

Estrategias para la prevención del síndrome metabólico en un hospital de día de psiquiatría

Prevention of metabolic syndrome: a safety strategy in a psychiatric day hospital

María José Martín Vázquez

Psiquiatra, Unidad de Psiquiatría, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

Nuria Sekade Gutiérrez, Diplomado Universitario en Enfermería, Especialista en Salud Mental, Hospital de Día Psiquiátrico, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

Ángel González Bueno, Diplomado Universitario en Enfermería, Hospital de Día Psiquiátrico, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

Leticia Vázquez Bartolomé, Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, Hospital de Día Psiquiátrico, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

Diego Moreno Diestro, Supervisor de Enfermería, Unidad de Psiquiatría, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

Acceda a este artículo en siicsalud

Código Respuesta Rápida
(Quick Response Code, QR)



www.siicsalud.com/dato/arsiic.php/129458

Recepción: 7/5/2013 - Aprobación: 29/5/2014
Primera edición, www.siicsalud.com: 26/9/2014

Enviar correspondencia a: María José Martín Vázquez. Unidad de Psiquiatría, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España
mjose.martinva@salud.madrid.org



Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de los autores.

Abstract

Obesity is a serious health problem in developed societies. It is even more severe among people who suffer severe mental disorders. In this population metabolic syndrome appears frequently, due to bad health habits and treatment with antipsychotic medication. Therefore, at the Psychiatric Day Hospital for people with severe mental disorder launched a psychoeducational program was implemented into mental illness, nutrition, healthy lifestyle habits and physical exercise, with behavioral modification techniques through modeling and cognitive components. The assessment of the patients in the program has been positive, with healthy changes of lifestyle and consciousness of the need for personal care. In addition, there were positive results with weight loss of 2.37 kg \pm 6.86 kg on average in the group who was overweight or obese (64% of the cohort of 50 patients), especially among the female group (34% of the cohort). The program is effective in controlling obesity and decreasing the risk of metabolic syndrome, although given the study design, those components of the program which prove to be effective cannot be discerned.

Key words: metabolic syndrome, schizophrenia, psychoeducational program, psychiatric day hospital, obesity

Resumen

La obesidad es un problema serio de salud en la población general, más importante aún entre las personas con enfermedad mental, en las que es frecuente la aparición de síndrome metabólico, propiciado por los malos hábitos de salud y el tratamiento con antipsicóticos. Por ello, en el Hospital de Día Psiquiátrico para pacientes con trastorno mental grave se puso en marcha un programa psicoeducativo acerca de la enfermedad, nutrición, hábitos de vida saludables y ejercicio físico, con componentes cognitivos y conductuales con modificación de conducta a través del modelado. La valoración de los pacientes del programa ha sido positiva, con cambios saludables del estilo de vida y conciencia en la necesidad de cuidado personal. Además, se han encontrado resultados positivos, con pérdida de peso de 2.37 kg \pm 6.86 kg de promedio en el grupo que tenía inicialmente sobrepeso u obesidad (el 64% de la población de 50 pacientes), sobre todo entre las mujeres (34% de la población). El programa resulta eficaz para el control de la obesidad y la disminución de riesgo de aparición de síndrome metabólico, aunque dado el diseño del estudio no se puede discernir cuáles son los componentes del programa que son eficaces.

Palabras clave: síndrome metabólico, esquizofrenia, programa psicoeducativo, hospital de día psiquiátrico, obesidad.

Introducción

La obesidad, causa de enfermedades crónicas y muerte prematura, es un importante problema de salud, pero fundamentalmente en el tratamiento de pacientes con trastorno mental grave (TMG), ya que la prevalencia de enfermedad orgánica es mayor que la de la población general,¹⁻³ con lo que conlleva de costo personal, sanitario y económico.

La mayoría de los pacientes con esquizofrenia tienen al menos un problema físico de salud, los más frecuentes son los visuales, los dentales y la hipertensión arterial,¹ debido a menor acceso al sistema sanitario, a los hábitos pocos saludables y a efectos indeseables del tratamiento.

En la población española con TMG es frecuente la obesidad, puerta de entrada para el síndrome metabólico (SM); si bien la prevalencia de problemas metabólicos es mayor que la de la población general, es menor que en los países de nuestro entorno (excepto Finlandia), probablemente por diferentes hábitos dietarios. En cualquier

estudio la prevalencia del SM dobla la de la población general ajustada por edad; las diferencias obedecen a razones culturales y de estilo de vida.⁴ En España, aparecen cifras de SM de alrededor de 25%,^{5,6} 10 puntos por debajo del estudio CATIE (35.8%),² 45%⁷ o 29% a 36%⁸ en esquizofrenia, o 37.3%⁹ en el trastorno bipolar, que aumentan hasta un 45% con el tratamiento con antipsicóticos. La frecuencia varía según el fármaco: es mayor con clorpromazina, olanzapina y clozapina, y menor con ziprasidona, en tanto que es intermedia con quetiapina y risperidona.³ Las alteraciones metabólicas aparecen ya en el primer episodio y aumentan con la duración de la esquizofrenia, al mismo ritmo que en la población general, y es más rápida la progresión de la diabetes, cuya vulnerabilidad parece independiente del SM.⁸

De acuerdo con la definición del *National Cholesterol Education Program - Adults Treatment Panel III* (NCEP-ATP III), presentan SM aquellos individuos que cumplan tres o más de los criterios que se detallan en la Tabla 1.¹⁰

Tabla 1. Parámetros más extendidos para identificar el síndrome metabólico propuestos por el NCEP ATP-III (2001), actualizados por la American Heart Association (2005).

