estará conducido por parte del psicólogo del centro de salud mental.

### **Contenidos**

- I. Módulo de alimentación
- II. Módulo de actividad física
- III. Módulo de autoestima

## I. MÓDULO ALIMENTACIÓN

### SESIÓN 1

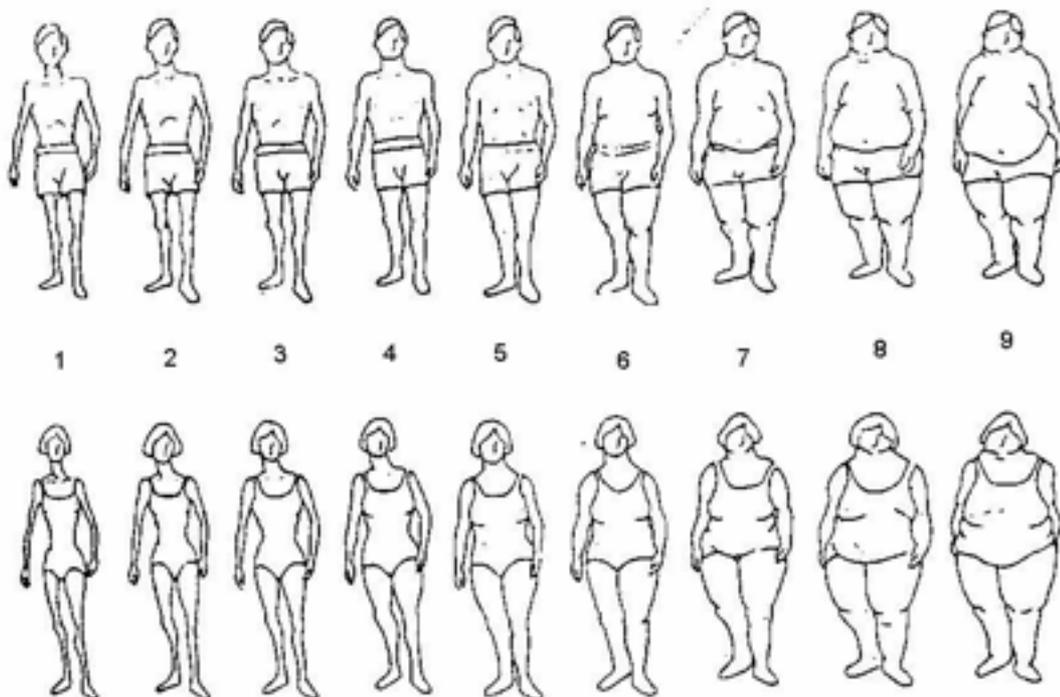
**Introducción.** ¿Qué queremos decir cuando hablamos de bienestar?

**Ejercicio 1.** Definición personal de bienestar. Puesta en común de las definiciones elaboradas por cada persona apuntando las palabras clave en la pizarra y orientando hacia la definición deseada. El objetivo es que comprendan la relación entre estilo de vida sano y bienestar. Papel que desempeñan en nuestra salud las decisiones relativas a nuestra alimentación (efectos buena-mala nutrición).

En sesiones posteriores se irá recordando esta definición.

**Peso ideal- índice masa corporal (IMC). Relación entre peso y salud.**

**Ejercicio 2.** Antes de explicar IMC y ayudar a clasificar a cada persona en sus categorías, nos interesa saber qué percepción tienen de su propio peso. En ocasiones es una percepción que está alterada. Cada persona tiene que rodear con un círculo la silueta que piensa que mejor le representa.



Se explica la clasificación de IMC y dónde se encuentran los límites para presentar mayor o menor riesgo de padecer enfermedades.

**Ejercicio 3.** Confrontación con la realidad. Calcular el IMC cada uno y situarse en la clasificación. El objetivo del ejercicio es generar la necesidad de cambio en hábitos alimentarios a partir de la categoría de sobrepeso. Comparar IMC obtenido con silueta que cada uno ha escogido porque creen que mejor les representa. Presentan una tendencia a percibirse con un IMC inferior al real. Una vez generada la necesidad al cambio, es importante plantearse objetivos realistas. Ayudar a tomar decisiones hacia una alimentación más saludable y cómo estas decisiones se van a traducir en acciones. Este ejercicio se realiza fuera del grupo-taller, de manera individual.

Calcule su IMC
Su peso en kg es de _____
Su estatura en metros es de _____
Múltiplice su altura en m por si misma _____
Peso
IMC= $\frac{\text{Peso}}{\text{estatura}^2}$ = _____

Tabla del IMC propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS).			
$IMC = \frac{\text{peso}(kg)}{\text{estatura}^2(m)}$			
IMC < 18.5	Desnutrición	IMC 30-34.9	Obesidad grado 1
IMC 18.5-24.9	Peso normal	IMC 35-39.9	Obesidad grado 2
IMC 25-29.9	Sobrepeso	IMC > 40	Obesidad mórbida

## SESIÓN 2

**Enfermedades que se pueden asociar al exceso de peso.**

Diabetes mellitus
Hipertensión
Enfermedades cardiovasculares e ictus.
Elevaciones del colesterol y triglicéridos (hiperlipidemia)
Dolores de espalda y articulaciones crónicos

**Ejercicio 4.** Proponer lluvia de ideas de cómo puede verse afectada nuestra salud si presentamos sobrepeso. Al final del ejercicio deben verse reflejadas las siguientes complicaciones de la obesidad:

Al final del ejercicio reforzar las siguientes ideas:

- El tratamiento a largo plazo más eficaz para la obesidad es un compromiso con una dieta bien equilibrada y ejercicio, estar activos.
- Muchos de los problemas de salud pueden prevenirse con un estilo de vida sano.
- Explicación de conceptos: enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes, colesterol...
- La salud física tiene tres componentes que se equilibran entre sí. Cada uno de ellos es igualmente importante para un estilo de vida sano. Los componentes son: nutrición, descanso, ejercicio.

**Ejercicio 5.** Poner en común trípticos informativos de las enfermedades asociadas a un estilo de vida poco saludables del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya y del Ministerio de Salud. Debate.

**Ejercicio 6.** Individual, fuera del espacio del taller. Con cada persona se miran los parámetros explicados y registrados. Se presta especial atención a niveles de azúcar en sangre, triglicéridos/colesterol, tensión arterial y perímetro abdominal. Se comparan con los valores normales y se indican aquellos que están alterados y que pueden llegar a afectar a la salud. Toma de conciencia y reforzar la idea de crear la necesidad hacia el cambio a un estilo de vida más saludable.

### SESIÓN 3

#### Guía-pautas dietéticas

Explicación de la estrecha relación entre lo que comemos, el peso y la salud física en general. Por lo tanto, ¿cómo saber qué alimentos son necesarios en la dieta diaria y qué cantidad de cada alimento es necesaria?

1. Alimentación variada.

Todos los alimentos contienen nutrientes que el cuerpo necesita para mantenerse sano. Existen más de 40 nutrientes y no hay un único alimento que los contenga todos. Alimentos con nutrientes necesarios al día.

2. Pirámide de alimentos. Grupos de alimentos y raciones recomendadas al día.

**Ejercicio 7.** Elaboración de una pirámide de alimentos plastificada con los alimentos recortados y plastificados. Con sistema de velcro se pueden colocar en el sitio correspondiente tantas veces como se desee. Una vez elaborada, formará parte durante todo el bloque, de una actividad-juego para recordar y consolidar conocimiento de la pirámide de alimentos.



## SESIÓN 4

### Guía-pautas dietéticas

Explicación de la estrecha relación entre lo que comemos, el peso y la salud física en general.

3. Grupos de alimentos. Recomendaciones para una alimentación más sana. Explicar que no todos los alimentos de una categoría son igual de saludables (por ejemplo, carnes magras vs carnes grasas) y cómo puede influir la manera de cocinar (por ejemplo a la plancha vs fritos).
4. ¿Qué es una ración? Raciones por grupos de alimentos en medidas caseras que puedan entender (en tazas, rebanadas...). También se recuerda cuántas raciones pueden tomarse al día por grupo de alimentos (frecuencia recomendada). Ejemplos de raciones.

ALIMENTO	RACIÓN
Pan	1 rebanada
Zumo de frutas	1 vaso
Judías al horno	200 cc
Leche	1 plato
Patatas	1 mediana
yogur	1 vaso

**Ejercicio 8.** Elaboración de un menú diario de forma individual proporcionando una plantilla con los apartados desayuno, comida, merienda y cena. Corrección de las raciones y frecuencia recomendada en grupo.

**Ejercicio 9.** Se responde de manera individual a una serie de preguntas. La corrección se realiza en grupo.

- Según la pirámide de alimentos, ¿cuántas raciones de los siguientes alimentos debe tomar una persona cada día?

	Raciones
Pan, cereales y patatas	
Verduras	
Leche, queso y yogur	
Frutas	
Carne, pescado y alimentos alternativos	

- ¿En qué sección de la pirámide de los alimentos se encontraría cada uno de los siguientes alimentos?

Zanahorias .....	Leche desnatada .....	Brécol .....
Judías verdes .....	Arroz .....	Pescado .....
Pan .....	Manzana .....	Lentejas .....

- Una con flechas cada alimento con su ración apropiada

## SESIÓN 5

### Equilibrio alimentación-actividad física. Mantener o mejorar peso. Calorías.

Explicación sobre qué son las calorías con algunos ejemplos y de cuánta actividad física se debería realizar para quemarlas.

Posibles situaciones:

calorías ingeridas > calorías quemadas	calorías ingeridas = calorías quemadas	calorías ingeridas < calorías quemadas
Incrementar de peso	Mantener peso	Bajar peso

**Ejercicio 10.** Realizar reflexión personal según IMC. Proporcionar IMC de cada uno junto a la tabla de consecuencias en el peso según las calorías que se ingieren y se queman. ¿Dónde me situaría yo según mi IMC y cuál tiene que ser mi objetivo?. Cuando una persona presente sobrepeso se le ayudará a llegar a la conclusión de que necesita reducir ingesta de calorías y activarse más. Nuevamente, reforzar el crear la necesidad de cambio hacia una vida más saludable. Al final del ejercicio de manera opcional, se pondrá en común.

**Ejercicio 11.** Registro de cosas que comemos fuera del ámbito residencial (supermercado, cafetería...) y cálculo de calorías. Registro actividad física diaria. Es un ejercicio que sorprende que lo que a priori se percibe como poca la ingesta “extra” al traducir en calorías es significativa así como lo que perciben como gran actividad física no lo es tanto.

### **Sobre mitos y creencias erróneas.**

“Soy de hueso ancho, todo es de la medicación, a penas como pero no paro de ganar kilos, soy grande como mi familia, es genético...”

### **Dieta rica en fibra, pobre en grasas, moderada en azúcares y sal.**

- Beneficios de una dieta rica en fibra (reduce estreñimiento, aumenta sensación de saciedad, ayuda a prevenir hemorroides...). Frutas, verduras, legumbres y cereales, comparar contenido en fibra de los alimentos que la contienen.
- Identificar alimentos ricos en grasas saturadas e insaturadas. Cómo afecta a la salud una dieta rica en grasas. Grasas menos saludables en la alimentación.

**Ejercicio 12.** Realizar una lista de alimentos que tomen más de dos veces a la semana y que saben que son ricos en grasas y calorías. Rodear con un círculo aquellos que son ricos en grasas saturadas. Calorías de la grasa (doble que la misma cantidad de proteínas o hidratos de carbono). Tipos de grasa: saturadas, las menos saludables y grasas insaturadas.

**Ejercicio 13.** Se compraron en el supermercado varios de los productos que suelen tomar fuera (dulces a granel, etc.) y alternativas más saludables. Miramos en ingredientes qué tipo de grasas contenían y cantidad de azúcares. Se clasificaron en más saludables y menos saludables.

- Identificar alimentos que contienen una gran cantidad de azúcar. Formas de reducir el contenido de azúcar en la dieta. Azúcares: alto valor calórico y bajos niveles de vitaminas y minerales. Problemas causados por el exceso de azúcares. Ejemplos de azúcar que contienen alimentos ricos en azúcar.
- Alimentos ricos en sal: alimentos procesados, formas de reducir la sal, relación con la tensión arterial.

## **SESIÓN 6**

### **El papel del agua en una buena nutrición.**

Agua necesaria al día. Consecuencias de una inadecuada ingesta de líquidos. Deshidratación, polidipsia psicógena, potomanía. Líquidos saludables y no saludables. Formas para regular ingesta agua (por defecto o por exceso). Agua Vs refrescos. Consecuencias de beber mucho agua en enfermedad mental (intoxicación acuosa, interacción con fármacos, etc.).

### **Pirámide de hidratación saludable**



## SESIÓN 7

**Ejercicio 14.** Visualización de la película “Super size me” de Morgan Spurlock. Es un documental del 2004 donde se muestra la evolución de Spurlock durante 30 días, durante los cuales subsiste en su totalidad con la alimentación y la compra de artículos exclusivamente de McDonald's. El espectador puede comprobar los efectos que tiene este estilo de vida en la salud física y psicológica.

Generar debate con los conocimientos que se están adquiriendo.

## SESIÓN 8

**¿Cómo llegar hasta ahí desde aquí?. Establecer metas.**

**Ejercicio 15.** Autoevaluación sobre situación nutricional personal y aspectos a mejorar.

0= no, nunca

2= a veces, quizás

4= si, siempre

Marca con una cruz la respuesta que mejor te defina

	Nunca	A veces	Siempre
Presto atención a la calidad y cantidad de alimentos que tomo.			
Creo que mi dieta es equilibrada y completa.			
Tomo una cantidad mínima de aperitivos salados y no como alimentos ricos en grasa entre horas.			
Tomo menos de 3 refrescos a la semana.			
Añado poca o ninguna sal a la comida.			
Como al menos 2 frutas o verduras cada día.			
Conozco la diferencia entre “hambre de estómago” y “hambre de boca”, y no como cuando sólo siento “hambre de boca”.			
Como sólo pequeñas (poner ejemplos de pocas cantidades) cantidades de dulces o cosas con azúcar.			
	Puntuación total		
	8		

>3: Buenos hábitos  
 2-2,9: Existen aspectos a mejorar  
 <1-1,9: Mucho a mejorar

### Establecimiento de metas para un estilo de vida sano.

Identificar los componentes de la dieta de cada persona que necesitan mejorar. Fijar metas. Identificar barreras o dificultades que pueden impedir alcanzarlas. Elaborar un plan de acción. Las metas tienen que ser alcanzables, realistas y basadas en el compromiso de cambio.

**Ejercicio 16.** Redactar de manera individual un listado de metas personales. Se ponen en común. En este espacio se reflexiona qué impide no haberlas alcanzado antes y qué dificultades pueden presentarse. En grupo se hacen lluvia de ideas sobre las acciones que pueden hacer para conseguirlas.

Ejemplo.

- Meta: *quiero perder 3 Kg.*
- ¿Qué me impide alcanzar mi meta?: *como dulces o alimentos ricos en grasa entre horas.*
- ¿Qué quiero o puedo hacer al respecto? *Reducir a dos veces por semana tomar el café con leche en una cafetería con una pasta (croissant..) en lugar de ir al supermercado con más frecuencia y comprar pastas a granel.*

Fuera del espacio de taller, de forma individual, se revisan las metas semanalmente. El objetivo final es apoderar, tomar las riendas de nuestra salud (si es necesario se resume indicadores físicos como su IMC, analíticas, etc). Debe motivarse hacia el cambio y reforzar cualquier pequeña decisión que lo inicie. Se realizará seguimiento semanal de las metas, identificación de dificultades y propuesta de alternativas, refuerzo de logros.

Ficha personal. Se realizará una al inicio, las de seguimiento y otra final (actualizando si los parámetros físicos siempre que se produzcan cambios.). Las de seguimiento son para abordar dificultades que hayan podido surgir, reformulación objetivos, etc.

Peso	Altura	Perímetro abdominal	IMC	TA	Glucosa sangre	Colesterol HDL	Triglicéridos
REGISTRO DE INGESTA ENTRE HORAS:							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
METAS (Objetivos)							

## SESIÓN 9

### La higiene y la conservación de los alimentos.

Alimentos perecederos y no perecederos. Modos de conservación. Refrigeración y congelación de alimentos. Síntomas de una infección alimentaria. Correcto estado sanitario de los alimentos, medidas higiénicas para la preparación y manipulación de los alimentos.

### Cocinado de los alimentos.

Pautas de cocinado saludables. Diferentes tipos de cocción.

Ventajas/inconvenientes de cocinar los alimentos fritos o a la plancha. Pautas de cocinado saludables. Beneficios de los métodos de cocinado que mantienen los valores nutricionales (al vapor, horno, a presión).

**Ejercicio 17.** Ponga en práctica sus conocimientos. Cuestionario tipo test conocimientos adquiridos en esta sesión.

1. Al cocinar al vapor, horno o plancha:
  - a) Los alimentos tienen grasas añadidas.
  - b) Conseguimos conservar las vitaminas y los minerales y reducir el aporte calórico.
  - c) Se añaden calorías innecesarias.
2. Cocinando con olla a presión:
  - a) El tiempo de cocción es igual que el hervido convencional.
  - b) El tiempo de cocción es menor que el hervido convencional
  - c) El tiempo de cocción es mayor que el hervido convencional.
3. Podemos evitar la pérdida de vitaminas y minerales durante la ebullición si:
  - a) Añadimos grasas
  - b) Añadimos un poco de limón o vinagre
  - c) Todas son falsas
4. Si queremos obtener un caldo nutritivo y sabroso:

- a) No lavaremos las verduras, para no alterar su composición
- b) Introduciremos un alimento cuando el agua esté fría y calentaremos hasta la ebullición
- c) Introduciremos los alimentos, con cuidado de no quemarse, cuando el agua esté hirviendo.

## **SESIÓN 10**

Evaluación conocimientos alimentación. Seguimiento de las metas personales y evolución parámetros físicos.

## **SESIÓN 11**

Una vez revisada la evaluación final, si es necesario reforzar algunos conocimientos se hará en esta sesión.

Identificar conclusiones importantes de cada tema en grupo. Preguntaremos que secciones consideran que han sido más útiles y por qué. Resumen de logros personales hasta el momento por parte de aquellos que quieran compartir experiencia reforzando públicamente logros conseguidos. Refuerzo en grupo de los logros en las metas individuales.

## II. MÓDULO DE ACTIVIDAD FÍSICA

### SESIÓN 12

Evaluación sobre conocimientos actividad física. Esto ayudará a identificar los aspectos en los que pueden necesitar más ayuda. Una vez que hayan completado el módulo, vuelven a rellenar la misma evaluación.

Incorporar actividad física regular al Programa de Actividades Rehabilitadoras del centro. El objetivo de implantar actividad física regular es el de romper con el sedentarismo e inactividad propio del trastorno mental grave.

### SESIÓN 13

#### Introducción

Para mantener el mismo peso o perder peso, se debe equilibrar la cantidad de calorías de los alimentos y las bebidas que se consume, con la cantidad de calorías que gasta el cuerpo. El ejercicio es una forma importante de utilizar la energía de los alimentos. Una dieta sana acompañada de ejercicio ayudará a mantener un peso saludable o a perder peso, en caso que lo necesite. La clave está en aumentar la actividad física a lo largo del día.

#### Los beneficios del ejercicio

**Ejercicio 18.** Realizar una lluvia de ideas conjunta de beneficios que puede aportar realizar ejercicio de forma regular, estar activos. Recordar Equilibrio alimentación-actividad física. Guiar hacia respuestas como: desarrollo de fuerza, habilidad, resistencia, fortalecer músculos, corazón. No sólo beneficios físicos también mentales como sensación de bienestar (endorfinas), aumento de la autoestima, reducción de la ansiedad y calidad de vida.

#### Composición de su cuerpo

El peso es el total de los huesos, órganos, sangre, grasa, músculos y otros tejidos. Al realizar ejercicio físico resulta más motivador medir las variaciones de grasa corporal que simplemente el peso ya que podemos perder grasa corporal pero incrementar músculo. Cuando no se dispone de aparato para medir grasa corporal podemos obtener medición aproximada del descenso de grasa midiendo la circunferencia de la cintura y otros perímetros del cuerpo.

#### Obstáculos habituales que impiden la práctica de ejercicio.

**Ejercicio 19.** Realizar un listado de obstáculos o motivos que nos damos con frecuencia para hacer ejercicio. Poner en común los motivos. Realizar la reflexión “¿Ha sido de ayuda integrar la actividad física en talleres dentro del programa rehabilitador?”

### SESIÓN 14

#### Síntomas de falta de forma física.

El sobrepeso es un buen indicador de falta de forma física. Aparte del sobrepeso hay otros síntomas que pueden presentarse tras realizar ejercicio. En general, una persona en buena forma física se siente mejor tras realizar ejercicio y no peor. Puede ser que algunas personas tengan dificultades a la hora de percibir los síntomas de falta de forma física. Para las personas que puedan presentar esta dificultad será de gran utilidad tomar indicadores más objetivos (pulsaciones en reposo, por ejemplo).

**Ejercicio 20.** Presentar listado de síntomas y marcar aquellos que presenten.

- Se queda sin aliento después de subir un tramo de escaleras
  - Su corazón sigue latiendo con fuerza 10 minutos después de haber realizado ejercicio
  - Se siente agotado, débil o tembloroso después de unos minutos de trabajo o ejercicio vigoroso
  - Sufre con frecuencia tensiones o contracturas musculares
  - Tiene dificultades para conciliar el sueño por la noche después de hacer ejercicio
  - Se siente anormalmente cansado al día siguiente del ejercicio
  - Tiene un bajo tono muscular (sus músculos están blandos)
  - Se siente cansado y débil la mayor parte del tiempo
- ¿Tiene usted alguno de estos síntomas de falta de forma física? SÍ NO  
¿Tiene algún otro síntoma que cree usted que puede indicar falta de forma física?

Tras contestar se pone en común con un claro objetivo: orientar hacia la necesidad de cambio, de estar activos, fomentar la actividad física adaptada.

**Ejercicio 21.** Autoevaluación de la forma física.

#### ¿CUÁL ES SU NIVEL DE FORMA FÍSICA?

- SÍ NO
- ¿Practica ejercicio con regularidad?
  - ¿La gente que le rodea le describiría como una persona saludable?
  - ¿Fuma?
  - ¿Intenta limitar la cantidad de azúcar, sal, grasas y colesterol en su dieta y tomar suficiente fibra al menos el 90% del tiempo?
  - ¿Tiene una capacidad especial para identificar y superar el exceso de estrés y tensión en su vida?
  - Si en el pasado ha probado algún programa de ejercicio y lo ha abandonado, ¿entiende los motivos por los que lo dejó?
  - ¿Le apoyarían sus amigos cercanos y sus familiares si introdujese cambios saludables en su vida?
  - ¿Hace cosas a lo largo del día que requieran un esfuerzo físico y energía adicionales?
  - ¿Sabe cómo tomarse el pulso durante el ejercicio?
  - ¿Desea mejorar su nivel de forma física actual?

Ahora mire las preguntas a las que ha respondido "NO" y las preguntas a las que ha respondido "SÍ". De acuerdo con sus respuestas, ¿cómo describiría su nivel de forma física actual?

## SESIÓN 15

### Control de la frecuencia cardíaca

Otra forma de evaluar nivel de forma física es medir las pulsaciones (número medio de latidos por minuto) en reposo. Más de 90 latidos por minuto indica falta de forma física. Puede tomarse el pulso en dos lugares:

1. Coloque la yema del dedo anular sobre los vasos sanguíneos de su cuello situados a la izquierda o a la derecha de la nuez.
2. Coloque la yema del dedo anular sobre su muñeca, justo debajo de la base del pulgar.

**Ejercicio 22.** Localizar en uno de los dos lugares indicados el pulso durante un rato. Cronometrar un minuto mientras se cuentan las pulsaciones y apuntarlas. Si registran más de 90 en un minuto es indicador de que la forma física tiene que mejorarse.

Casos en los que hay que consultar a un médico si va a iniciarse un programa de ejercicio de alta intensidad: personas con antecedentes de enfermedades cardíacas, angina de pecho, ataque cerebrovascular, etc.

### Tipos de ejercicio

- Ejercicio cardiovascular o aeróbico: estimula el corazón, los pulmones y aumenta la resistencia con la práctica.
- Ejercicio de flexibilidad: estira, alarga y flexiona músculos, favoreciendo el equilibrio.
- Ejercicio de desarrollo de la fuerza: aumenta la fuerza y el vigor muscular.

Para una buena forma física son necesarios al menos los dos primeros.

**Ejercicio 23.** Asigne cada ejercicio a su categoría

- A. Cardiovascular
- B. Flexibilidad
- C. Desarrollo de la fuerza

🍏 Correr	🍏 Yoga
🍏 Baloncesto	🍏 Caminar
🍏 Pesas	🍏 Bailar

## SESIÓN 16

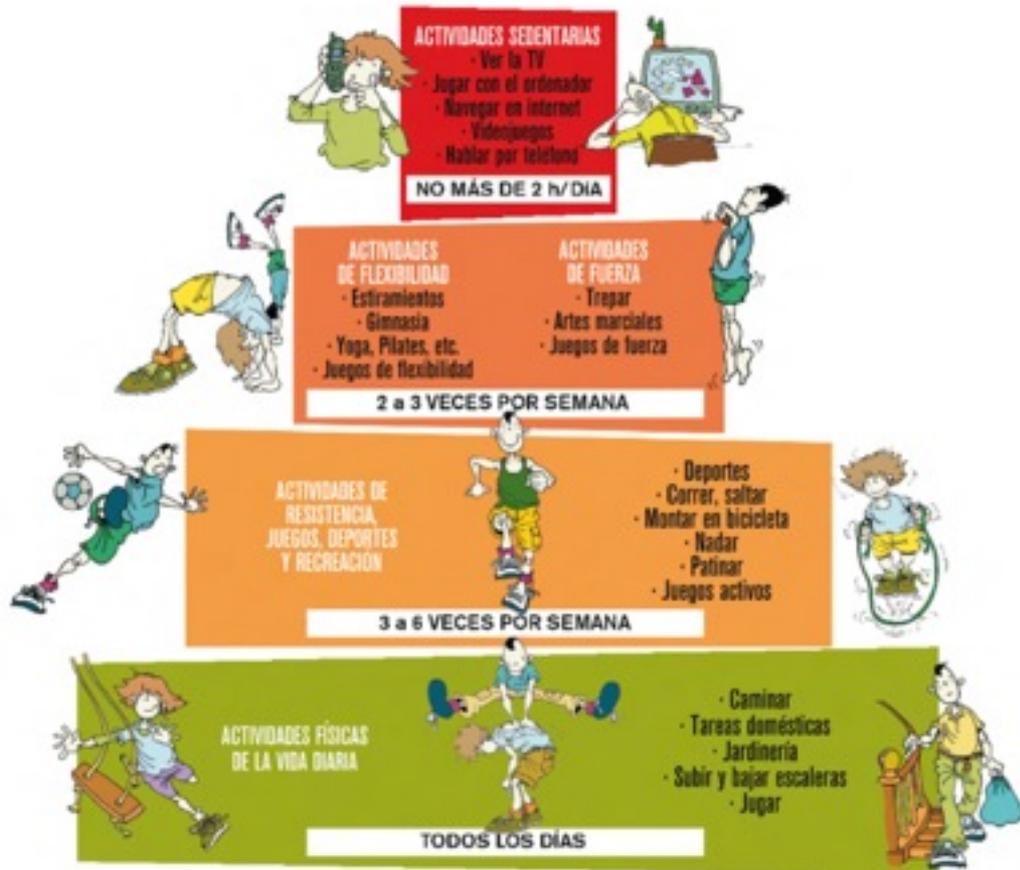
### Ejercicios de alta y media intensidad

Los ejercicios de baja intensidad incluyen una caminata suave, una rutina de estiramiento o una clase para principiantes de yoga, natación, tareas domésticas, etc. Estos ejercicios también pueden ser un entrenamiento de intensidad moderada si se realizan a un paso más rápido o de forma más vigorosa.

El ejercicio de baja intensidad es especialmente beneficioso para personas que están empezando un programa de ejercicios, o que tienen un problema de salud crónico, como obesidad o enfermedad coronaria.

### Pirámide de actividad física

Explicar la frecuencia recomendada de tipos diferentes de actividad física a la semana. Comparar con la actividad física semanal realizada. Generar la necesidad de activarse para conseguir un estilo de vida más saludable. Recordar papel activo que todos debemos tener en el cuidado de nuestra salud.



### Cómo elegir un programa de ejercicio

**Ejercicio 24.** Marque con una cruz las actividades que podrían interesarle o desearía probar teniendo en cuenta limitaciones, viabilidad, interés, etc.:

🍏 Correr	🍏 Bailar	🍏 Montar a caballo	🍏 Caminar	🍏 Patinaje
🍏 Natación	🍏 T a r e a s domésticas	🍏 Pilates	🍏 Tenis de mesa	🍏 Golf
🍏 Tenis	🍏 Ciclismo	🍏 Baloncesto	🍏 Jardinería	🍏 Sedentarismo
🍏 Bolos	🍏 Fútbol	🍏 Aeróbic	🍏 Pesas	🍏 Paddle
🍏 _____	🍏 _____	🍏 _____	🍏 _____	🍏 _____

Con este ejercicio se estudia interés de cada persona, alternativas en la ciudad, etc. Explicar sintomatología negativa de la esquizofrenia y como puede hacer más difícil empezar a llevar una vida activa (falta de motivación, incapacidad para disfrutar de las actividades, apatía).

## SESIÓN 17

### **Caminar: un ejercicio ideal.**

La mejor forma de empezar a activarse cuando se tiene más de 40 años y hace tiempo que no se practica ejercicio. Es seguro, fácil, no requiere equipamiento especial y se puede practicar en cualquier lugar.

Caminar a ritmo rápido es un excelente ejercicio cardiovascular o aeróbico.

### **¿Qué es el ejercicio aeróbico?**

- Aumenta la frecuencia cardíaca y respiratoria durante un periodo de tiempo continuo (se envía más oxígeno y sangre a todas las partes del cuerpo). Mejora forma física cardiovascular.
- Utiliza grandes grupos musculares.
- La frecuencia mínima que se debe practicar: 3 veces por semana.
- Ayuda a perder peso.

**Ejercicio 25.** “Mi meta principal al realizar ejercicio es..”. Tras apuntar de forma individual qué esperan que les aporte hacer ejercicio, se pone en común para reforzar metas.

### **Componentes de un programa de ejercicio**

Fases del ejercicio aeróbico:

#### CALENTAMIENTO - EJERCICIO - ENFRIAMIENTO

- Calentamiento: 5-10 minutos de estiramientos. Prepara al cuerpo para una actividad más intensa.
- Ejercicio: 20-30 minutos de actividad continua. Intensidad mantenida.
- Enfriamiento: 5-10 minutos. Reduce gradualmente la intensidad del ejercicio.

### **Cómo empezar un programa de ejercicio.**

Recomendaciones para prevenir desánimo. Metas graduales, preparación a la incomodidad inicial, calentar-enfriar, coordinación ejercicio-alimentación, ejercicio en compañía para ayudar a mantener la motivación.

### **La importancia de fijarse metas**

Fijar metas personales a corto y largo plazo (motivos por los que se está empezando a hacer ejercicio). Deben ser realistas, realizables. Compartirlas con el grupo y debatirlas.

### **Mantener la motivación**

Para obtener los beneficios del ejercicio debe mantenerse en el tiempo, es más fácil que se mantenga con un programa de ejercicio supervisado, con compañeros y en un horario fijo.

**Ejercicio 26.** Se les preguntará a los participantes qué les podría ayudar a mantener en el tiempo un programa de ejercicio. Generar debate de experiencias previas, que le ayudaría a cada uno, etc.