Obesidad abdominal (perímetro cintura)
Hombres: > 102 cm. Mujeres: > 88 cm.
Triglicéridos
Hombres: ≥ 150 mg/dl Mujeres: ≥ 150 mg/dl
<i>o tratamiento farmacológico para los triglicéridos</i>
HDLc
Hombres: < 40 mg/dl Mujeres: < 50 mg/dl
<i>o tratamiento farmacológico</i>
Presión arterial
Hombres: $\geq 130/\geq 85$ mm Hg Mujeres: $\geq 130/\geq 85$ mm Hg
<i>o tratamiento con fármacos para la hipertensión</i>
Nivel de glucosa en ayunas
Hombres: ≥ 100 mg/dl Mujeres: ≥ 100 mg/dl
<i>o tratamiento farmacológico para la hiperglucemia</i>

Para que se presente SM es necesaria una cierta susceptibilidad genética y factores ambientales: obesidad central/abdominal, sedentarismo, dieta hipercalórica y tabaquismo, que aparecen en la mayoría de los pacientes psiquiátricos, por lo que es necesario trabajar en la detección temprana.¹¹ La falta de ejercicio es un factor de riesgo de aparición de enfermedades cardiovasculares y SM, sobre todo en presencia de esquizofrenia. En estos pacientes también es frecuente el elevado consumo de tabaco, que incrementa el riesgo.⁷ Además, los antipsicóticos tienen efectos sobre la tensión arterial (TA), intolerancia a la glucosa o diabetes e hiperlipidemia, independientemente de la ganancia de peso.¹²

Entre las ocho áreas de trabajo psicosocial recomendadas en el proyecto PORT se incluye el manejo del peso corporal, recomendándose programas trimestrales de adelgazamiento para pacientes con sobrepeso (índice de masa corporal [IMC] 25 a 29.9 kg/m²) u obesidad (IMC > 30 kg/m²).¹³ La inclusión en un programa de control de peso disminuye la ganancia que aparece durante el tratamiento.¹⁴ Incluso el hecho de tener contacto con un servicio sanitario aumenta la actividad física,¹⁵ disminuyendo el riesgo metabólico.

En nuestro medio, área geográfica de bajo riesgo de cardiopatías, la aparición de sucesos cardiovasculares fatales es mayor en pacientes con TMG,¹⁶⁻¹⁸ por factores como tabaquismo, hipertensión y obesidad, especialmente la abdominal. Este riesgo es particularmente alto en los pacientes con sintomatología deficiente,¹⁸ por deterioro de conductas de salud, como ejercicio y dieta.¹⁷

El IMC es similar entre la población general y los pacientes con un primer episodio psicótico; sin embargo, en los enfermos crónicos es significativamente más alto, lo que indica que la obesidad está relacionada con la medicación o con el curso de la enfermedad o con ambos. La prevalencia de obesidad en la población esquizofrénica es 1.5 a 2 veces mayor que en la población general, debido tanto a alteraciones de neurotransmisores relacionados con la saciedad como a estilos de vida poco saludables. El tratamiento con antipsicóticos actúa en el peso por incremento del apetito y efecto directo sobre los metabolismos glucémico y lipídico. Todos estos factores incrementan la mortalidad, tanto por la obesidad, como por la resistencia a la insulina y la hipertrigliceridemia.¹⁹ En el aumento del riesgo influye la falta de ejercicio; el porcentaje de individuos que no realizan actividad física es mayor entre los pacientes con SM que entre quienes

no presentan SM, con empeoramiento de la calidad de vida y la movilidad.²⁰

La mejoría clínica va unida a la introducción de hábitos sencillos: controlar la alimentación, practicar cotidianamente una actividad física, como yoga,²¹ eliminar el tabaquismo, etcétera. El ejercicio adaptado se recomienda como tratamiento de rehabilitación y para el control de peso, mejorando la calidad de vida,²⁰ que se ve disminuida por los factores de riesgo.²²

La intervención psicoeducativa tiene efectos positivos sobre el aumento de peso en los pacientes con esquizofrenia²³ o en tratamiento con olanzapina;²⁴ tanto la intervención nutricional,²⁵ como la realización de ejercicio de forma regular mejoran la motivación.²⁶

Estas tres intervenciones combinadas (conductual, información nutricional y ejercicio físico) reducen significativamente el IMC.^{20,27} La pérdida de peso moderada en la esquizofrenia se puede lograr con intervenciones selectivas, farmacológicas o de otro tipo.²⁸

Para los pacientes con TMG es fundamental simplificar las medidas terapéuticas; por ello consideramos más eficaz implementar el programa trabajando en un factor fácilmente reconocible y cuya medición sea mínimamente molesta. Teniendo en cuenta la relación entre el peso, fundamentalmente la grasa abdominal, y el SM, hemos considerado que centrarnos en la obesidad es un objetivo que facilita la eficacia del programa. La obesidad es un problema de salud en los pacientes con TMG, con cifras de IMC > 28.8 kg/m² en el 33%,²⁹ u obesidad abdominal en el 54.5% de las mujeres con TMG.¹⁷ El estudio CLAMORS⁵ concluyó que la medida del IMC es equivalente al perímetro de cintura para realizar el diagnóstico de SM, más sencilla y comprensible para los pacientes. Queremos intervenir en un factor preventivo para evitar la aparición del SM, frenarlo o revertirlo, y que los pacientes puedan sentirse implicados. Reducir la obesidad es un objetivo que los enfermos comparten y cuyos resultados son evidentes, con beneficios sociales adicionales (mejor imagen, agilidad, etcétera).

Material y métodos

El objetivo del estudio actual es observar el impacto en la disminución del riesgo de SM en los pacientes con TMG ingresados en el Hospital de Día Psiquiátrico (HDP) a través de un programa psicoeducativo que interviene directamente sobre un factor de riesgo crucial: la obesidad, capacitándoles para controlar su peso y mantener su salud física, psíquica y social. Un objetivo secundario es la modificación de sus hábitos de alimentación y actividad física.

El programa tiene diferentes componentes, centrados en la información sobre la enfermedad mental, tratamiento, obesidad, conceptos básicos de nutrición y dietética y beneficios del ejercicio y se puso en marcha con todos los pacientes ingresados en el HDP del Hospital Universitario Infanta Sofía (HUIS).

Programa de psicoeducación grupal

Consiste en sesiones semanales de 60 minutos (Tabla 2), haciendo hincapié en los temas más interesantes o desconocidos para los pacientes.

Actividad física

Se hace un paseo diario, siempre con la compañía de al menos dos miembros del equipo terapéutico (Tabla 3).

Las actividades realizadas son casi siempre aeróbicas. Se trabajan diferentes aspectos, como el condicionamiento

Tabla 2. Esquema de las sesiones del programa.

Marco conceptual	
Sesión 1	Esquizofrenia y obesidad y su relación sobre la salud.
Sesión 2	El tabaquismo. Consejos para dejar de fumar.
Sesión 3	Control de peso y sus beneficios. El sedentarismo.
Sesión 4	Alimentación sana. Conceptos básicos.
Sesión 5	Cómo comemos: Discusión de grupo.
Sesión 6	Compra de alimentos. Lectura de las etiquetas
Sesión 7	Dieta rica en fibras.
Sesión 8	Preparar comidas de bajas calorías.
Sesión 9	Comer sin apetito y "picar" entre comidas.
Sesión 10	Técnicas de relajación y distracción.
Sesión 11	Conceptos básicos de la actividad física.
Sesión 12	Elaboración de planes para aumentar actividades físicas

Tabla 3. Variaciones estacionales de la actividad física.

	Actividad física	Paseo
Verano	2 sesiones semanales de 60 min.	5 sesiones semanales de 30 min.
Invierno	3 sesiones semanales de 45 min.	2 sesiones semanales de 45 min.

to físico: movilización, estiramientos, circuitos aeróbicos, paseo y actividades rítmicas y expresión corporal, sesiones de aeróbic o batuka. Y también juegos y deportes, que permiten activar al participante en distintos niveles: fisiológico, psicológico, social, cultural, etcétera.

Control de la dieta

La comida es una actividad terapéutica más en la que participan todos los pacientes y el personal de la unidad, con supervisión por parte de Enfermería.

Variables observadas

Peso. Control semanal, en la misma báscula y con las mismas condiciones basales.

Índice de masa corporal. A pesar de que no hace distinción entre los componentes grasos y no grasos de la masa corporal total, es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad. El IMC como medida aislada predice pobremente el grado de adiposidad y no ofrece datos acerca de la distribución de la grasa corporal.

Perímetro abdominal. Mide la existencia de obesidad central. La distribución de la grasa corporal mediante el perímetro abdominal o el índice cintura/cadera predice mejor la acumulación de grasa abdominal que el IMC. Se mide semanalmente, de forma estandarizada con una cinta métrica tradicional.

Tensión arterial. Se controla semanalmente, con un aparato electrónico modelo OMRON M6 Confort y el paciente en sedestación, tras un reposo de cinco minutos.

Glucemia. Las muestras de sangre son obtenidas por punción capilar, en ayunas; la determinación es llevada a cabo por un medidor de glucemia ACCU-CHEK Performa. Se realiza quincenalmente, exceptuando a los pacientes con diabetes mellitus, a quienes se les toma más frecuentemente.

Evaluación de la Educación para la Salud (EPS). Su efectividad se mide subjetivamente mediante una encuesta de hábitos previa al inicio del programa y repetida seis meses después. La elección de un período de seis meses obedece a ser el tiempo aproximado que se tarda en participar en todas las sesiones del Programa de Prevención y el tiempo medio de ingreso.

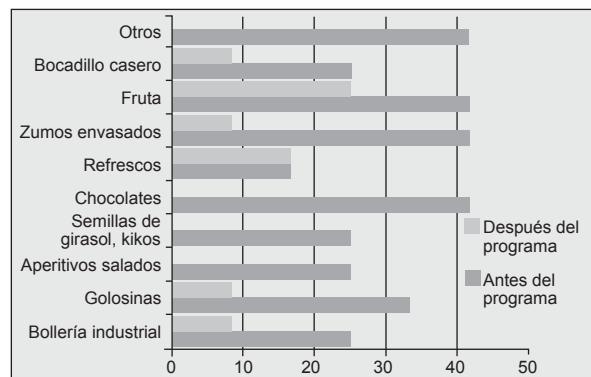
La evaluación se basa en los porcentajes de los diferentes ítems de la encuesta previa (Anexo 2) y la aplicación final de la misma encuesta, modificada con ítems relacionados con a la satisfacción (Anexo 3).

Resultados

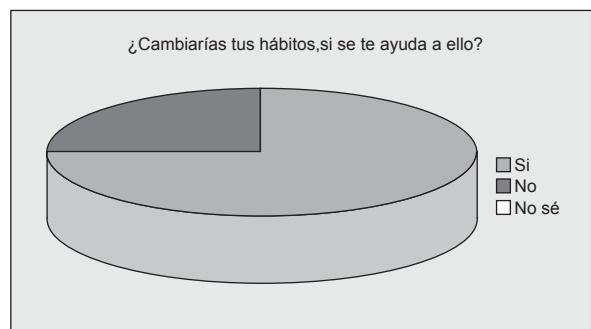
Las encuestas son anónimas, para que los resultados no queden sesgados por el deseo de "quedar bien" ante el equipo terapéutico. Únicamente se recogen las segundas medidas si el paciente ha terminado el programa, por lo que las encuestas finales corresponden a la mitad de los incluidos, con las dificultades de generalización que esto conlleva (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados de las encuestas.