### **Incorporación del ejercicio a la rutina diaria**

En nuestro programa rehabilitador se han integrado diferentes actividades de ejercicio. En general, todos participan del taller de caminata. Hay un grupo de baja intensidad y otro de media intensidad. Cada día realizan el taller en tres fases (estiramientos, caminata y enfriamientos). Dentro del programa rehabilitador también se han incluido otros deportes en los que no participan todos (atletismo, gimnasio, petanca y piscina).

**Ejercicio 27.** ¿Qué ventajas tiene el ejercicio físico cotidiano? Reflexión individual y después puesta en común. Tras el ejercicio se leerán las ventajas enumeradas en el cuaderno de Actividad Física “guía del paciente” por si hay que completarlas.

**¿Cuáles son los recursos disponibles en su entorno?**

En este momento ya se ha generado la necesidad y pueden poseer motivación para iniciar un programa de ejercicio, ¿pero, dónde? Se explican las diversas posibilidades, de gratuitas a baratas a las que son más caras (parques, centros públicos, centros de ocio, gimnasios...)

**SESIÓN 18**

**Mejorar los hábitos de autocuidado (higiene)**

**Ejercicio 28.** ¿Qué relación puede tener la higiene con la salud, el bienestar y la prevención?. Ventajas y desventajas de mantener hábitos de autocuidado. Tras realizar el ejercicio de manera individual, se pondrá en común.

En esta sección podrá desarrollar el interés por la imagen corporal así como entender la importancia de una correcta higiene personal. Retomar la importancia del cuidado de uno mismo

Unos hábitos inadecuados de higiene y presencia física son un gran obstáculo para la integración y las relaciones sociales. Una correcta higiene no solo mejora nuestra salud, también nuestra autoestima y adaptación social.

- El cuidado de la piel. Conservar la integridad de la piel es fundamental para asegurar su capacidad protectora y sus cualidades. Finalidades de la higiene. Aspectos a tener en cuenta para una buena higiene. Importancia de un buen secado. Frecuencia (diaria).

**Ejercicio 29.** Intenta ordenar mediante números la secuencia de zonas siguiendo la pauta general de una correcta higiene “limpiarse de lo más limpio a lo más sucio”, siendo el número 1 lo más limpio.

🍏 Abdomen	🍏 Cuello y hombros	🍏 Abdomen
🍏 Brazos, manos, axilas	🍏 Tórax y pecho	🍏 Cara
🍏 Región genital	🍏 Ojos	🍏 Espalda y nalgas

- Uñas. Cuándo cortarlas y cómo. Por qué mantenerlas cuidadas y limpias.



- Pelo y cuero cabelludo: frecuencia lavado. Productos especiales (caspa, cabellos grasos, etc.). Peluquería-barbero. Adecuación estética del peinado.
- Afeitado diario. Establecer frecuencia cambio de cuchillas. Establecer frecuencia limpieza a fondo de máquina de afeitar eléctrica. Hidratación posterior de la piel si se precisa.

- Depilación.
- Higiene bucal: importancia del hábito para prevenir pérdida de piezas e infecciones bucales. Cómo cepillarse correctamente los dientes. Higiene prótesis. Dentista.

**Ejercicio 30.** Con la ayuda de una dentadura de aprendizaje, enseñar como se realiza correctamente el cepillado. Tras el modelaje, los participantes también lo harán de uno en uno. El resto actuarán como observadores para valorar al final qué se ha hecho adecuadamente y que necesita mejorar. Se realizará nuevo intento con la información del grupo.

## SESIÓN 19

Evaluación de Conocimientos sobre Forma Física (cuestionario final) para evaluar cuánto han aprendido y así identificar los aspectos que puedan requerir una revisión. Conclusiones finales del módulo. Refuerzo en grupo de los logros individuales (metas) y que personas que las están consiguiendo expliquen estrategias, su experiencia.

### III.MÓDULO DE AUTOESTIMA

#### SESIÓN 20

Evaluación de conocimientos de autoestima y de la propia autoestima ((The Self-Esteem Scale de Rosenberg).

#### SESIÓN 21

##### **Introducción. ¿Qué significa el concepto de autoestima?**

Definir qué es la autoestima. Autoestima alta, baja y normal.

**Ejercicio 31.** Cada participante debe mencionar una característica de alta y baja autoestima. Al poner en común, animar a que propongan ejemplos personalizados de alta y baja autoestima.

Gracias a los resultados basales de la escala de autoestima y los comentarios en la participación, podemos identificar a aquellas personas que necesitan mejorar su autoestima para realizar intervenciones terapéuticas si fuese necesario.

Reglas básicas para asentar una autoestima saludable.

- Ser conscientes de la realidad ya que a veces puede ser diferente a la que queremos.
- Aceptarse a si mismo. Tenemos defectos y virtudes, capacidad de crítica constructiva.
- Ser responsable de uno mismo. La única responsabilidad y consecuencia de lo que haga es mía y no de los que nos rodean.
- Afirmarse a sí mismo, asertividad. Los derechos.
- Tener objetivos o metas realistas y alcanzables.
- Integridad y coherencia con nosotros mismos.

#### SESIÓN 22

##### **Fomentar una conducta asertiva.**

- Derechos básicos universales
- Estilo de comunicación agresivo, pasivo y asertivo.
- Beneficios conducta asertiva.
- Habilidades de una buena comunicación: aspectos importantes del lenguaje verbal y no verbal.
- Relación conducta asertiva con autoestima.



## SESIÓN 23 y 24

**Ejercicio 32.** Role-playing situaciones de interacción social. Reconocer patrón de comunicación de cada participante mediante la ejecución del Role-playing. Modelaje, moldeado y repetición de la escena con las correcciones (los componentes que no están haciendo el role-playing hacen de observadores y apuntan conductas mejorables y las que han resuelto bien a nivel verbal y no verbal). Las situaciones a trabajar serán de grado de dificultad creciente, de neutras a más conflictivas (decir no, hacer una crítica, etc.).

## SESIÓN 25

### Hábitos tóxicos

- ¿Qué es una droga?
- Relación trastorno Mental y consumo de tóxicos.
- Diferencia estado salud entre personas que consumen drogas y las que no.
- Consumo de drogas tras el diagnóstico de enfermedad mental, consecuencias en el curso de la enfermedad y en la salud en general.
- Factores que incrementan la probabilidad de dependencia.

**Ejercicio 33.** Consecuencias negativas del consumo de drogas, enumerar al menos 5 aspectos.

### Consumo de alcohol

- Repercusiones físicas, emocionales, familiares y sociales.
- Identificar el alcohol como un problema en el manejo de la enfermedad mental.
- Inconvenientes del consumo de alcohol y ventajas del no consumo.

### El tabaquismo: efectos nocivos y adicción

- Efectos nocivos del tabaco en nuestra salud.
- Relación entre nicotina y adicción
- ¿El tabaco es una droga?

- ¿Por qué cuesta tanto dejar de fumar?
- Sugerencias para afrontar la abstinencia a la nicotina

**Ejercicio 34.** Enumera ventajas de no fumar.

**Ejercicio 35.** Ideas erróneas más frecuentes en relación con el fumar:

- Es más peligrosa la contaminación que fumar
- Es imposible dejar de fumar
- Fumo cigarrillos con bajo contenido en nicotina y alquitrán, por lo tanto, no hace falta dejar de fumar
- Lo intenté pero he vuelto a caer. Me expongo a que me vuelva a pasar lo mismo
- Si dejo de fumar seguro que engordaré
- Dejar de fumar no es difícil

**¿Cómo podemos evitar el consumo de tóxicos? Estrategias y alternativas saludables al consumo de drogas.**

## SESIÓN 26

Evaluación final de conocimientos de autoestima y de la propia autoestima ((The Self-Esteem Scale de Rosemberg). Una vez realizada la corrección podremos revisar que conceptos han quedado consolidados y si algunos requieren refuerzo. Valoración del módulo, qué les ha aportado y si siguen teniendo algunas dificultades que necesiten volver a abordar.

## SESIÓN 27

Cuestionario de satisfacción.

## ANEXO VI

## CUESTIONARIO SEVILLA DE CALIDAD DE VIDA

ESCALA FAVORABLE			
1. Consigo lo que quiero	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
2. Los demás aprueban mi forma de ser	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
3. Cuando decido algo, lo realizo	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
4. Estoy contento/a con lo que hago	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
5. Me gusta como soy	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
6. Tengo aficiones que distraen y llenan mi tiempo libre	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
7. Me siento a gusto con la gente	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
8. Distribuyo bien mi tiempo	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
9. Me siento a gusto con mis pensamientos	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
10. Yo decido cómo quiero vivir	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
11. Soy capaz de organizarme la vida diaria	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
12. Estoy satisfecho/a con el trabajo/estudio que realizo	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
13. Me satisface la energía que tengo	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo

<b>ESCALA DESFAVORABLE</b>			
1. Tengo dificultades para comprender la televisión	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
2. No me entero de las cosas aunque me interesen	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
3. No comprendo lo que dice la gente	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
4. Me aburro todo el tiempo	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
5. No puedo aprender nada	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
6. Tengo dificultades para participar en las conversaciones	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
7. Sólo hago lo que quieren los demás y no lo que yo quiero	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
8. Me hace sufrir no poder controlar mis impulsos	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
9. No puedo dejar de notar cosas desagradables	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
10. Los demás me hacen sufrir	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
11. Me hace sufrir sentir mi cuerpo extraño	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
12. Siento miedo constante	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
13. Es insoportable no poder estar quieto/a	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
14. Me hace sufrir el sentirme raro/a	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
15. Me da miedo la vida	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
16. Me molesta estar estreñado/a	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
17. Sufro porque estoy enfermo/a	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
18. Me siento muy cansado/a	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
20. Me doy miedo yo mismo/a	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
21. No me acuerdo de las cosas que tengo que hacer	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
22. Los vecinos me molestan	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
23. Todo me angustia	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo

24. Me mareo con facilidad	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
25. Me desagrada no poder controlar mis pensamientos	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
26. Estoy triste continuamente	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
27. Me gustaría poder hacer daño	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
28. Me cuesta trabajo dirigirme a los demás	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
29. Me siento cobarde	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
30. No puedo controlarme	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
31. Me siento como un zombie o como un robot	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
32. Siento los músculos tensos	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
33. No tengo interés por nada	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
34. El día se me hace muy largo	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
35. Alguien que no sé quien es me hace sufrir	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
36. Me paso el día medio dormido/a y eso me molesta	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
37. Sufro cuando algo dentro de mí me impide hacer lo que quiero	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
38. Tengo dificultades para encontrar las palabras al hablar	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
39. Repetir una cosa muchas veces me alivia	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
40. Si no deajo salir la rabia me siento muy mal	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
41. Me cuesta trabajo entender lo que sucede a mi alrededor	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
42. No puedo hacer bien las cosas normales	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
43. No sé lo que me pasa y eso me asusta	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
44. Me molesta no tener gracia para contar chistes	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
45. Me desagrada no poder hacer lo que tengo que hacer	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo
46. Me voy de casa o me escondo cuando hay gente que no quiero ver	Completo desacuerdo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Completo acuerdo

## ANEXO VII



# GENCAT. Escala de Calidad de vida

### Datos de la persona evaluada. Adultos (18 años y más)

Número de identificación:

Nombre

Apellidos

Sexo

Varón  Mujer

Dirección

Localidad/Provincia/CP

Teléfono

Lengua hablada en casa

Servicio

Colectivo

Día Mes Año

Fecha de aplicación

Fecha de nacimiento

Edad cronológica

### Datos de la persona informante

Nombre de la persona que completa el cuestionario

Puesto de trabajo

Agencia/Afiliación

Lengua hablada en casa

Dirección

Correo electrónico

Teléfono

Nombre de otros informantes


Relación con la persona


Lengua hablada en casa

## GENCAT. Escala de Calidad de vida

### Instrucciones

A continuación se presentan una serie de afirmaciones relativas a la calidad de vida de la persona que está evaluando. Por favor, marque la opción de respuesta que MEJOR describa a dicha persona y no deje ninguna cuestión en blanco.

<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
1	Se muestra satisfecho con su vida presente.	4	3	2	1
2	Presenta síntomas de depresión.	1	2	3	4
3	Está alegre y de buen humor.	4	3	2	1
4	Muestra sentimientos de incapacidad o inseguridad.	1	2	3	4
5	Presenta síntomas de ansiedad.	1	2	3	4
6	Se muestra satisfecho consigo mismo.	4	3	2	1
7	Tiene problemas de comportamiento.	1	2	3	4
8	Se muestra motivado a la hora de realizar algún tipo de actividad.	4	3	2	1
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					

<b>RELACIONES INTERPERSONALES</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
9	Realiza actividades que le gustan con otras personas.	4	3	2	1
10	Mantiene con su familia la relación que desea.	4	3	2	1
11	Se queja de la falta de amigos estables.	1	2	3	4
12	Valora negativamente sus relaciones de amistad.	1	2	3	4
13	Manifiesta sentirse infravalorado por su familia.	1	2	3	4
14	Tiene dificultades para iniciar una relación de pareja.	1	2	3	4
15	Mantiene una buena relación con sus compañeros de trabajo.	4	3	2	1
16	Manifiesta sentirse querido por las personas importantes para él.	4	3	2	1
17	La mayoría de las personas con las que interactúa tienen una condición similar a la suya.	1	2	3	4
18	Tiene una vida sexual satisfactoria.	4	3	2	1
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					
<p><b>ITEM 15:</b> si la persona no tiene trabajo, valore su relación con los compañeros del centro.  <b>ITEM 17:</b> tienen discapacidad, son personas mayores, fueron o son drogodependientes, tienen problemas de salud mental, etc.</p>					

## GENCAT. Escala de Calidad de vida

<b>BIENESTAR MATERIAL</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
19	El lugar donde vive le impide llevar un estilo de vida saludable (ruidos, humos, olores, oscuridad, escasa ventilación, desperfectos, inaccesibilidad...)	1	2	3	4
20	El lugar donde trabaja cumple con las normas de seguridad.	4	3	2	1
21	Dispone de los bienes materiales que necesita.	4	3	2	1
22	Se muestra descontento con el lugar donde vive.	1	2	3	4
23	El lugar donde vive está limpio.	4	3	2	1
24	Dispone de los recursos económicos necesarios para cubrir sus necesidades básicas.	4	3	2	1
25	Sus ingresos son insuficientes para permitirle acceder a caprichos.	1	2	3	4
26	El lugar donde vive está adaptado a sus necesidades.	4	3	2	1
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					
ITEM 20: si la persona no tiene trabajo, valore la seguridad del centro.					

<b>DESARROLLO PERSONAL</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
27	Muestra dificultad para adaptarse a las situaciones que se le presentan.	1	2	3	4
28	Tiene acceso a nuevas tecnologías (Internet, teléfono móvil, etc.).	4	3	2	1
29	El trabajo que desempeña le permite el aprendizaje de nuevas habilidades.	4	3	2	1
30	Muestra dificultades para resolver con eficacia los problemas que se le plantean.	1	2	3	4
31	Desarrolla su trabajo de manera competente y responsable.	4	3	2	1
32	El servicio al que acude toma en consideración su desarrollo personal y aprendizaje de habilidades nuevas.	4	3	2	1
33	Participa en la elaboración de su programa individual.	4	3	2	1
34	Se muestra desmotivado en su trabajo.	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					
ITEMS 29, 31 y 34: si la persona no tiene trabajo, valore respectivamente si las actividades que realiza en el centro le permiten aprender habilidades nuevas, si realiza esas actividades de forma competente y responsable, y si se muestra desmotivado cuando las realiza.					