	Respuestas	Antes del programa	Después del programa
Nº comidas/día	3	25%	33.33%
	4	33.33%	33.33%
	5 o más	41.66%	33.33%
Actividad física habitual	Sí	33.33%	83.33%
	No	66.66%	16.66%
Raciones de fruta y verdura	1-2	41.66%	50%
	3 o más	58.33%	50%
Agua mínimo 1.5 litro/día	A veces	33.34%	33.34%
	Siempre	66.66%	66.66%
Comida entre horas	Sí	75%	66.66%
	No	25%	33.33%
Bebidas azucaradas	Nunca	25%	33.33%
	Sí	75%	25%
Preparación carne/pescado	Fritos	35.7%	0
	Otros	64.3%	100%
Actividad tras comer	Siesta	42.85%	42.85%
	Otros	57.15%	57.15%
Picoteo si ansiedad	Sí	50%	33.33%
	No	50%	66.66%
Satisfacción con el peso	Sí	0	33.33%
	No	100%	66.66%
Satisfacción con la forma física	Sí	0	16.66%
	No	100%	83.33%

**Figura 1.** Cambios en el hábito de comer entre horas (resultados en porcentaje).

Tras la estancia en el HDP, en las encuestas se incluyen preguntas sobre conocimientos nutricionales, observándose más aciertos en las respuestas al finalizar el programa. También se pregunta sobre la valoración subjetiva del programa. En las figuras siguientes se exponen los resultados.

**Figura 2.** Resultados iniciales de la encuesta sobre los hábitos alimentarios.

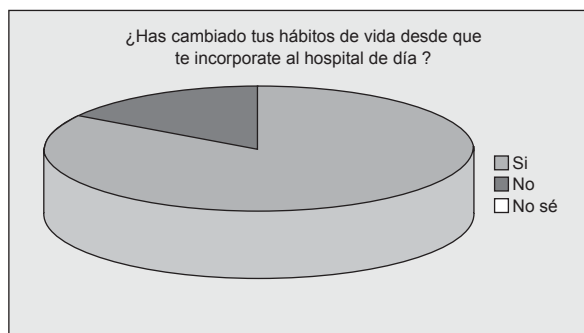


Figura 3. Resultados finales sobre cambio en los hábitos de vida.

Evaluación de dieta y ejercicio. Para observar la eficacia real del programa se tomaron los datos antropométricos de 50 pacientes que han pasado por tratamiento en el HDP entre 2010 y 2011 y participaron en el programa (Anexo 1).

Anexo 1. Tabla de recolección de datos biomédicos de los pacientes.

Nombre:				NHC:			
Talla:	Edad:			Sexo:			
Fecha	Peso	IMC	P Abd	TA	FC	Gl Ba	

La población en la que se implantó el programa estaba constituida por 50 pacientes (Figuras 4 y 5), agrupados según presentaran exceso de peso (64%) y peso normal o bajo (36%).

Para evaluar la eficacia del programa consideramos los valores iniciales y al alta del peso, perímetro abdominal, IMC y glucemia. Los valores negativos indican que los valores finales son menores. En la Tabla 6 exponemos las diferencias de los valores estudiados.

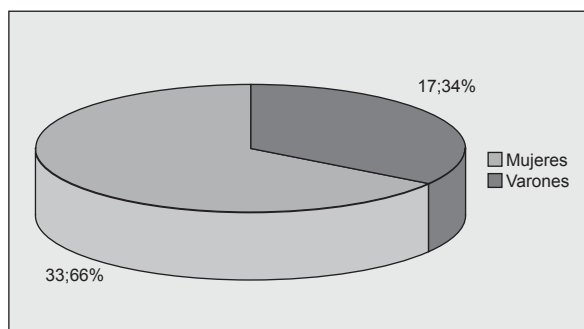


Figura 4. Distribución por sexos

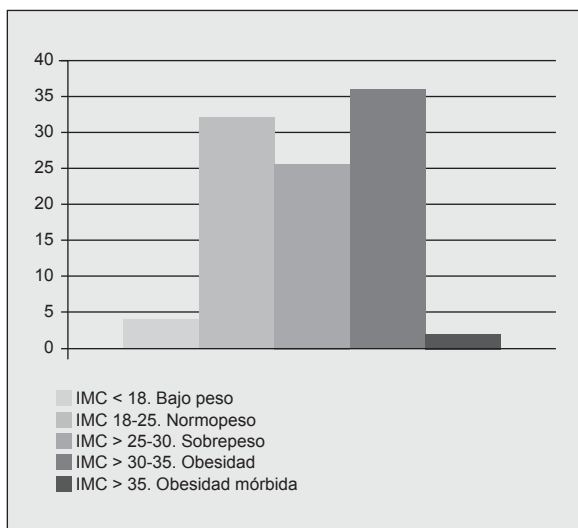


Figura 5. Situación basal de los pacientes ingresados.

Tabla 5. Valoración del programa por parte de los pacientes.

¿Crees que sirve para algo el programa EPS, ejercicio y dieta que haces en el hospital de día?	Sí	83.33%
	No	0
¿Crees que el programa EPS te ha ayudado a aumentar tus conocimientos sobre la importancia del ejercicio físico sobre la salud?	Sí	83.33%
	No	0
¿Crees que después del programa EPS te encuentras más motivado para incorporar hábitos de vida más saludables?	Sí	83.33%
	No	0
	No sé	16.66%

Estudiamos las diferencias de las variables entre hombres y mujeres, con la prueba de la *t* de Student para muestras independientes (Tabla 7), así como las variaciones de peso, según el peso inicial, separando los que tenían sobrepeso de los que tenían un peso normal o bajo, también aplicando la prueba de la *t* de Student. La tendencia general es que los pacientes con sobrepeso perdían más peso, perímetro abdominal, IMC y glucemia, pero esta diferencia sólo es significativa para el peso. La variación entre los que tenían sobrepeso es una pérdida media de $2.37 \text{ kg} \pm 6.86 \text{ kg}$; en el otro grupo aparece una ganancia media de $0.98 \pm 3.77 \text{ kg}$, esta diferencia es estadísticamente significativa, con un valor de $p = 0.030$.