## GENCAT. Escala de Calidad de vida

<b>BIENESTAR FÍSICO</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
35	Tiene problemas de sueño.	1	2	3	4
36	Dispone de ayudas técnicas si las necesita.	4	3	2	1
37	Sus hábitos de alimentación son saludables.	4	3	2	1
38	Su estado de salud le permite llevar una actividad normal.	4	3	2	1
39	Tiene un buen aseo personal.	4	3	2	1
40	En el servicio al que acude se supervisa la medicación que toma.	4	3	2	1
41	Sus problemas de salud le producen dolor y malestar.	1	2	3	4
42	Tiene dificultades de acceso a recursos de atención sanitaria (atención preventiva, general, a domicilio, hospitalaria, etc.).	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					
<p><b>ITEM 36:</b> si no necesita ayudas técnicas, valore si dispondría de ellas en el caso de que llegara a necesitarlas.</p> <p><b>ITEM 39:</b> se le pregunta si la persona va aseada o no, no importa que realice el aseo personal por sí misma o que cuente con apoyos para realizarlo.</p> <p><b>ITEM 40:</b> si la persona no toma ninguna medicación, marque la opción que considere más adecuada si la tomara. Se refiere a si se revisa la adecuación de la medicación periódicamente.</p> <p><b>ITEM 41:</b> si la persona no tiene problemas de salud, marque "Nunca o Casi nunca".</p>					

<b>AUTODETERMINACIÓN</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
43	Tiene metas, objetivos e intereses personales.	4	3	2	1
44	Elige cómo pasar su tiempo libre.	4	3	2	1
45	En el servicio al que acude tienen en cuenta sus preferencias.	4	3	2	1
46	Defiende sus ideas y opiniones.	4	3	2	1
47	Otras personas deciden sobre su vida personal.	1	2	3	4
48	Otras personas deciden cómo gastar su dinero.	1	2	3	4
49	Otras personas deciden la hora a la que se acuesta.	1	2	3	4
50	Organiza su propia vida.	4	3	2	1
51	Elige con quién vivir.	4	3	2	1
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					
<p><b>ITEMS 43, 44 y 50:</b> en el caso de personas con drogodependencias, valore si sus metas, objetivos e intereses son adecuados, si elige actividades adecuadas para pasar su tiempo libre y si organiza su propia vida de forma adecuada. "Adecuado" hace referencia a que no tenga relación con el consumo de drogas.</p>					

## GENCAT. Escala de Calidad de vida

<b>INCLUSIÓN SOCIAL</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
52	Utiliza entornos comunitarios (piscinas públicas, cines, teatros, museos, bibliotecas...).	4	3	2	1
53	Su familia le apoya cuando lo necesita.	4	3	2	1
54	Existen barreras físicas, culturales o sociales que dificultan su inclusión social.	1	2	3	4
55	Carece de los apoyos necesarios para participar activamente en la vida de su comunidad.	1	2	3	4
56	Sus amigos le apoyan cuando lo necesita.	4	3	2	1
57	El servicio al que acude fomenta su participación en diversas actividades en la comunidad.	4	3	2	1
58	Sus amigos se limitan a los que asisten al mismo servicio.	1	2	3	4
59	Es rechazado o discriminado por los demás.	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					

<b>DERECHOS</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
60	Su familia vulnera su intimidad (lee su correspondencia, entra sin llamar a la puerta...).	1	2	3	4
61	En su entorno es tratado con respeto.	4	3	2	1
62	Dispone de información sobre sus derechos fundamentales como ciudadano.	4	3	2	1
63	Muestra dificultades para defender sus derechos cuando éstos son violados.	1	2	3	4
64	En el servicio al que acude se respeta su intimidad.	4	3	2	1
65	En el servicio al que acude se respetan sus posesiones y derecho a la propiedad.	4	3	2	1
66	Tiene limitado algún derecho legal (ciudadanía, voto, procesos legales, respeto a sus creencias, valores, etc.).	1	2	3	4
67	En el servicio al que acude se respetan y defienden sus derechos (confidencialidad, información sobre sus derechos como usuario...).	4	3	2	1
68	El servicio respeta la privacidad de la información.	4	3	2	1
69	Sufre situaciones de explotación, violencia o abusos.	1	2	3	4
<b>Puntuación directa TOTAL</b> _____					

## GENCAT. Escala de Calidad de vida

<p><b>Número de identificación:</b>  <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></p> <p>Nombre y apellidos  <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></p> <p>Informante  <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></p> <p>Fecha de aplicación  <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></p>	<p><b>Sección 1a. Escala de Calidad de vida GENCAT</b>                      1. Introducir las puntuaciones directas totales de cada una de las dimensiones                      2. Introducir las puntuaciones estándar y los percentiles                      3. Introducir el Índice de Calidad de vida</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #ADD8E6;"> <th style="width: 25%;">Dimensiones de Calidad de vida</th> <th style="width: 25%;">Puntuaciones directas totales</th> <th style="width: 25%;">Puntuaciones estándar</th> <th style="width: 25%;">Percentiles de las dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bienestar emocional</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Relaciones interpersonales</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Bienestar material</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Desarrollo personal</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Bienestar físico</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Autodeterminación</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Inclusión social</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Derechos</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Puntuación estándar TOTAL (suma)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><b>ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA</b> (Puntuación estándar compuesta)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Percentil del Índice de Calidad de vida</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Dimensiones de Calidad de vida	Puntuaciones directas totales	Puntuaciones estándar	Percentiles de las dimensiones	Bienestar emocional				Relaciones interpersonales				Bienestar material				Desarrollo personal				Bienestar físico				Autodeterminación				Inclusión social				Derechos				Puntuación estándar TOTAL (suma)				<b>ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA</b> (Puntuación estándar compuesta)				Percentil del Índice de Calidad de vida			
Dimensiones de Calidad de vida	Puntuaciones directas totales	Puntuaciones estándar	Percentiles de las dimensiones																																														
Bienestar emocional																																																	
Relaciones interpersonales																																																	
Bienestar material																																																	
Desarrollo personal																																																	
Bienestar físico																																																	
Autodeterminación																																																	
Inclusión social																																																	
Derechos																																																	
Puntuación estándar TOTAL (suma)																																																	
<b>ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA</b> (Puntuación estándar compuesta)																																																	
Percentil del Índice de Calidad de vida																																																	

<p><b>Baremo usado</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>A</b> Baremo para la muestra general</p> <p><input type="checkbox"/> <b>B</b> Baremo para personas mayores (a partir de 50 años)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>C</b> Baremo para personas con discapacidad intelectual</p> <p><input type="checkbox"/> <b>D</b> Baremo para personas de otros colectivos (Personas con drogodependencias, VIH, SIDA, discapacidad física y problemas de salud mental)</p>
--

**Sección 1b. Perfil de Calidad de vida**  
 Rodee la puntuación estándar de cada dimensión y del Índice de Calidad de Vida.  
 Después una los círculos de las dimensiones con una línea para formar el perfil.

Percentil	BE	RI	BM	DP	BF	AU	IS	DR	Índice de CV	Percentil
99	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	>130	99
95	15	15	15	15	15	15	15	15	122-130	95
90	14	14	14	14	14	14	14	14	118-121	90
85	13	13	13	13	13	13	13	13	114-117	85
80									112-113	80
75	12	12	12	12	12	12	12	12	110-111	75
70									108-109	70
65	11	11	11	11	11	11	11	11	106-107	65
60									104-105	60
55									102-103	55
50	10	10	10	10	10	10	10	10	100-101	50
45									98-99	45
40									96-97	40
35	9	9	9	9	9	9	9	9	94-95	35
30									92-93	30
25	8	8	8	8	8	8	8	8	89-91	25
20									86-88	20
15	7	7	7	7	7	7	7	7	84-85	15
10	6	6	6	6	6	6	6	6	79-83	10
5	5	5	5	5	5	5	5	5	68-78	5
1	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	<68	1

## ANEXO VIII

**Aloma** 2018, 36(1), 51-61

Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport

ISSN: 1138-3194

Copyright © 2018

www.revistaaloma.net

# Treatment of metabolic syndrome and quality of life in patients with schizophrenia: a systematic review

Maica Ruiz-Pérez<sup>1,3</sup>, Salvador Llistar-Verdú<sup>1,4</sup>, Laia Farràs-Permanyer<sup>1,2</sup>  
& Tary Gómez-Hinojosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Tringinta Salut Mental - Fundació Vallparadis - MútuaTerrassa - Terrassa - España

<sup>2</sup> Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento - Facultad de Psicología - Universitat de Barcelona - Barcelona - España

<sup>3</sup> Facultat Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport i Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna - Universitat Ramon Llull - Barcelona - España

<sup>4</sup> Facultat Psicologia - Universidad Abad Oliba - Barcelona - España

Received: 19-03-2018

Accepted: 09-04-2018

## Treatment of metabolic syndrome and quality of life in patients with schizophrenia: a systematic review

**Summary:** Schizophrenia affects around 0.3–0.7% people at some point in their lives - or 24 million people worldwide. This review covers topics of broad general interest that have seen significant development or progress in recent years. This paper aims to review the scientific literature of the past 10 years on metabolic syndrome regarding the quality of life of people with schizophrenia and the interventions carried out. A bibliographical search was conducted on Web of Science and PsycINFO, using the keywords of this study. More than 90 publications were found, 70 of which met the requirements. The main topic was schizophrenia, metabolic syndrome and quality of life. Those that focused on the effects of drugs were excluded. Although the association between mental illness and physical health problems has been convincingly demonstrated, numerous studies support the existence of dual physical health care neglect of people with schizophrenia. On the other hand, the modifiable risk factors are clearly defined to improve the physical health of these patients as well as the aspects which should be included in any approach to improve metabolic syndrome in particular, physical health in general, and thus modify the self-perceived quality of life. The data on psychoeducational treatments for this population were insufficient. However, some studies show that the implementation of behavioral interventions in clinical practice can help patients improve their overall health and prevent chronic disease. There are few studies on the application of ehealth devices to schizophrenic patients.

**Keywords:** metabolic syndrome; quality of life; intervention; schizophrenia; theoretical study

### **Tratamiento del síndrome metabólico y calidad de vida en pacientes con esquizofrenia: una revisión sistemática**

**Resumen.** La esquizofrenia afecta a alrededor del 0,3-0,7% de las personas en algún momento de su vida, o 24 millones de personas en todo el mundo. Esta revisión cubre temas que han visto un desarrollo o progreso significativo en los últimos años con amplio interés general. El objetivo de este trabajo es revisar 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 han realizado al respecto. Se incluyeron los artículos recogidos en Web of Science y PsycINFO usando las palabras clave de este trabajo. Se encontraron más de 90 publicaciones de las cuales se incluyeron en la revisión las 70 que cumplían con los requisitos establecidos. El tema principal era la esquizofrenia, síndrome metabólico y la calidad de vida. Se excluyeron aquellos que se centraban en los efectos de los fármacos. Se encontraron abundantes estudios que avalan la existencia de una doble negligencia en la atención a la salud física de las personas con esquizofrenia a pesar de que se encuentra sólidamente demostrada la asociación entre enfermedad mental y problemas de salud física. 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 así modificar la calidad de vida autopercebida. Los hallazgos más deficitarios han sido los que tienen relación a tratamientos psicoeducativos globales y evaluados para esta población. Sin embargo, algunos estudios indican que la implementación de las intervenciones conductuales en la práctica clínica puede ayudar a los pacientes a mejorar su estado general de salud y prevenir enfermedades crónicas. Existen muy pocos estudios de la aplicación de dispositivos ehealth en pacientes con esquizofrenia.

**Palabras clave:** síndrome metabólico; calidad de vida; intervención; esquizofrenia; estudio teórico

**Introduction**

Schizophrenia affects around 0.3–0.7% people at some point in their lives, or 24 million people worldwide. People with schizophrenia are at a substantially increased risk of death compared to the general population. Specifically, it is 2.5 times higher than in the general population (Crawford et al, 2014; de Hert, Schreurs, Vancampfort & van Winkel, 2009; Saha, Chant & McGrath, 2007; Varela, Fernández, López, Nieto, Pereiro & Gándara, 2013). Health problems are frequent in patients with schizophrenia, and these problems contribute to a higher death rate and a decline in quality of life (von Hausswolff, Bjartveit, Lindström & Jones, 2009). The main problem this population faces is the presence of cardiovascular risk related with the disease itself, lifestyle and antipsychotic treatment.

There is scientific evidence that unequal treatment in healthcare provision plays an important role (Deuschle et al., 2013; Fagiolini & Goracci, 2009; Maj, 2009a; Meyer et al., 2005; Millar, 2010; Rönngren, Björk, Haage & Kristiansen, 2014; Saha et al., 2007; Sáiz-Ruiz, Saiz-Gonzalez, Alegría, Mena, Luque & Bobes, 2010; Viñas, Fernández & Martín, 2013). This is so-called “dual negligence”; a term that refers to a failure to monitor the physical health of people with schizophrenia, attributable to both the patient and the healthcare system overall. People with schizophrenia are thought to be less likely to seek and use medical care, they engage in risk-taking behaviour often fail to comply with their treatment regimes (Saha et al., 2007). It is now recognized worldwide that identifying and dealing with physical illness would benefit individual patients, improving their quality of life, extending their life expectancy, and leading to improvements in their economic and social welfare (Pompili et al., 2011).

One physical disease is particularly prevalent among this population. These patients face a four-fold greater risk of metabolic syndrome (MetS) than the general population. The most common parameters to identify MetS are those proposed by the *Adult Treatment Panel III* (ATP III) of the *National Cholesterol Education Program* (NCEP) (Table 1).

Therefore, this disease is of considerable interest to professionals who treat patients with schizophrenia for two important reasons: 1) the high prevalence in this population; and 2) its association with decreased life

expectancy (Meyer et al., 2005). Countless studies have examined the reasons people suffering from schizophrenia may have greater probabilities of developing MetS (Millar, 2008; Riordan, Antonini & Murphy, 2011; Shuel, White, Jones & Gray, 2010; Varela et al, 2013 ). These causes are:

- Overweight-Obesity: Patients with severe mental illness are about two to three times more likely than the general population to be overweight or obese, with an especially marked tendency toward abdominal obesity
- Sedentary lifestyle: a common trait of this population.
- Poor nutrition: Their diets tend to be high in saturated fats and sugars.
- Smoking: The smoking prevalence rate is above 60% for schizophrenic patients (Morris, Waxmonsky, May & Giese, 2009). This figure reaches 70% in Spain, according to Bernardo et al. (2009), which is 2-3 times higher than the general population.
- Side effects of antipsychotic medication.
- Genetic predisposition.

Thus, in light of the above we can see that MetS can largely be associated with a sedentary lifestyle.