Aparece una correlación positiva entre el peso, el perímetro abdominal y el IMC, en tanto que resultó nula esta relación con la glucemia.

Tabla 6. Diferencias (final - inicial) variables nutricionales.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Diferencia de peso (kg)	-12.8	13.20	-1.16	6.11
Perímetro abdominal (cm)	-22	11	-1.64	7.02
Diferencia IMC	-5	4.9	-0.39	2.48
Diferencia glucemia (mg/dl)	-150	60	-5.16	28.17

Tabla 7. Diferencias por género (final - inicial) variables nutricionales.

		Media	D. típica	Significación
Diferencia de peso (kg)	Varones	0.35	5.93	n.s.
	Mujeres	-1.95	0.15	
Perímetro abdominal (cm)	Varones	0.15	5.33	n.s.
	Mujeres	-2.56	7.65	
Diferencia IMC	Varones	-0.31	2.4	n.s.
	Mujeres	-0.43	2.56	
Diferencia glucemia (mg/dl)	Varones	-14.35	41.65	0.098
	Mujeres	-1.42	16.73	

Discusión

Una de las nueve áreas de intervención psicosocial que se ha considerado relevante es la intervención sobre el peso.³⁰ Los componentes que recomienda el proyecto PORT son el manejo nutricional, el recuento de las calorías y la medida de las raciones, con intervenciones motivacionales, establecimiento de metas, control regular de peso, control de la alimentación y actividad física.¹³ En nuestro estudio controlamos el peso y la educación nutricional es teórica y práctica, lo que hace más eficaz el aprendizaje.

Al observar los resultados de las encuestas, se puede inferir que el programa está resultando eficaz, ya que se han producido cambios en los hábitos alimentarios y de vida saludable, al incrementarse el consumo de frutas y el ejercicio físico, y disminuir el consumo de fritos y el picoteo. Además, ha aumentado la percepción de necesitar un cambio en los hábitos. El picoteo es una de las variables en las que aparecen cambios relevantes, en frecuencia y en el tipo de alimentos que se consumen: desaparecen los más calóricos, aunque se mantiene el de refrescos.

En la mayoría de los casos la valoración del programa por los pacientes es positiva, por su utilidad global, conocimiento y motivación de un estilo de vida más saludable. Dado el pequeño número de pacientes (n = 12) que contestaron ambas encuestas no se ha podido realizar un análisis estadístico, aunque los resultados iniciales son prometedores: la frecuencia y calidad de las comidas tienden a mejorar y hay mayor tendencia al cambio en la forma física, la conciencia de necesitar cuidar la salud, la alimentación y el ejercicio.

La actividad física puede promover la salud física y mental en pacientes con TMG,^{7,30} por ello el ejercicio se ha incluido en las guías más recientes de tratamiento del trastorno bipolar y como prevención de la morbilidad médica en el TMG, tal como hemos tenido en cuenta en nuestro programa. En dichas normativas se propone que se pongan en marcha estos programas en los pacientes con más riesgo: personas mayores, bajos ingresos económicos, menor nivel educativo y elevado IMC.¹⁵

Aunque las respuestas de las encuestas pueden estar sesgadas por el deseo de colaborar con el equipo, dejan claro que los pacientes que han participado en este programa tienen mayor formación nutricional y más conocimientos sobre vida sana, así como la intención de iniciar estrategias de salud.

Los datos antropométricos de la población al ingreso y al alta permiten obtener conclusiones aun más consistentes. En los pacientes con sobrepeso la pérdida media es

Anexo 2. Test previo a la aplicación del programa de prevención de síndrome metabólico (Programa de Educación para la Salud: EPS).

Cuestionario sobre alimentación y vida saludable	
1. ¿Qué número de comidas realiza al día?	
3	4
5	6
7	
2. ¿Realiza alguna actividad física de forma habitual?	
Sí	No
¿Cuál?	
¿Cuántas veces a la semana?	
¿Durante cuánto tiempo?	
3. ¿Cuántas raciones de fruta y verduras toma al día?	
1	2
3	4
5	
4. ¿Bebe al menos litro y medio de agua al día?	
Nunca	
Pocas veces	
Muchas veces	
Siempre	
5. ¿Suele consumir alimentos o bebidas entre horas, fuera de las comidas principales?	
Sí	No
6. ¿Qué tipo de alimentos o bebidas suele consumir entre horas? Puede marcar más de una casilla.	
Bollería industrial (pastelitos, bollos, rosquillas, etc.)	
"Chuches" (gominolas, regaliz, piruletas, caramelos con palo)	
Aperitivos salados, tipo patatas chips, gusanitos, etc.	
Pipas de girasol, maíz tostado y similares.	
Bombones, chocolatinas, etc.	
Refrescos	
Zumos envasados	
Fruta	
Bocadillo preparado en casa	
Otros	
7. ¿Con qué frecuencia suele beber refrescos azucarados?	
Nunca	
Menos de una vez a la semana	
1 día a la semana	
2-4 días a la semana	
5-6 días a la semana	
Todos los días	
8. ¿Cómo suele consumir la carne y el pescado?	
A la plancha	
Fritos	
Cocidos	
Al horno	
9. ¿Qué actividad realizas después de comer?	
Siesta	
Ver la televisión	
Pasear	
Otras. ¿Cuáles?	
10. ¿Cuál de estos no es un macronutriente?	
Hidratos de carbono	
Vitaminas	
Proteínas	
Grasas	
11. ¿Qué tipo de colesterol es peor para la salud?	
HDL	
LDL	
Igual de malos	
Igual de buenos	
12. Picoteo si tengo ansiedad o estoy bajo de ánimo.	
Sí	No
13. ¿Está satisfecho con su peso?	
Sí	No
	No sé
14. ¿Está satisfecho con su estado o forma física?	
Sí	No
15. ¿Cambiaría sus hábitos, si se le ayuda a ello?	
Sí	No
	No sé

superior a 2 kg, frente a los pacientes con peso normal o con bajo peso, en los que incluso aumenta, lo que lleva a suponer que el programa está teniendo resultados. En la mayoría de los pacientes el peso se reduce (media 1.16 kg), así como el perímetro abdominal, el IMC y la glucemia en ayunas. El hecho de que esta modificación del peso ocurra significativamente más entre los pacientes con sobrepeso hace prever que el programa está bien enfocado, ya que no se trata de un programa de adelgazamiento sino de mejora de los hábitos de vida. Hay que tener en cuenta, además, que esta pérdida de peso tiene lugar en un momento en el que probablemente el cumplimiento terapéutico sea mejor que en otros, ya que al hacerse en el HDP la toma de la mañana y de la comida están garantizadas. La inclusión en programas de control de peso mejora éste y otros aspectos: la adhesión terapéutica, el nivel de *insight* o la medicación concomitante.¹⁴ La mayoría de los pacientes incluidos en estos programas pierden peso,^{14,30} tal como ocurre en nuestro grupo. En muchos casos, esta pérdida no se mantiene a largo plazo,³⁰ dato que sería interesante observar en nuestro estudio.

Se ha propuesto que se midan los valores analíticos (dislipidemia, glucemia) y la TA, para prevenir más rápidamente el SM durante el tratamiento antipsicótico, al ser cambios más tempranos,¹² pero decidimos utilizar el peso, por ser más sencillo y comprensible para los pacientes.

La diferencia entre sexos podría deberse a que las mujeres estarían inicialmente más motivadas para el cambio, ya que en ellas la pérdida de peso es mayor, aunque esta diferencia no tiene valores significativos, probablemente por el pequeño tamaño de la población. El hecho de que en general las mujeres estén más preocupadas por cuestiones estéticas explicaría parte del resultado.

Un punto fuerte del programa es que los pacientes hacen la comida del mediodía, la más importante en nuestra cultura, en el HDP, con el equipo terapéutico, por lo que la educación nutricional es teórica y práctica. La comida es proporcionada por el hospital, el mismo menú para todos (equipo y pacientes), respetando las restricciones dietarias. Es probable que gran parte del éxito se base en el aprendizaje por observación y en el modelado, más que en aspectos cognitivos.

Estos resultados indican que un programa de educación nutricional y salud física es bien aceptado por los pacientes con TMG. El cuidado de la salud de esta población recae en los dispositivos de salud mental, ya que requieren una educación sanitaria específica, dirigida a sus necesidades. La implementación de programas de tamizaje económicos (peso, perímetro de cintura, TA), junto con la determinación de la glucemia y el lipidograma puede mejorar la salud física y la adhesión de los pacientes.³¹

En cuanto a sus limitaciones, es de notarse el pequeño número de pacientes, sobre todo en lo referente a los cambios de hábitos, falta de aleatorización de la muestra y dificultad para diferenciar qué elementos del programa han resultado eficaces.

El punto fuerte es que se trata de un programa realizado en condiciones habituales de la clínica, de bajo costo, bien aceptado y eficaz.

Conclusiones

El programa de prevención del SM en el HDP para pacientes con TMG ha demostrado ser eficaz, al conse-

Anexo 3. Test posterior a la aplicación del programa de prevención de síndrome metabólico (Programa de Educación para la Salud: EPS).

Cuestionario sobre alimentación y vida saludable				
1. ¿Qué número de comidas realiza al día?				
3	4	5	6	7
2. ¿Realiza alguna actividad física de forma habitual?				
Sí No				
¿Cuál?				
¿Cuántas veces a la semana?				
¿Durante cuánto tiempo?				
3. ¿Cuántas raciones de fruta y verduras toma al día?				
1	2	3	4	5
4. ¿Bebe al menos litro y medio de agua al día?				
Nunca				
Pocas veces				
Muchas veces				
Siempre				
5. ¿Suele consumir alimentos o bebidas entre horas, fuera de las comidas principales?				
Sí No				
6. ¿Qué tipo de alimentos o bebidas suele consumir entre horas? Puede marcar más de una casilla.				
Bollería industrial (pastelitos, bollos, rosquillas, etc.)				
"Chuches" (gominolas, regaliz, piruletas, caramelos con palo)				
Aperitivos salados, tipo patatas chips, gusanitos, etc.				
Pipas de girasol, maíz tostado y similares				
Bombones, chocolatinas, etc.				
Refrescos				
Zumos envasados				
Fruta				
Bocadillo preparado en casa				
Otros				
7. ¿Con qué frecuencia suele beber refrescos azucarados?				
Nunca				
Menos de 1 vez a la semana				
1 día a la semana				
2-4 días a la semana				
5-6 días a la semana				
Todos los días.				
8. ¿Cómo suele consumir la carne y el pescado?				
A la plancha				
Fritos				
Cocidos				
Al horno				
9. ¿Qué actividad realiza después de comer?				
Siesta				
Ver la televisión				
Pasear				
Otras. ¿Cuáles?				
10. ¿Cuál de estos no es un macronutriente?				
Hidratos de carbono				
Vitaminas				
Proteínas				
Grasas				
11. ¿Qué tipo de colesterol es peor para la salud?				
HDL				
LDL				
Igual de malos				
Igual de buenos				
12. Picoteo si tengo ansiedad o estoy bajo de ánimo.				
Sí No				
13. ¿Está satisfecho con su peso actual?				
Sí No No sé				
14. ¿Está satisfecho con su estado o forma física actual?				
Sí No				
15. ¿Ha cambiado sus hábitos de vida desde que se incorporó al Hospital de Día?				
Sí No No sé				
16. ¿Crees que sirve para algo el Programa de EPS, ejercicio y dieta que hace en el Hospital de Día?				
Sí No No sé				
17. ¿Cree que el Programa EPS lo ha ayudado a aumentar sus conocimientos sobre la importancia de llevar a cabo una dieta saludable?				
Sí No No sé				
18. ¿Cree que el Programa EPS lo ha ayudado a aumentar sus conocimientos sobre la importancia del ejercicio físico sobre la salud?				
Sí No No sé				
19. ¿Cree que después del programa EPS se encuentra más motivado para incorporar hábitos de vida más saludables?				
Sí No No sé				

guir un cambio de hábitos nutricionales y de ejercicio físico, así como un mejor conocimiento de las necesidades nutricionales y de ejercicio. Obtiene los mejores resultados en los pacientes con mayor peso inicial y en las mujeres.