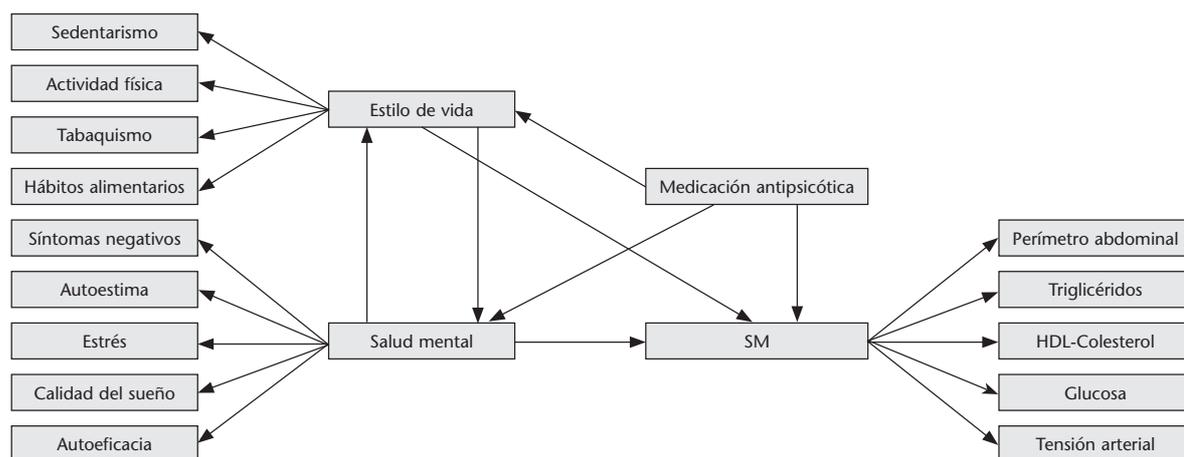
Interest in the subject has increased enormously since the first article on MetS in people with schizophrenia was published in 2003 (Heiskanen, Nieskanen, Lyytikäinen, Saarinen & Hintikka, 2003). MetS is associated with mental illnesses, and it is indeed a major predictor of mortality and morbidity in mentally ill patients. A large number of studies have been conducted on the prevalence in different contexts and countries, yielding mixed results (24.6-60.8%) (Table 2). Nonetheless, very few studies have examined the relationship between MetS and the quality of life of these people. The first such study done in Europe (Medeiros-Ferreira, Obiols, Navarro-Pastor & Zuñiga-Lagares, 2013) shows no relationship between quality of life and MetS in patients with schizophrenia. According to the authors, these findings could be attributed to the instrument used to assess the quality of life of people with schizophrenia (EQ-5D), which focused more on psychic limitations than on physical illness. In a subsequent study, Foldemo et al. (2014) found that quality of life was significantly lower in people with psychosis compared to the general population. They also concluded that this poorer quality of life was not

**Tabla 1.** MetS diagnostic criteria according to NCEP (≥ 3 criteria must be met to establish the diagnosis)

Risk factor	Values
Abdominal obesity	
Men	≥ 102 cm
Women	≥ 88 cm
Fasting glucose	≥ 110 mg/dl
Triglycerides	≥ 150 mg/dl
HDL cholesterol	
Men	< 40 mg/dl
Women	< 50 mg/dl
Blood pressure	≥ 130/85 mm/Hg

**Tabla 2.** MetS prevalence in different schizophrenic populations

Author (year), country	N	Prevalence
McEvoy et al. (2005) US	1460	40.9%
Sánchez-Araña et al. (2007) Spain	136	36%
Bobes et al. (2007) Spain	1452	24.6%
Sugawara et al. (2010) Japan	1186	27.5%
Mitchell et al. (2011) meta-analysis	25692	32.5%
Medeiros-Ferreira et al. (2013) Spain	81	36.8%
Varela et al. (2013) Spain	53	33.3%
Bajaj et al. (2013) India	50	28%
Gutiérrez-Rojas et al. (2014) Spain	391	59.9%
Morgan et al. (2014) UK	1642	60.8%



**Figure 1.** Relation between MetS, lifestyle, mental health variables and antipsychotic drugs in people with schizophrenia (Vancampfort et al., 2010).

related to the presence or absence of MetS, but only in the presence of hypertension.

The “Consensus on physical health of patients with schizophrenia from the Spanish Societies of Psychiatry and Biological Psychiatry” (Sáiz, Bobes, Vallejo, Giner & García-Portilla, 2008) concluded, after reviewing the scientific literature published on the Medline database through 2006, that MetS is two to four times more prevalent in patients with severe mental disorders (SMD). This prevalence is age-related (it increases with age), sex (more frequent in women) (McEvoy et al., 2005) and ethnicity (prevailing in Hispanics). Figure 1 displays a relational model for MetS, behaviours associated with lifestyle and the mental state of schizophrenic people.

Several articles on the importance and incidence of MetS in people with severe mental illness, especially with schizophrenia, have been published over the past 10 years. A great number of articles have highlighted the importance of taking into account the physical health of people with serious mental illnesses (e.g. Millar, 2010; Morgan et al, 2014; Sánchez-Araña, Touriño, Hernández y León, 2006; Varela et al, 2013) and the influence of these physical problems on their quality of life (e.g. Faugere et al, 2015; Kolotkin, Crosby, Corey-Lisle, Li & Swanson, 2006; Sánchez-Araña, Ruiz-Doblado, Hernández-Fleta, Touriño-González & León-Perez, 2010). However, publications addressing MetS treatment or its risk factors to improve quality of life are scant.

Thus, the aim of this study is to provide an accurate picture of the current state of research in this area and identify potential new areas of study.

## Method

### Article search

PsycINFO and Web of Science databases were used to search for articles for inclusion in the present review. In order to meet the criteria for inclusion the articles

had to: (a) be original works whose aim was to study MetS and / or quality of life in people with schizophrenia and (b) provide some information that was not exclusively drug-related. Hence, the keywords used to conduct the search were “MetS”, “quality of life”, “schizophrenia” and “intervention”. Upon a preliminary search with the keywords listed above of articles published through December 2015, 93 articles were found, 23 of which were dismissed as they focused exclusively on the effects of antipsychotic medications associated with MetS or MetS associated with other serious mental disorders and / or other physical disorders. The meta-analysis and revisions with these keywords were also selected. Thus, 70 articles were included in this study. In order to ensure consistency, findings were analysed by other two researchers. There was total agreement on the selected articles.

### Article assessment

For each selected article, an analysis was performed as to the evaluation of MetS in people with schizophrenia, whether or not studies on quality of life were conducted, if there were any recommendations for intervention, and finally, if any action was carried out and an assessment of the results obtained.

Only the information provided in the articles was analysed. No contact was made with any author for further information. A summary of this information can be seen in the following section and in Table 3.

## Results

A large number of journals have published articles analysing MetS in relation to schizophrenia, but fewer have done so in relation to quality of life and far fewer still on how to design and evaluate an intervention.

Only one of the articles included in this review was published in a leading journal like *The British Journal of Psychiatry*, *International Review of Psychiatry* or *Quality of Life Research*.

**Tabla 3.** Topics of the articles reviewed

Author, year	Topic	Theme
McEvoy et al.,2005	Prevalence of MetS in USA	P
Meyer et al.,2005	Group comparison with and without MetS	
Cavieres et al.,2005	Cognitive functioning and quality of life	QL
Hoffman et al.,2005	Intervention in the well-being of people with schizophrenia	QL
de Hert et al.,2006	Impact of weight in the self-esteem of patients with schizophrenia	
Kolotkin et al.,2006	Impact of weight in the quality of life of psychiatric patients	P
Sánchez-Araña et al.,2006	Revision. Prevalence of MetS in schizophrenia	P
Farriols et al.,2006	Effectiveness of a psycho-social intervention program	I
Yoon et al.,2007	Relationship obesity-quality of life	QL
Saha et al.,2007	Revision. Mortality in schizophrenia	P
Nuñez et al.,2007	Questionnaire to measure quality of life in schizophrenia	QL
Bobes et al.,2007	Quality of life in schizophrenia	QL
Narvaez et al.,2007	Objective and subjective quality of life	QL
Lafuente et al.,2007	Quality of life after deinstitutionalisation	QL
Jones et al.,2008	Effects of antipsychotics in MetS	
Loh et al.,2008	Relation between SMD and weight perception	P
Millar,2008	Guidelines on the management of physical health	G
Maj,2009	Ethical and public health priority in the assistance to physical health of mentally ill patients	
Faulkner et al.,2009	Revision. Interventions to reduce weight in schizophrenia	I
Maj,2009	Need to protect and foster physical health of SMD	
Fagiolini et al.,2009	Effects of psycho-educative treatment in MetS	I
McIntire,2009	Evaluating attitudes and knowledge in SMD	
von Hausswloff-Juhlin et al.,2009	Evaluating the prevalence of physical problems	P
Morris et al.,2009	Tobacco treatment to prevent morbidity	
Saravane et al.,2009	Recommendations on physical follow-up in SMD	G
Vergara-Rodríguez et al.,2009	Factors that influence in MetS in HIV	
Wysokinski et al.,2009	Adherence problems in patients and the MetS	
Jarne et al.,2009	Transcultural analysis of quality of life in schizophrenia	QL
de Hert et al.,2009	Revision of MetS and recommendations	G
Sugawara et al.,2010	Prevalence of MetS in Japan	P
Shuel et al.,2010	Identifying physical problems in SMD	
Vancampfort et al.,2010	Revision on physical activity and risk factors	
Millar,2010	Health screening program in Scotland	
Heald,2010	Evaluation of risk factors and recommendations	G
Saiz-Ruiz et al.,2010	Evaluating the impact of implementing a recommendation guide of physical health follow-up	G
Sánchez-Araña et al.,2010	Comparison of quality of life in groups with and without MetS	QL
Vancampfort et al.,2011	Functional differences in obese-not obese patients	
Vancampfort et al.,2011	Influence of physical activity in quality of life	QL
Pompilli et al.,2011	Effects of antipsychotics in physical health	
Martín-Sierra et al.,2011	Relation between physical activity and quality of life	QL
Riordan et al.,2011	Identifying risk factors in SMD and antipsychotic treatment	
Rodríguez-Vida et al.,2011	Quality of life in schizophrenia	
Chacon et al.,2011	Effectiveness in the intervention on lifestyle	
Chandra et al.,2012	Revision. MetS in women and children	
Aguilar et al.,2012	Etiology of MetS	
Bobes-García et al.,2012	Assessment on the recommendations on physical health	G
Knöchel et al.,2012	Benefits of exercise in quality of life	
Medeiros-Ferreira et al.,2013	Relationship between MetS, quality of life and overall functioning	QL
Foguet et al.,2013	Cardiovascular risk factors and quality of life	QL
Sugawara et al.,2013	Relationship between quality of life and BMI in Japan	QL
Yarborough et al.,2013	Program of intervention in lifestyle	I
Beebe et al.,2013	Evaluation of the physical activity	
Deuschle et al.,2013	Cardiovascular risk evaluation in Germany	
Boyer et al.,2013	Association between MetS and inflammation	
Bajaj et al.,2013	Association between MetS and schizophrenia	
Lopera et al.,2013	Effectiveness in nursing interventions in MetS	I
Viñas et al.,2013	Effectiveness in a collaboration program between primary care and mental health to improve the cardiovascular risk	I
Mitchell et al.,2013	Meta-analysis in the prevalence of MetS	P
Varela et al.,2013	Prevalence of MetS	P
Foldemo et al.,2014	Quality of life and MetS	QL
Crawford et al.,2014	Revision on the evaluation of physical health in Great Britain	
Bly et al.,2014	Lifestyle and MetS	
Gutiérrez-Rojas et al.,2014	Prevalence of MetS	P
Morgan et al.,2014	Prevalence of psychosis and physical comorbidities in Australia	

**Tabla 3.** Topics of the articles reviewed (*cont.*)

Author, year	Topic	Theme
Rönngren et al., 2014	Assess intervention on lifestyle	I
Strassing et al., 2014	Intervention model in DMS	I
Suttajit et al., 2015	Biological and psychosocial factors as predictors of quality of life	QL
Faugere et al., 2015	Impact of the symptoms of schizophrenia in quality of life	QL
Bartoli et al., 2015	Meta-analysis on the prevalence of MetS	P
van Hasselt et al., 2015	Recommendation guide on the management of physical health	G

P=prevalence; QL=quality life; I=intervention; G=guideline recommendations

The selected papers were published between 2005 and 2015 (it was fixed a period of the last 10 years), but most of them were published in 2009 and 2013. There is no doubt that there are different thematic areas in the study at hand, but the ones that bring together a large number of literature are (Table 3):

- Studies on the prevalence of MetS in different contexts (P)
- Recommendations as to guidelines and other activities for the management of the physical health of the mentally ill (G)
- Quality of life in relation to different areas (body weight, physical activity, lifestyle and others) (QL)

Of all the articles analysed, only 8 dealt with intervention. Therefore, it is important to note the conclusion of Medeiros-Ferrera et al. (2013) that “the association between MetS and physical activity reinforces the importance of stressing healthy life habits and the need for interventions to promote customary physical activity” regarding this reality.

Some of the findings in different studies on quality of life in relation to MetS demonstrate that obesity is one of the most influential factors in the poor subjective quality of life of these patients (Heald, 2010; Kolotkin et al., 2006; McIntyre, 2009; Sugawara et al., 2013). Heald (2010) pointed out that physical health problems that affect schizophrenic people could lead to a poor quality of life and self-esteem as well as reduce their life expectancy. However, Foguet et al. (2013) did not find any relationship between cardiovascular risk and quality of life. On the other hand, there is agreement about the unhealthy aspects of the quality of the diet these patients tend to consume, which is high in saturated fats and sugars and poor in fruits and fibre (Dipasquale, Pariante, Dazzan, Aguglia, McGuire & Modelli, 2013). Meanwhile, Foldemo et al. (2014) write that patients suffering from psychosis had significantly lower health-related QL compared to a population-based reference sample. According to these authors, the only risk factor included in the metabolic syndrome that was associated with QL was elevated blood pressure.

Some of the most frequent indications in different articles are summarized in the *Ten Commandments of Consensus* written by Saiz et al. (2008), a text that confirms that the great impact on physical health of patients with schizophrenia is due to genetic factors, factors inherent in the disease itself, the lifestyle of these patients and treatment with antipsychotic drugs. The physical health of patients with schizophrenia can

and should be improved, and hence it is of the utmost importance to develop and implement specific psycho-educational programs, paying special attention to the most commonly affected aspects of physical health in these patients.

Several studies (Enguita-Flórez, 2014; Saravane et al, 2009; Viñas, Fernández & Martín, 2013; Yarborough, Leo, Stumbo, Perrin & Green, 2013) tackled the aspects to be taken into account when designing an intervention in this area. Chacon et al. (2011) illustrated these considerations, as shown in Figure 2.

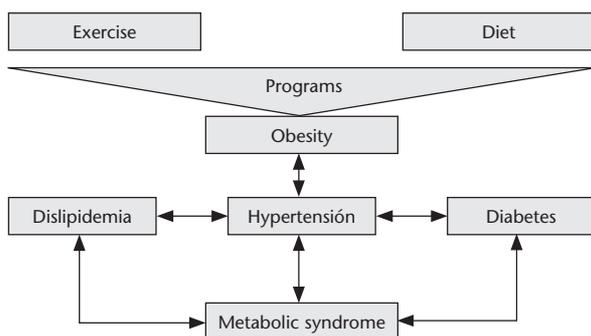
The most widespread consensus on the approach to intervention in people with MetS and schizophrenia can be summarized as follows:

- Physical activity has a mild to moderate positive effect on many metabolic and cardiovascular risk factors constituting MetS or related with it (de Hert et al., 2009).
- There is evidence that formal dietary counselling and group exercise can help people with schizophrenia to achieve better physical health (Cimo, Stergiopoulos, Cheng, Bonato & Dewa, 2012; Daumit, Dickerson, Wang, Dalcin, Jerome & Anderson, 2013).
- Among the benefits of regular physical activity are a reduced risk of arteriosclerosis, obesity and hypertension, as well as improvements in lipid profiles and glucose tolerance (von Hausswolff et al., 2008). Additionally this activity brings with it social interaction, increased self-esteem and improvements in sleep patterns.
- It has been observed that smoking cessation can reduce cardiovascular risk in people with schizophrenia by up to 75% (Bobes, Arango, García-García & Rojas, 2010).

## Discussion and conclusion

This paper presents a synopsis of current knowledge on MetS in schizophrenia and on this syndrome's impact on the quality of life of the people affected. The data provided can lay the foundation for treatment in light of the numerous consensus guidelines on this subject. Therefore, based on 70 publications we can conclude that:

- Some factors related to mental illness, such as the side effects of medications, unhealthy life styles, and possible genetic vulnerability, increase the likelihood of health problems and comorbid medical conditions in people with schizophrenia.



**Figure 2.** Interrelation of the risk factors in cardiovascular disease and the actions carried out in the style of life intervention programs (Chacon et al., 2011)

- The physical health of people with schizophrenia is worse than that of the general population due to inherent aspects of the illness and to dual negligence on the part of the health system. According to our review, awareness of this problem should be raised among mental health professionals, primary care professionals, people with schizophrenia, their families and the general population.
- As shown in a number of studies (Table 2), the prevalence of MetS is higher than in the general population, resulting in a poorer quality of life and a decrease in life expectancy.
- Despite the proven knowledge of MetS in people with schizophrenia in different studies and different countries, the frequency and quality of the monitoring of these patients is still poor.
- A number of professionals have suggested that the physical health of people with schizophrenia should be monitored by evaluating and carrying out ongoing follow-up, in addition to establishing protocols for collaboration among mental health professionals and primary care professionals for a comprehensive approach to SMD. Moreover, psychoeducational programs should be designed to take into account the particular characteristics of people with schizophrenia to improve their physical health and quality of life.