Debido al diseño del estudio no se puede diferenciar el efecto del programa educativo formativo y del modelado. Asimismo, el propio ingreso en el HDP supone la regularización de las rutinas de cuidado diario y de la medicación.

Se necesitan estudios más amplios y de seguimiento a mediano y largo plazo para confirmar estos resultados, así como un diseño que posibilite analizar separadamente los componentes del programa.

Lista de abreviaturas y siglas

TMG, trastorno mental grave; SM, síndrome metabólico; NCEP-ATP III, *National Cholesterol Education Program - Adults Treatment Panel III*; TA, tensión arterial; IMC, índice de masa corporal; HDP, Hospital de Día Psiquiátrico; HUIS, Hospital Universitario Infanta Sofía; EPS, Educación para la Salud.

Cómo citar este artículo

Martín Vázquez MJ, Sekade Gutiérrez N, González Bueno A, Vázquez Bartolomé L, Moreno Diestro D. Estrategias para la prevención del síndrome metabólico en un hospital de día de psiquiatría. *Salud i Ciencia* 20(7):707-13, Ago 2014.

How to cite this article

Martín Vázquez MJ, Sekade Gutiérrez N, González Bueno A, Vázquez Bartolomé L, Moreno Diestro D. Prevention of metabolic syndrome: a safety strategy in a psychiatric day hospital. *Salud i Ciencia* 20(7): 707-13, Ago 2014.

Autoevaluación del artículo

En la sociedad occidental la enfermedad cardiovascular es una de las principales causas de muerte. Se conocen sus factores de riesgo más importantes y, sobre algunos de ellos, como la obesidad, el sedentarismo, el consumo de tabaco o las dislipidemias, se puede actuar para prevenir la aparición de enfermedad grave.

¿Las personas con una enfermedad mental tienen mayor riesgo de enfermedad cardiovascular?

A, Sí, debido a la prevalencia más alta de obesidad, diabetes, tabaquismo, hipertensión y dislipidemia; B, Sí, por tener factores de riesgo asociados con cambios en el estilo de vida, como resultado del impacto social y emocional; C, No, no tiene por qué; D, Los psicofármacos previenen la enfermedad cardiovascular al disminuir el estrés; E, A y B son correctas.

Verifique su respuesta en www.siic.salud.com/dato/evaluaciones.php/129458

Bibliografía

- Dixon L, Postrado L, Delahanty J, Fischer PJ, Lehman A. The association of medical comorbidity in schizophrenia with poor physical and mental health. *J Nerv Ment Dis* 187(8):496-502, 1999.
- Meyer JM, Nasrallah HA, McEvoy JP, Goff DC, Davis SM, Chakos M, et al. The Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) Schizophrenia Trial: Clinical comparison of subgroups with and without the metabolic syndrome. *Schiz Res* 80:9-18, 2005.
- Meyer JM, Davis VG, Goff DC, McEvoy JP, Nasrallah HA, Davis SM, y cols. Change in metabolic syndrome parameters with antipsychotic treatment in the CATIE Schizophrenia Trial: Prospective data from phase I. *Schiz Res* 101:273-286, 2008.
- De Hert M, Van Winkel R, Van Eyck D, Hanssens L, Wampers M, Scheen A, Peuskens J. Prevalence of diabetes, metabolic syndrome and metabolic abnormalities in schizophrenia over the course of the illness: a cross-sectional study. *Clin Pract Epidemiol Mental Health* 2:14, 2006.
- Rejas J, Bobes J, Arango C, Aranda P, Carmena R, García-García M. Concordance of standard and modified NCEP ATP III criteria for identification of metabolic syndrome in outpatients with schizophrenia treated with antipsychotics: a corollary from the CLAMORS study. *Schiz Res* 99:23-28, 2008.
- Arango C, Bobes J, Aranda P, Carmena R, García-García M, Rejas J. A comparison of schizophrenia outpatients treated with antipsychotics with and without metabolic syndrome: Findings from the CLAMORS study. *Schiz Res* 104:1-12, 2008.
- Vancampfort D, Probst M, Scheeve T, De Herdt AM, Smeets K, Knapeen J, y cols. Relationships between physical fitness, physical activity, smoking and metabolic and mental health parameters in people with schizophrenia. *Psychiat Res* 207:25-32, 2013.
- De Hert M, Van Winkel R, Van Eyck D, Hanssens L, Wampers M, Scheen A, Peuskens J. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with schizophrenia treated with antipsychotic medication. *Schiz Res* 87-93, 2006.
- Vancampfort D, Vansteelandt K, Correll CU, Mitchell AJ, De Hert A, Sienaert P et al. Metabolic syndrome and metabolic abnormalities in bipolar disorder: a meta-analysis of prevalence rates and moderators. *Am J Psychiatry* 170:265-274, 2013.
- Álvarez León EE, Ribas Barba L, Serra Majem L. Prevalencia del síndrome metabólico en la población de la Comunidad Canaria. *Med Clin (Barc)* 120(5):172-4, 2003.
- Molina JD. Prevención y promoción de la salud en las personas con trastornos mentales. El síndrome metabólico. Ed. Ergon, Madrid, 2007.
- De León J, Díaz FJ. Planning for the optimal design of studies to personalize antipsychotic prescriptions in the post-CATIE era: The clinical and pharmacoepidemiological data suggest that pursuing the pharmacogenetics of metabolic syndrome complications (hypertension, diabetes mellitus and hyperlipidemia) may be a reasonable strategy. *Schiz Res* 96:185-197, 2007.
- Kreyenbuhl J, Buchanan RW, Dickerson FB, Dixon LS. The Schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT): undated treatment recommendations 2009. *Schiz Bull* 36(1):94-103, 2010.
- Montgomery W, Treuer T, Ye W, Xue HB, Wu SH, Liu L, et al. Does participation in a weight control program also improve clinical and functional outcomes for Chinese patients with schizophrenia treated with olanzapine? *Neuropsychiatr Dis Treat* 10:1287-1296, 2014.
- Vancampfort D, Correll CU, Probst M, Sienaert P, Wyckaert S, De Hert A, et al. A review of physical activity correlates in patients with bipolar disorder. *J Affect Dis* 145:285-291, 2013.
- Bernardo M, Cañas F, Banegas JR, Casademont J, Riesgo Y, Varela C. Prevalence and awareness of cardiovascular risk factors in patients with schizophrenia: a cross-sectional study in a low cardiovascular disease risk geographical area. *Eur Psychiatr* 24(7):431-441, 2009.
- Bobes J, Arango C, Aranda P, Carmena R, García-García M, Rejas J. Cardiovascular and metabolic risk in outpatients with schizoaffective disorder treated with antipsychotics: Results from the CLAMORS study. *Eur Psychiatr* 27:267-274, 2012.
- Arango C, Bobes J, Kirkpatrick B, García-García M, Rejas J. Psychopathology, coronary heart disease and metabolic syndrome in schizophrenia spectrum patients with deficit versus non-deficit schizophrenia: Findings from the CLAMORS study. *Eur Neuropharmacol* 21:867-875, 2011.
- Villegas I, López J, Martínez AB, Villegas JA. Obesidad y síndrome metabólico en pacientes con esquizofrenia. *Psiquiatr Biol* 12(2):39-45, 2005.
- Medeiros-Ferreira L, Obiols JE, Navarro-Pastor JB, Zúñiga-Lagares A. Metabolic syndrome and health-related quality of life in patients with schizophrenia. *Actas Esp Psiquiatr* 41(1):17-26, 2013.
- Duraiswamy G, Thirthalli J, Nagendra HR, Gangadhar BN. Yoga therapy for the management of patients with schizophrenia - A randomized controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 116:226-232, 2007.
- González E, Alonso F, Sanguino R, Rodríguez M, González E. Esquizofrenia: enfermedades médicas y antipsicóticos. *Anales de Psiquiatría Madrid* 23(7):339-346, 2007.
- Littrell KL, Hilligoss NM, Kirshner CD, Petty RG, Jonson CG. The effects of an educational intervention on antipsychotic-induced weight gain. *Journal of Nursing Scholarship* 35(3):237-241, 2003.
- Jun Soo Kwon MD, et al. Weight management program for treatment-emergent weight gain in olanzapine-treated patients with schizophrenia or schizoaffective disorder: A 12-week randomized controlled clinical trial. *J Clin Psychiatry* 67:547-553, 2006.
- Evans S, Newton R, Higgins S. Nutritional intervention to prevent weight gain in patients commenced on olanzapine: a randomized controlled trial. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 39:479-486, 2005.
- Archie S, et al. Pilot study: Access to fitness facility and exercise levels in olanzapine-treated patients. *Can J Psychiatry* 48:628-632, 2006.
- Melamed Y, Stein-Reisner O, Gelkopf M, Levi G, Sivan T, Ilievici G, Rosenberg R, Weizman A, Bleich A. Multi-modal weight control intervention for people with persistent mental disorders. *Psychiatr Rehabil J* 31(3):194-200, 2008.
- Faulkner G, Cohn T, Remington G. Intervenciones para reducir el aumento de peso en la esquizofrenia (Revisión Cochrane traducida). En: la Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Sicras-Mainar A, Blanca-Tamayo M, Rejas J, Navarro R. Metabolic syndrome in outpatients receiving antipsychotic therapy in routine clinical practice: a cross-sectional assessment of a primary health database. *Eur Psychiatr* 23(2):100-108, 2008.
- Dixon LB, Dickerson F, Bellack AS, Bennet M, Dickinson D, Goldberg RW, et al. The 2009 schizophrenia PORT psychosocial treatment recommendations and summary statements. *Schiz Bull* 36(1):48-70, 2010.
- De Hert M, Van Winkel R, Silic A, Van Eyck D, Peuskens J. Physical health management in psychiatric settings. *Eur Psychiatr* 25:S22-S28, 2010.

Curriculum Vitae abreviado de la autora

María José Martín Vázquez. Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid (1990). Especialista en Psiquiatría por el Hospital Ramón y Cajal de Madrid (1994). Doctorado en Medicina por la Universidad Alcalá de Henares de Madrid (1995). Licenciada en Psicología, especialidad clínica, por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (2000). Actualmente trabaja como psiquiatra en el Hospital Universitario Infanta Sofía, en San Sebastián de los Reyes (Madrid), habiendo trabajado como coordinadora de UCPP del Hospital R. Lafora, de Madrid, durante tres años, responsable de interconsulta en el Hospital Son Llàtzer, de Palma de Mallorca, durante seis años, y previamente en Unidades de Salud Mental Comunitaria durante ocho años. Ha publicado más de 50 artículos en revistas profesionales españolas e internacionales, con más de 120 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales, más de 30 capítulos en libros de ámbito nacional e internacional y es la editora del Manual de Psicofármacos en interconsulta psiquiátrica.