Having identified the difficulties involved in caring for these patients, it is high time that we move on from theory to action. It is a top priority to carry out activities that have been proven effective in addressing these diseases in the primary, secondary and tertiary prevention phases. It may seem obvious to conclude that a healthy life coupled with a healthy diet and regular physical activity is an effective way to achieve good physical health, even for people with schizophrenia, but the reason why these patients do not take steps to improve their physical health is still unanswered.

Meanwhile, only a few studies have looked at the application of ehealth devices to schizophrenic patients (Shin et al., 2016). However, there is a growing interest in mobile health intervention in patients with psychosis (Bonet et al., 2017). The use of ehealth devices showed a promising degree of feasibility for this population.

Any intervention to improve the physical health of these patients should take into account the interrelationship of cardiovascular risk factors and include the following:

- A psychoeducational approach to healthy eating and exercise habits. Changes should be gradual in order to be incorporated progressively into their lifestyle.
- Specially designed intervention for people with schizophrenia to achieve a reduction or cessation in tobacco consumption.
- Lifestyle interventions require adaptation for this group because psychiatric symptoms and cognitive impairment are highly prevalent. (Daumit et al., 2013).

The most important limitation of this study is that there are very few articles that combine the four keywords. While we found many articles with two or three of our topics, few combined all of them. More research in this specific area will be necessary for a better comprehension of MetS that could provide better interventions for this population.

For the aforementioned reasons, and in conclusion we believe that implementing intervention programs with proven efficacy in reducing cardiovascular risk would be a good therapeutic action on behalf of the people with schizophrenia we serve. More research in these directions will help the intervention in people with this diagnosis.

#### Conflict of interest statement

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationship that could be construed as a potential conflict of interest.

#### Acknowledgements

This study was supported by a grant from the Fundació Docència i Recerca Mútua Terrassa.

#### References

- Adult Treatment Panel III. (2001). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. *Journal of the American Medical Association*, 285, 2486-2497.
- Aguilar, E., Coronas, R. & Caixàs, A. (2012). Síndrome metabólico en pacientes esquizofrénicos con tratamiento antipsicótico. *Medicina Clínica*, 139(12), 542-546. doi:10.1016/j.medclin.2012.05.028
- Albert, U., Aguglia, A., Chiarle, A., Bogetto, F. & Maina, G. (2013). Metabolic syndrome and obsessive-compulsive disorder: a naturalistic Italian study. *General Hospital Psychiatry*, 35, 154-159. doi:10.1016/j.genhospsych.2012.10.004
- Bajaj, S., Varma, A., Srivastava, A. & Kumar, A. (2013). Association of metabolic syndrome with schizophre-

- nia. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17(5), 890-895. doi:10.4103/2230-8210.117238
- Bartoli, F., Crocarno, C., Caslini, M., Clerici, M. & Carrà, G. (2015). *Journal of Psychiatric Research*, 66-67, 127-134. doi:10.1016/j.jpsychires.2015.04.028
- Beebe, L. & Harris, R. (2013). Description of physical activity in outpatients with schizophrenia spectrum disorders. *International Journal of Mental Health Nursing*, 22, 430-436. doi:10.1111/inm.12008
- Bernardo, M., Cañas, F., Banegas, J., Casademont, J., Riesgo, Y. & Varela, C. (2009). The 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. *European Psychiatry*, 24, 431-441
- Bly, M. et al. (2014). Metabolic syndrome in bipolar disorder and schizophrenia: dietary and lifestyle factors compared to the general population. *Bipolar disorders*, 16(3) 277-288. doi:10.1111/bdi.12160
- Bobes, J., Arango, C., Aranda, P., Carmenta, R., Garcia-Garcia, M. & Rejas, J. (2007). Cardiovascular and metabolic risk in outpatients with schizophrenia treated with antipsychotics: results of the CLAMORS Study. *Schizophrenia Research*, 90, 162-173.
- Bobes, J., Arango, C., García-García, M. & Rejas, J. (2010). Healthy lifestyle habits and 10-years cardiovascular risk in schizophrenia spectrum disorders: an analysis of the impact of smoking tobacco in the CLAMORS schizophrenia cohort. *Schizophrenia Research*, 119, 101-109.
- Bobes-García, J., Saiz-Ruiz, J., Bernardo-Arroyo, M., Caballero-Martínez, F., Gilaberte Asín, I. & Ciudad-Herrera, A. (2012). Consenso Delphi sobre la salud física del paciente con esquizofrenia: valoración por un panel de expertos de las recomendaciones de las sociedades españolas de psiquiatría y psiquiatría biológica. *Actas Españolas Psiquiatría*, 40(3), 114-128.
- Bonet, L., Izquierdo, C., Escartí, M.J., Sancho, J.V., Arce, D., Blanquer, I. & Sanjuan, J. (2017). Utilización de tecnologías móviles en pacientes con psicosis: una revisión sistémica. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*. 10 (3), 168-178. doi:10.1016/j.rpsm.2017.01.003
- Boyer, L., Richieri, R., Dassa, D., Boucekine, M., Fernandez, J., Vaillant, F., Padovani, R., Auquier, P. & Lançon, C. (2013). Association of metabolic syndrome and inflammation with neurocognition in patients with schizophrenia. *Psychiatry Research*, 210, 381-386. doi:10.1016/j.psychres.2013.06.020
- Cavieres, A. & Valdebenito, M. (2005). Funcionamiento cognitivo y calidad de vida en la esquizofrenia. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatría*, 43(2), 97-108.
- Cimo, A., Stergiopoulos, E., Cheng, C., Bonato, S. & Dewa, C. (2012). Effective lifestyle interventions to improve type II diabetes self-management for those with schizophrenia or schizoaffective disorder: a systematic review. *BMC Psychiatry*, 12-24.
- Chacon, F., Mora, F., Gervás-Ríos, A. & Gilaberte, I. (2011). Efficacy of lifestyle interventions in physical health management of patients with severe mental illness. *Annals of General Psychiatry*, 10-22.
- Chandra, P., Sagar, J. & Rudhran, V. (2012). Schizophrenia in women and children: a selective review of literature from developing countries. *International Review of Psychiatry*, 24(5), 467-482. doi:10.3109/09540261.2012.707118
- Crawford, M., Jayakumar, S., Lemmey, S., Zalewska, K., Patel, M., Cooper, S. & Shiers, D. (2014). Assessment and treatment of physical health problems among people with schizophrenia: national cross-sectional study. *The British Journal of Psychiatry*, 205(6), 473-477. doi:10.1192/bjp.bp.113.142521
- Daumit, G., Dickerson, F., Wang, N., Dalcin, A., Jerome, G. & Anderson, C. (2013). A behavioral weight-loss intervention in persons with serious mental illness. *New England Journal of Medicine*, 368, 1594-1602.
- de Hert, M., Peuskens, B., van Winkel, R., Kalnicka, D., Hanssens, L., van Eyck, D., Wyckaert, S. & Peuskens, J. (2006). Body weight and self-esteem in patients with schizophrenia evaluated with B-WISE. *Schizophrenia Research*, 88, 222-226. doi:10.1016/j.schres.2006.07.025
- de Hert, M., Schreurs, V., Vancampfort, D. & van Winkel, R. (2009). Síndrome metabólico en personas con esquizofrenia: una revisión. *World Psychiatry*, 7, 15-22.
- Deuschle, M., Paul, F., Brosz, M., Bergemann, N., Franz, M., Kammerer-Ciernoch, J., ... & Kahl, K. G. (2013). Assessment of cardiovascular disease risk in patients with schizophrenia spectrum disorders in German psychiatric hospitals: results of the pharmacoepidemiologic CATS study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 48(8), 1283-1288. doi:10.1007/s00127-013-0676-0
- Dipasquale, S., Pariante, C., Dazzan, P., Aguglia, E., McGuire, P. & Modelli, V. (2013). The dietary pattern of patients with schizophrenia: A systematic review. *Journal of Psychiatric Research*, 47, 197-207.
- Enguita-Flórez, M.P. (2014). Efectos de un programa de actividad física en trastorno mental grave. *Rehabilitación psicosocial*, 11(1), 17-27.
- Fagiolini, A. & Goracci, M. (2009). The effects of undertreated chronic medical illnesses in patients with severe mental disorders. *Journal Clinical Psychiatry*, 70(3), 22-29. doi:10.4088/JCP.7075sulc.04
- Fariols, N., Palma, C., Ramos, M., Fernández, M., Chamorro, A., Polo, Y. & Botella, L. (2006). Efectividad de un programa de intervención psicosocial en pacientes psicóticos crónicos. *Clínica y Salud*, 17(2), 171-185.
- Faugere, M., Micoulaud-Franchi, J.A., Alessandrini, M., Richieri, R., Faget-Agius, C., Auquier, P., Lançon, C. & Boyer, L. (2015). Quality of life is associated with chronic inflammation in schizophrenia: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, 1-7. doi:10.1038/srep10793
- Faulkner, G., Cohn, T. & Remington, G. (2009). Interventions to reduce weight gain in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 33(3), 654-656. doi:10.1093/schbul/sbm022
- Foguet, Q., Roura, P., Bullón, A., Mauri, C., Gordo, N. & Cecilia, R. (2013). Factores de riesgo cardiovascular,

- riesgo cardiovascular y calidad de vida en pacientes con trastorno mental severo. *Atención Primaria*, 45(3), 141-148. doi:10.1016/j.aprim.2012.10.010
- Foldemo, A., Wårdig, R., Bachrach-Lindström, M., Edman, G., Holmberg, T., Lindström, T., Valter, L. & Ösby, U. (2014). Health-related quality of life and metabolic risk in patients with psychosis. *Schizophrenia Research*, 152, 295-299. doi:10.1016/j.schres.2013.11.029
- Gutierrez-Rojas, L., Azanza, J., Bernardo, M., Rojo, L., Mesa, F. & Martínez-Ortega, J.M. (2014). Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes españoles con esquizofrenia y sobrepeso. El estudio CRESSOB. *Actas Españolas Psiquiatría*, 42(1), 9-17.
- Heald, A. (2010). Physical health in schizophrenia: a challenge for antipsychotic therapy. *European Psychiatry*, 25, 6-11.
- Heiskanen, T., Niskanen, L., Lyytikäinen, R., Saarinen, P. & Hintikka, J. (2003). Metabolic syndrome in patients with schizophrenia. *Journal Clinical Psychiatry*, 64, 575-579.
- Hoffmann, V., Ahl, J., Meyers, A., Schuh, L., Shults, K., Collins, D. & Jensen, L. (2005). Wellness intervention for patients with serious and persistent mental illness. *Journal Clinical Psychiatry*, 66(12), 1576-1579.
- Jarne, A., Villaseñor, T., Guàrdia, J., Arroyo, M. & Peiró, M. (2009). Transcultural study on quality of life in patients diagnosed of schizophrenia from Mexico and Spain. *Escritos de psicología*, 2(3), 1-7.
- Jones, M. & Jones, A. (2008). The effect of antipsychotic medication on metabolic syndrome. *Nursing Standard*, 22(48), 43-48.
- Kato, M., Currier, M., Villaverde, O. & González-Blanco, M. (2005). The relation between body fat distribution and cardiovascular risk factors in patients with schizophrenia: a cross-sectional pilot study. *Primary Care Companion Journal Clinical Psychiatry*, 7, 115-120.
- Knöchel, C., Oertel-Knöchel, V., O'Dwyer, L., Prvulovic, D., Alves, T., Kollman, B. & Hampel, H. (2012). Cognitive and behavioural effects of physical exercise in psychiatric patients. *Progress Neurobiology*, 96(1), 46-68. doi:10.1016/j.neurobio.2011.11.007
- Kolotkin, R., Crosby, R., Corey-Lisle, P., Li, H. & Swanson, J. (2006). Performance of a weight-related measure of quality of life in a psychiatric sample. *Quality of Life Research*, 15, 587-596. doi:10.1007/s11136-005-4627-4
- Lafuente, S., Franciso, J., Criado, I. & Covarrubias, C. (2007). Desinstitucionalización y calidad de vida en pacientes esquizofrénicos. El caso de Segovia. *Revista Asociación Española Neuropsiquiatría*, 27(100), 319-331.
- Loh, C., Meyer, J.M. & Leckband, S.G. (2008). Accuracy of body image perception and preferred weight loss strategies in schizophrenia: a controlled pilot study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 117, 127-132. doi:10.1111/j.1600-0447.2007.01123.x
- Lopera, M.J., Pérez, L. & Utrera, E. (2013). Eficacia de la intervención enfermera en la prevención del síndrome metabólico en pacientes con esquizofrenia. *Revista Parainfo Digital*, 19.
- Maj, M. (2009a). La asistencia sanitaria física en personas con enfermedades mentales graves: una prioridad de salud pública y ética. *World Psychiatry*, 7, 1-2.
- Maj, M. (2009b). Necesidad de proteger y fomentar la salud física en personas con enfermedad mental grave. *Revista Psiquiatría Salud Mental*, 2(1), 1-4.
- Martín-Sierra, A., Vancampfort, D., Probst, M., Bobes, J., Maurissen, K., Sweers, K., de Schepper, E. & de Hert, M. (2011). Walking capacity is associated with health related quality of life and physical activity level in patients with schizophrenia: a preliminary report. *Actas Españolas Psiquiatría*, 39(4), 211-216.
- McEvoy, J., Meyer, J., Goff, D., Nasrallah, H., Davis, S., Sullivan, L., Meltzer, H.Y., Hsiao, J., Scott, T. & Lieberman, J. (2005). 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. *Schizophrenia Research*, 80(1), 19-32.
- McIntyre, R. (2009). Understanding needs, interactions, treatment, and expectations among individuals affected by bipolar disorder or schizophrenia: the UNITE global survey. *Journal Clinical Psychiatry*, 70(3), 5-11. doi:10.4088/JCP.7075sulc.02
- Medeiros-Ferreira, L., Obiols, J., Navarro-Pastor, J. & Zúñiga-Lagares, A. (2013). Metabolic syndrome and health-related quality of life in patients with schizophrenia. *Actas Españolas Psiquiatría*, 41(1), 17-26.
- Meyer, J., Nasrallah, H., McEvoy, J., Goff, D., Davis, S., Chakos, M., Patel, J., Keefe, R., Stroup, T. & Lieberman, J. (2005). The Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) Schizophrenia Trial: clinical comparison of subgroups with and without the metabolic syndrome. *Schizophrenia Research*, 80, 9-18. doi:10.1016/j.schres.2005.07.015
- Millar, H. (2008). Management of physical health in schizophrenia: a stepping stone to treatment success. *European Neuropsychopharmacology*, 18, S121-S128. doi:10.1016/j.euroneuro.2008.02.002
- Millar, H. (2010). Development of a health screening clinic. *European Psychiatry*, 25, 29-33.
- Mitchell, A., Vancampfort, D., Sweers, K., van Winkel, R., Yu, W. & de Hert, M. (2011). Prevalence of metabolic syndrome and metabolic abnormalities in schizophrenia and related disorders - a systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 39(2), 306-318. doi:10.1093/schbul/sbr148
- Morgan, V., McGrath, J., Jablensky, A., Badcock, J., Waterreus, A., Rush, R., Carr, V., Castle, D., Cohen, M., Galletly, C., Harvey, C., Hocking, B., McGorry, P., Neil, A., Saw, S., Shah, S., Stain, J. & Mackinnon, A. (2014). Psychosis prevalence and physical, metabolic and cognitive co-morbidity: data from the second Australian national survey of psychosis. *Psychological Medicine*, 44, 2163-2176. doi:10.1017/S0033291713002973
- Morris, C., Waxmonsky, J., May, M. & Giese, A. (2009). What do persons with mental illnesses need to quit smoking? Mental health consumer and provider

- perspectives. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 32(4), 276-284. doi:10.2975/32.4.2009.276.284
- Narvaez, J., Twamley, E., McKibbin, C., Heaton, R. & Patterson, T. (2008). Subjective and objective quality of life in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 98, 201-208. doi:10.1016/j.schres.2007.09.001
- Nuñez, D., Acuña, F., Rojas, G. & Vogel, E. (2007). Construcción y validación inicial de un cuestionario para medir calidad de vida en pacientes esquizofrénicos. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatría*, 45(2), 148-160. doi:10.4067/S0717.92272007000200008
- Pompili, M., Serafini, G., Innamorati, M., Ambrosi, E., Telesforo, L., Venturini, P., Giordano, G., Battuello, M., Lester, D. & Girardi, P. (2011). Unmet treatment needs in schizophrenia patients: is asenapine a potential therapeutic option? *Expert Review Neurotherapeutics*, 11(7), 989-1006.
- Riordan, H., Antonini, P. & Murphy, M. (2011). Atypical antipsychotics and metabolic syndrome in patients with schizophrenia: risk factors, monitoring, and healthcare implications. *American Health and Drug Benefits*, 4(5), 292-302.
- Rodríguez-Vidal, M., Castro-Salas, M., Sanhuesa-Escobar, V., del Valle-Utreras, A. & Martínez-Arriagada, J. (2011). Calidad de vida en pacientes esquizofrénicos. *Aquichan*, 11(1), 66-76.
- Rönngren, Y., Björk, A., Haage, D. & Kristiansen, L. (2014). LIFEHOPE.EU: lifestyle and healthy outcome in physical education. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 21, 924-930. doi:10.1111/jpm.12175
- Saha, S., Chant, D. & McGrath, J. (2007). A systematic review of mortality in schizophrenia. *Archives General Psychiatry*, 64(10), 1123-1131.
- Saiz, J., Bobes, J., Vallejo, J., Giner, J. & García-Portilla, M.P. (2008). Consenso sobre la salud física del paciente con esquizofrenia de las Sociedades Españolas de Psiquiatría y de Psiquiatría Biológica. *Actas Españolas Psiquiatría*, 36(5), 251-264.
- Saiz-Ruiz, J., Saiz-González, M.D., Alegría, A., Mena, E., Luque, J. & Bobes, J. (2010). Impacto del consenso español sobre la salud física del paciente con esquizofrenia. *Revista Psiquiatría y Salud Mental*, 3(4), 119-127. doi:10.1016/j.rpsm.2010.11.001
- Sánchez-Araña, T., Ruiz-Doblado, S., Hernández-Fleta, J.L., Touriño-González, R. & León-Pérez, P. (2010). Quality of life in a sample of schizophrenia patients with and without metabolic syndrome. *Journal of Psychiatric Intensive Care*, 6(2), 101-108. doi:10.1017/S174264641000017
- Sánchez-Araña, T., Touriño, R., Hernández, J.L. & León, P. (2006). Alta prevalencia de síndrome metabólico en pacientes esquizofrénicos: una revisión de la literatura. *Psiquiatría Biológica*, 13(4), 127-135.
- Saravane, D., Feve, B., Frances, Y., Corruble, E., Lancon, C., Chanson, P., Maison, P., Terra, J. & Azorin, J.M. (2009). Élaboration de recommandations pour le suivi somatique des patients atteints de pathologie mentale sévère. *L'Encéphale*, 35, 330-339. doi:10.1016/j.encep.2008.10.014
- Shin, S., Yeom, Ch., Shin, Ch., Jeong, J.H., Shin, Y. & Lee, Y. (2016). Activity monitoring using a mHealth device and correlations with psychopathology in patients with chronic schizophrenia. *Psychiatry Research*, 246, 712-718. doi:10.1016/psychres.2016.10.059
- Shuel, F., White, J., Jones, M., & Gray, R. (2010). Using the serious mental illness health improvement profile [HIP] to identify physical problems in a cohort of community patients: A pragmatic case series evaluation. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 136-145. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.06.003
- Strassing, M. & Harvey, P. (2014). Treatment resistance and other complicating factors in the management of schizophrenia. *CNS Spectrums*, 19, 16-24. doi:10.1017/S1092852914000571
- Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., Sato, Y., Saito, M., Furukori, H., Nakagami, T., Kudo, S. & Kaneko, S. (2013). Body mass index and quality of life among outpatients with schizophrenia in Japan. *BMC Psychiatry*, 13(108), 1-6.
- Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., Sato, Y., Umeda, T., Kishida, K., Yamashita, H., Saito, M., Furukori, H., Nakagami, T., Hatakeyama, M., Nakaji, S. & Kaneko, S. (2010). Prevalence of metabolic syndrome among patients with schizophrenia in Japan. *Schizophrenia Research*, 123, 244-250. doi:10.1016/j.schres.2010.08.030
- Suttajit, S. & Pilakanta, S. (2015). Predictors of quality of life among individuals with schizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, 1371-1379.
- Vancampfort, D., Knappe, J., Probst, M., van Winkel, R., Deckx, S., Maurissen, K., Peuskens, J. & de Hert, M. (2010). Considering a frame of reference for physical activity research related to the cardiometabolic risk profile in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 177, 271-279. doi:10.1016/j.psychres.2010.03.011
- Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., Maurissen, K., Sweers, K., Knappe, J. & de Hert, M. (2011). Lack of physical activity during leisure time contributes to an impaired health related quality of life in patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 129, 122-127. doi:10.1016/j.schres.2011.03.018
- Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., Maurissen, K., Sweers, K., Knappe, J. & de Hert, M. (2011). Relationships between obesity, functional exercise capacity, physical activity participation and physical self-perception in people with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 123, 423-430. doi:10.1111/j.1600-0447.2010.01666.x
- van Hasselt, F., Out, M. & Loonen, J. (2015). Practical recommendations for improvement of the physical health care of patients with severe mental illness. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 131(5), 387-396. doi:10.1111/acps.12372
- Varela, M.J., Fernández, M.J., López, M.J., Nieto, M.J., Pereiro, E. & Gándara, C. (2013). Prevalencia del síndrome metabólico en esquizofrenia y trastorno bipolar. ¿Sería útil un protocolo de control cardiovascular? *Cuadernos Atención Primaria*, 19, 215-222.
- Vergara-Rodríguez, P., Vibhakar, S. & Watts, J. (2009). Metabolic syndrome and associated cardiovascular

- risk factors in the treatment of persons with human immunodeficiency virus and severe mental illness. *Pharmacology & Therapeutics*, 124, 269-278. doi:10.1016/j.pharmthera.2009.07.004
- Viñas, L., Fernández, M.I., Martín, L. & Grupo Psicosis Litoral. (2013). Efectividad de un proyecto de colaboración entre atención primaria y salud mental para mejorar el registro de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con psicosis. *Atención Primaria*, 45(6), 307-314. doi:10.1016/j.aprim.2012.12.008
- von Hauswolff-Juhlin, Y., Bjartveit, M., Lindström, E. & Jones, P. (2009). Schizophrenia and physical health problems. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119(438), 15-21. doi:10.1111/j.1600-0447.2008.01309.x
- Wysokinski, A., Talarowska, M., Orzechowska, A., Zboralski, K., Galecki, P. & Florkowski, A. (2009). Current trends in pharmacological treatment of schizophrenia presented on the XIV World Congress of Psychiatry. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 3, 5-9.
- Yarborough, B., Leo, M., Stumbo, S., Perrin, N. & Green, C. (2013). STRIDE: a randomized trial of a lifestyle intervention to promote weight loss among individuals taking antipsychotic medications. *BMC Psychiatry*, 13, 238.

## ANEXO IX

### ARTÍCULO ORIGINAL

# PERFIL DE LA AUTOPERCEPCIÓN EN PERSONAS CON ESQUIZOFRENIA

MAICA RUIZ-PÉREZ<sup>1,2</sup>, SALVADOR LLISTAR-VERDÚ<sup>1,3</sup>, LAIA FARRÀS-PERMANER<sup>1,4</sup>  
Y TARY GÓMEZ-HINOJOSA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Triginta Salut Mental, Fundació Vallparadís y MútuaTerrassa. Terrassa (Barcelona).

<sup>2</sup>Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte y Facultad de Ciencias de la Salud Blanquerna. Universitat Ramon Llull. Barcelona.

<sup>3</sup>Facultad de Psicología. Universitat Abat Oliba. Barcelona.

<sup>4</sup>Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología. Universitat de Barcelona.

## RESUMEN

La esquizofrenia es un trastorno mental grave caracterizado por presentar una serie de déficits cognitivos importantes. En los últimos tiempos, los estudios se han centrado en valorar el funcionamiento social, tanto de la atención como de la memoria y la propia ejecución. La cognición social es la responsable del comportamiento social. Por otro lado, la autoestima ha sido reconocida como un constructo de notable interés por su relevancia clínica en diversos cuadros psicopatológicos. También se introdujo el concepto de la imagen corporal, que es la representación del cuerpo que cada persona construye en su mente y que, en muchas ocasiones, se ha relacionado con la autoestima. El estudio describe el perfil de la autopercepción de personas con esquizofrenia.

Se evaluaron 56 personas con esquizofrenia de dos centros con características similares. Se administraron la escala Standard Figural Stimuli para la autopercepción de la imagen corporal, la Escala GEOPTTE para la evaluación de las funciones cognitivas básicas, de la cognición social y evaluación global, y el Cuestionario de Autoestima de Rosenberg. Además, se recogieron variables sociodemográficas, así como el peso y el índice de masa corporal (IMC). La evaluación fue desarrollada por psicólogos y enfermeros de los centros entrenados en todas las pruebas.

Las características sociodemográficas muestran una mayoría de pacientes hombres, con hermanos, solteros y alrededor de los 55 años. En relación con la autopercepción, los participantes se percibían, en general, más delgados respecto a su IMC, y con niveles medio-altos de autoestima. Las características principales de las personas con esquizofrenia en cuanto a su autopercepción nos muestran una distorsión de la realidad en todos los aspectos evaluados, con las consiguientes dificultades para cambiar los hábitos de autocuidado.

**Palabras clave:** esquizofrenia, enfermería, autoestima, autoimagen, autopercepción.



## INTRODUCCIÓN

La esquizofrenia es un trastorno mental grave caracterizado, entre otros aspectos, por presentar una serie de déficits cognitivos, a los que se ha prestado una gran atención en los últimos tiempos en distintas disciplinas. Durante un largo período de tiempo, los estudios sobre la esquizofrenia se centraron en procesos cognitivos que no tenían que ver con el funcionamiento social: funcionamiento ejecutivo, atención y memoria<sup>1</sup>. Es a mediados de la década de 1990 cuando se presta atención a la cognición social<sup>2</sup>. La cognición social es un constructo psicológico que hace referencia a un grupo de operaciones mentales sobre las que residen las interacciones sociales. Dicho constructo incluye percepción emocional, percepción social y estilo atribucional. El estudio de estos déficits y de las estrategias para mejorarlos es importante, porque la cognición social parece tener una repercusión sobre la función social mayor que la propia neurocognición y es considerada como mediadora entre la neurocognición y el comportamiento social<sup>3</sup>. Este cambio en el foco de la atención se ha sustentado en la hipótesis de que la cognición social podría explicar en buena medida el deterioro en el funcionamiento social que se presenta en la esquizofrenia.

La autoestima, como constructo, se ha asociado a la psicopatología en general y, de modo más específico, a algunas enfermedades, como la depresión y los trastornos alimentarios, así como a la inseguridad en las relaciones interpersonales.

La autoestima ha sido reconocida como un constructo de notable interés por su relevancia clínica en diversos cuadros psicopatológicos. Así, Rosenberg (1965)<sup>4</sup> la describe como una actitud positiva o negativa hacia un objeto particular, en concreto, el yo.

La autoestima sería, por lo tanto, un elemento mediador muy importante en la sintomatología de la

esquizofrenia, influyendo, incluso, en el desarrollo y mantenimiento del estado psicopatológico<sup>5</sup>. La enfermería constituye un puntal clave para minimizar el cuadro clínico de estos pacientes.

Habría dos modelos sobre la autoestima con planteamientos opuestos. Por un lado, el modelo cognitivo de autoestima, que otorga especial importancia a las autoevaluaciones de las competencias (*bottom-up*). Así, la autoestima dependería de las habilidades desarrolladas por la persona<sup>6</sup>. Y, por otro, el modelo afectivo de autoestima, que sostiene un desarrollo temprano de la autoestima, donde las autoevaluaciones no influyen en la autoestima (*top-down*). De esta manera, plantearía que las competencias, el aprendizaje de habilidades y los éxitos no influirían en la autoestima<sup>7</sup>.

El modelo cognitivo, por lo tanto, sí permitiría intervenciones para mejorar la autoestima, mientras que el modelo afectivo determinaría unos niveles de autoestima difícilmente modificables. En la investigación sobre la esquizofrenia, en las dos últimas décadas, se ha observado un creciente interés por medidas de autoinforme focalizadas en el bienestar psicológico, siendo la autoestima uno de los constructos más destacados<sup>8</sup>.

En general, se ha encontrado con frecuencia una baja autoestima en pacientes con esquizofrenia<sup>9,10</sup> y en trastornos psiquiátricos en general<sup>11</sup>.

Sin embargo, algunas investigaciones encuentran una autoestima conservada en pacientes con esquizofrenia<sup>12</sup>, según el modelo motivacional, que describe una función defensiva del delirio para evitar emociones negativas, manteniendo la autoestima intacta a través de atribuciones externas sobre hechos negativos<sup>13,14</sup>. Por lo tanto, la relación de la autoestima con la sintomatología de la esquizofrenia no está todavía clara.

También se ha constatado que la percepción subjetiva de estos déficits por parte del paciente podría determinar esta menor autoestima. Así, se ha encontrado que la autoestima solo se relaciona con los déficits cuando hay percepción de estos<sup>15</sup>.

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

La falta de conciencia de los síntomas es una característica común de las personas que sufren esquizofrenia<sup>16,17</sup>. La investigación sobre la conciencia de los síntomas tradicionalmente se ha centrado en los síntomas psicóticos, siendo reciente la exploración de la conciencia de los déficits cognitivos<sup>18</sup>.

Por otro lado, es bien sabido que la percepción que tenga un sujeto de sí mismo en cuanto a capacidades físicas y mentales, habilidades sociales y personales, autoimagen y autoestima será clave en el momento de afrontar diferentes situaciones personales. De la misma manera, el autoconcepto de sí mismo será fundamental para triunfar en los procesos de cambio de conducta y/o hábito.

La imagen corporal es la representación del cuerpo que cada persona construye en su mente<sup>19</sup>. En los trastornos psicóticos en general y en la esquizofrenia en particular, puede aparecer el delirio somático. Este se refiere a diferentes delirios que tienen que ver con alteraciones del cuerpo, que abarcan desde pensamientos hipocondríacos graves hasta infestaciones parasitarias, amputaciones, etc.<sup>20</sup>. En la esquizofrenia, se pueden producir numerosas vivencias corporales. Estas van desde los delirios de percepción somática a distorsiones de la imagen corporal (experiencias de deterioro corporal, despersonalización, desintegración corporal, sentimientos cambiantes respecto al género, etc.). Muchas de las percepciones y creencias que aparecen tienen que ver con deformaciones del cuerpo, cambios de tamaño, negación de alguna parte, órganos cambiados o problemas para reconocer la propia imagen en el espejo<sup>21</sup>.

Con todo esto, lo que no queda claro es si en la esquizofrenia hay una distorsión de la imagen corporal o si de lo que se trata es de todo un conjunto de alteraciones perceptivas que dan lugar a que se altere la percepción del yo, los otros, el mundo y el cuerpo<sup>22</sup>.

Si combinamos algunas variables de autopercepción, podríamos describir un prototipo de sujeto con esquizofrenia en cuanto a la autoestima, la autoper-

cepción de la imagen corporal y la autopercepción de la cognición social. Así, tenemos un patrón de imagen corporal y social que puede ayudar a los clínicos a detectar las dificultades con las que se pueden encontrar a la hora de diseñar estrategias para el cambio de patrones de comportamiento con personas que padecen esquizofrenia. Esta visión pretende contribuir al diseño de intervenciones óptimas en el manejo clínico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Participantes

Participaron 56 personas con esquizofrenia (37 hombres y 19 mujeres) de dos centros de atención a personas con enfermedad mental grave. Se trata de dos residencias de salud mental que acogen personas con trastorno mental grave (TMG) de MútuaTerrassa (Terrassa, Barcelona). Se incluyó a todas las personas que se atendía en el momento del estudio (tabla 1).

### Instrumentos utilizados

Las variables sociodemográficas se analizaron mediante la información incluida en las historias clínicas de los sujetos incorporados en este estudio.

La cognición se analizó con la Escala de Cognición Social para la Psicosis (GEOPTe). Se empleó la versión autoaplicada del paciente compuesta por 15 ítems, siete para funciones cognitivas básicas y ocho para la cognición social, así como la versión del informante<sup>23</sup>. Se trata de una escala para la medición de la cognición social en pacientes con esquizofrenia que debe ser respondida de forma autoadministrada por el paciente y por su correspondiente informador (familiar o personal asistencial del centro), con la finalidad de eliminar cualquier problema de fiabilidad. Como ya se ha mencionado, consta de 15 ítems, los siete primeros evalúan las funciones cognitivas básicas y los ocho últimos la cognición social. El tiempo

**Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión del estudio**

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Residir en Triginta Salud Mental o Casa Marquès Salud Mental	Inestabilidad psicopatológica superior a 1 mes
Diagnóstico de TMG según el <i>DSM-5</i>	Deterioro cognitivo moderado o grave
Firmar el consentimiento informado	Negativa a la participación

*DSM-5*: quinta edición del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*; TMG: trastorno mental grave.

estimado para su administración es de 15 minutos. Su índice de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach indica que tiene una muy buena consistencia interna ( $\alpha = 0,831$ ).

La autoestima se evaluó con la Escala de Autoestima de Rosenberg validada en población española. Es uno de los instrumentos más utilizados para la medición global de la autoestima y fue desarrollada originalmente por Rosenberg (1965)<sup>4</sup> para la evaluación de la autoestima en adolescentes. Está compuesta por 10 ítems<sup>24</sup>. Presenta una consistencia interna aceptable ( $\alpha = 0,87$ ) y la fiabilidad temporal es claramente satisfactoria (coeficiente de correlación [ $r$ ] = 0,74).

La autoimagen se evaluó con la escala Standard Figural Stimuli (SFS), formada por nueve figuras que representan figuras humanas de hombres y mujeres, que van desde siluetas delgadas hasta las obesas. La autopercepción resulta de la diferencia entre el número asignado a la figura percibida y la real (calculada con el índice de masa corporal [IMC]).

## Procedimiento

Los participantes fueron evaluados por varios enfermeros y psicólogos clínicos entrenados para la aplicación del protocolo de evaluación. Las sesiones eran individuales, de, aproximadamente, 45 minutos, y se llevaban a cabo en el propio centro donde viven los participantes.

Se realizaron análisis descriptivos y de frecuencias para describir las características de los participantes, y análisis inferenciales para determinar la existencia de relaciones entre algunas variables. Los análisis se efectuaron con el *software* IBM SPSS Statistics (22.0).

Este estudio ha sido elaborado a partir de un diseño transversal y siguiendo una metodología selectiva en la recogida de información.

## RESULTADOS

El perfil de las personas con esquizofrenia está conformado predominantemente por hombres (66,1 %) con estudios primarios (71,4 %), y la gran mayoría son solteros (83,9 %), seguidos de lejos por los casados (10,7 %) (tabla 2).

La media de edad de los participantes de la muestra es de 55 años, con una variabilidad relativamente baja (desviación típica [DT] = 9,396). El participante más joven tiene 35 años, mientras que la persona de edad más avanzada tiene 76 años. En relación con los años de evolución de la enfermedad, encontramos una media de 29,34 años en nuestra muestra, con una variabilidad bastante destacada (DT = 10,3). Esto se debe al hecho de encontrar participantes con tan solo 1 año de evolución de la enfermedad, mientras que otros fueron diagnosticados hace 53 años.

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de las variables sexo, estudios, estado civil y orden de los hijos

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	37	66,1
	Mujer	19	33,9
Estudios	Primarios	40	71,4
	Secundarios	11	19,6
	Universitarios	4	7,1
Estado civil	Soltero	47	83,9
	Separado	1	1,8
	Casado	6	10,7
	Viudo	2	3,6
Número en el orden de los hijos	Hijo único	8	14,3
	Mayor	14	25
	Mediano	16	28,6
	Pequeño	18	32,1

La gran mayoría de los participantes tiene hermanos. Concretamente, el 32 % son los hijos pequeños, el 28,6 % son los hijos medianos y el 25 % son los hijos mayores de la familia (tabla 2).

En relación con el peso, las personas con esquizofrenia presentan una media del IMC de 27,73 kg/m<sup>2</sup>, que ya se sitúa en el sobrepeso. El mínimo se encontraría dentro del normopeso (21,27 kg/m<sup>2</sup>), mientras que el máximo correspondería a obesidad de tipo III (44,42 kg/m<sup>2</sup>).

La mayoría de los hombres del grupo se encuentra en peso normal y sobrepeso, con algunos casos con obesidad; en cambio, pocas mujeres de la muestra se encuentran en peso normal, y la mayoría están entre el sobrepeso y la obesidad (tabla 3). Existen diferencias estadísticamente significativas entre el peso y el sexo de los participantes ( $\chi^2 = 6,38$ ; nivel de significación estadística [ $p$ ] = 0,041; tamaño del

efecto medio en la relación de las variables [ $V$ ] de Cramer = 0,338).

La autopercepción del peso en las personas con esquizofrenia muestra una tendencia a percibirse más delgadas (mediana [Md] = -1).

Si nos fijamos en las puntuaciones directas obtenidas en el GEOPTe para establecer la cognición social de las personas con esquizofrenia, se observa que la media de puntuaciones es de 15,44 (DT = 6,306) para la escala de neurocognición, de 16,24 (DT = 6,708) para la escala de *insight* social y de 31,49 (DT = 11,69) para la escala metacognitiva o total. Tal y como se observa con las DT, existe variabilidad en las respuestas de la muestra de tipo moderado.

Si nos fijamos en la interpretación que obtenemos de las puntuaciones en cada escala, se puede cons-

**Tabla 3. Clasificación del peso en función del sexo**

Tabla de contingencia SEXO * AUTOIMAGEN_PESO						
			AUTOIMAGEN_PESO			Total
			Normal	Obesidad	Sobrepeso	
Sexo	Hombre	Recuento	15	7	15	37
		Frecuencia esperada	11,2	9,9	15,9	37,0
	Mujer	Recuento	2	8	9	19
		Frecuencia esperada	5,8	5,1	8,1	19,0
Total	Recuento		17	15	24	56
	Frecuencia esperada		17,0	15,0	24,0	56,0

tar que la categoría que presenta más frecuencia en las dos escalas, así como en la puntuación final, es la categoría «parcial», con porcentajes de entre el 48,2 y el 62,5 % según la escala. La siguiente categoría con más frecuencia es la «elevada», con por-

centajes de entre el 28,6 y el 17,9 %, mientras que la categoría «baja» es la que presenta menos frecuencia en todos los casos, encontrándose como máximo en el 21 % de las respuestas según la escala (tabla 4).

**Tabla 4. Interpretación de las puntuaciones de la escala GEOPTE**

Escala GEOPTE			
		Frecuencia	Porcentaje
Neurocognición	Baja	12	21,4
	Parcial	27	48,2
	Elevada	16	28,6
Insight social	Bajo	10	17,9
	Parcial	32	57,1
	Elevado	13	23,2
Metacognición (total)	Baja	10	17,9
	Parcial	35	62,5
	Elevada	10	17,9

Si aplicamos la prueba de la *t* de Student para datos relacionados o apareados para ver si hay diferencias entre la autopercepción social de las personas con esquizofrenia y la percepción que tienen de estos pacientes los profesionales que trabajan con ellos, encontramos que sí existen diferencias estadísticamente significativas entre el paciente y el informante/profesional para las tres subescalas (neurocognitiva:  $t = -8,22$ ,  $p < 0,001$ ,  $r = 0,74$ ; *insight* social:  $t = -12,378$ ,  $p < ,001$ ,  $r = 0,85$ ; metacognitiva:  $t = -11,44$ ,  $p < 0,001$ ,  $r = 0,84$ ). En todos los casos, la intensidad de las diferencias es alta. Por lo tanto, existen diferencias claras en todas las subescalas en relación con la autopercepción y la percepción de los profesionales, de forma que los participantes se atribuyeron puntuaciones más altas.

Las puntuaciones de la escala de autoestima, medidas a partir del cuestionario de Rosenberg, en la muestra de personas con esquizofrenia presentan una media de 29,31 puntos y variabilidad no muy acentuada (DT = 5,171). Los valores se encuentran entre el 16 y el 41, aunque la mayoría se hallan entre el 25 y el 35, que se corresponde con una autoestima normal-alta.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se ha llevado a cabo en plena conformidad con las directrices del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) de MútuaTerrassa y respetando los principios de la Declaración de Helsinki. Se recogieron los documentos de consentimiento informado de todos los participantes.

## DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Las características principales de las personas con esquizofrenia en cuanto a su autopercepción nos muestran una distorsión de la realidad en todos los aspectos evaluados.

En cuanto a su perfil sociodemográfico, el patrón del participante es el de un hombre de 55 años de edad, soltero y con estudios primarios, con una enfermedad mental de más de 29 años de evolución y con hermanos.

Respecto a la imagen corporal, se constata una tendencia a percibirse más delgados de lo que realmente están. Esta tendencia es especialmente marcada en mujeres.

Por lo que se refiere a la autoestima, igual que ocurre en los estudios de Fornells-Ambrojo y Garety<sup>12</sup>, esta se encuentra entre normal y alta.

Para finalizar, en el estudio de la autopercepción de la cognición social, la media obtenida expresa el mejor estado de cognición social posible, que es muy superior al que se objetivó mediante la evaluación de los enfermeros y los psicólogos de los centros, tal como sugieren los estudios llevados a cabo por Pruzinsky y Cash<sup>22</sup>.

Ante tal evidencia, los patrones conductuales de estos participantes presentarán mayor resistencia al cambio, ya que no muestran necesidad de ello: alta autoestima, buena imagen corporal y capacidades conservadas. Estos datos se corresponden con el modelo de autoestima de Brown *et al.*<sup>7</sup>, según el cual las competencias, el aprendizaje de habilidades y los éxitos no influirían en la autoestima. Será importante la actuación de enfermería en el acompañamiento y cuidado de estas personas afectadas de una enfermedad grave, ya que su calidad de vida se verá afectada en el plano social, laboral y familiar y generará consecuencias en el sujeto que la padece, en los familiares y en las personas que lo rodean<sup>25</sup>.

## AGRADECIMIENTOS

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

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ruiz-Ruiz JC, García-Ferrer S, Fuentes-Durà I. La relevancia de la cognición social en la esquizofrenia. *Apuntes Psicol.* 2006;24(1-3):137-55.



2. Brüne M. Emotion recognition, 'theory of mind,' and social behavior in schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2005; 133(2-3):135-47.
3. Vázquez-Campo M, Maroño Y, Lahera G, Mateos R, García-Caballero A. e-Motional Training®: Pilot study on a novel online program on social cognition for patients with schizophrenia. *Schizophr Res Cogn.* 2016;4:10-7.
4. Rosenberg, M. *Society and the adolescent self-image.* Princeton: Princeton University Press; 1965.
5. Smith B, Fowler DG, Freeman D, Bebbington P, Bashforth H, Garety P, et al. Emotion and psychosis: links between depression, self-esteem, negative schematic beliefs and delusions and hallucinations. *Schizophr Res.* 2006;86(1-3):181-8.
6. Crocker J, Wolfe CT. Contingencies of self-worth. *Psychol Rev.* 2001;108(3):593-623.
7. Brown JD, Dutton KA, Cook KE. From the top down: Self-esteem and self-evaluation. *Cogn Emot.* 2001;15(5): 615-31.
8. McCabe R, Saidi M, Priebe S. Patients-reported outcomes in schizophrenia. *Br J Psychiatry Suppl.* 2007;50: s21-8.
9. Freeman D, Garety P, Fowler D, Kuipers E, Dunn G, Bebbington P, et al. The London-East Anglia randomized controlled trial of cognitive-behaviour therapy for psychosis. IV: Self-esteem and persecutory delusions. *Br J Clin Psychol.* 1998;37(pt 4):415-30.
10. Tiernan B, Tracey R, Shannon C. Paranoia and self-concepts in psychosis: a systematic review of the literature. *Psychiatry Res.* 2014;216(3):303-13.
11. Garaigordobil M, Pérez JI, Mozaz M. Self-concept, self-esteem and psychopathological symptoms. *Psicothema.* 2008;20(1):114-23.
12. Fornells-Ambrojo M, Garety PA. Understanding attributional biases, emotions and self-esteem in 'poor me' paranoia: findings from an early psychosis sample. *Br J Clin Psychol.* 2009;48(Pt 2):141-62.
13. Bentall RP, Corcoran R, Howard R, Blackwood N, Kinderman P. Persecutory delusions: a review and theoretical integration. *Clin Psychol Rev.* 2001;21(8):1143-92.
14. Bentall RP, Rowse G, Shryane N, Kinderman P, Howard R, Blackwood N, et al. The cognitive and affective structure of paranoid delusions: a transdiagnostic investigation of patients with schizophrenia spectrum disorders and depression. *Arch Gen Psychiatry.* 2009;66(3):236-47.
15. Cella M, Reeder C, Wykes T. It is all in the factors: effects of cognitive remediation on symptom dimensions. *Schizophr Res.* 2014;156(1):60-2.
16. Amador XF, Strauss DH, Yale SA, Flaum MM, Endicott J, Gorman JM. Assessment of insight in psychosis. *Am J Psychiatry.* 1993;150(6):873-9.
17. Roe D, Mashiaj-Eizenberg M, Lysaker PH. The relation between objective and subjective domains of recovery among persons with schizophrenia-related disorders. *Schizophr Res.* 2011;131(1-3):133-8.
18. Aleman A, Agrawal N, Morgan KD, David AS. Insight in psychosis and neuropsychological function: meta-analysis. *Br J Psychiatry.* 2006;189:204-12.
19. Raich RM. *Imagen corporal.* Madrid: Pirámide; 2000.
20. Rodríguez Testal JF. *Alteraciones de la imagen corporal.* Madrid: Síntesis; 2013.
21. Chapman LJ, Chapman JP, Raulin ML. Body-image aberration in schizophrenia. *J Abnorm Psychol.* 1978; 87(4):399-407.
22. Pruzinsky JJ, Cash TF. Integrative themes in body-image development, deviance and change. En: Pruzinsky T, Cash TF. *Body images. Development, deviance and change.* Nueva York: The Guilford Press; 1992. p. 337-49.
23. Sanjuán J, Prieto L, Olivares JM, Montejo A, Ferré F, Mayoral F, et al. Escala GEOPTe de cognición social para la psicosis. *Actas Esp Psiquiatr.* 2003;31(3):120-8.
24. Vázquez Morejón AJ, Jiménez García-Bóveda R, Vázquez-Morejón Jiménez R. Escala de autoestima de Rosenberg (EAR): fiabilidad y validez en población clínica española. *Apunt Psicol.* 2004;22(2):247-55.
25. Castillo Alarcón MP, Bellido Cuéllar M, Ventura González A. Revisión de tratamientos eficaces en la esquizofrenia. *Rev Enferm Salud Ment.* 2016;5:15-21.



Esta Tesis Doctoral ha sido defendida el día \_\_\_\_ d \_\_\_\_\_ de 201\_\_

En el Centro \_\_\_\_\_

de la Universidad Ramon Llull, ante el Tribunal formado por los Doctores y Doctoras  
abajo firmantes, habiendo obtenido la calificación:

Presidente/a

\_\_\_\_\_

Vocal

\_\_\_\_\_

Vocal \*

\_\_\_\_\_

Vocal \*

\_\_\_\_\_

Secretario/a

\_\_\_\_\_

Doctorando/a

\_\_\_\_\_

(\*): Sólo en el caso de tener un tribunal de 5 miembros