

# Artículo original

## Impacto de un grupo de autoayuda en el manejo del síndrome metabólico

*Impact of Self-Help Group in the Management of the Metabolic Syndrome*  
*Impacto de um grupo de auto-ajuda no tratamento da síndrome metabólica*

Oscar Castañeda-Sánchez,\* María Angélica Guzmán,\*\* Bertha Isabel Cervantes-García,\*\*\* Raúl Mejía-Contreras,\*\*\*\*  
Olga Rosa Brito-Zurita,\*\*\*\*\* Verónica Myozoti,\*\*\*\*\* Roberto Rojas-Gurrola,\*\*\*\*\* Guadalupe Villegas-Marín\*\*\*\*\*

### Resumen

**Objetivo:** evaluar el impacto de un grupo de autoayuda en pacientes con síndrome metabólico en una unidad médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el estado de Sonora, México. **Métodos:** se realizó un estudio cuasiexperimental en la unidad de medicina familiar (UMF) no. 66 del IMSS, Sonora, que incluyó dos grupos de pacientes con criterios de síndrome metabólico, uno experimental y otro de control, los pacientes fueron seleccionados aleatoriamente con características similares. Ambos grupos recibieron atención médica normada, pero al experimental se agregaron sesiones educativas mensuales. Las variables fueron: datos sociodemográficos, estilo de vida, cuadro clínico, perfil biofísico y criterios de síndrome metabólico. El análisis de resultados se realizó con estadística descriptiva y no paramétrica. **Resultados:** se estudiaron dos grupos conformados por 32 pacientes cada uno, con 71.9% de mujeres en el experimental y 53.1% en el de control. La reducción del peso y circunferencia de cintura resultaron significativas en el grupo experimental ( $p \leq 0.05$ ). La evaluación de la capacitación fue de 100%; la metabólica fue menor a 80%, pero la diabetes e hipertensión obtuvieron resultados significativos ( $p \leq 0.05$ ). **Conclusiones:** existe un impacto positivo respecto al control de las enfermedades que componen el síndrome metabólico en pacientes que asisten a grupos de autoayuda.

### Summary

**Objective:** to evaluate the impact of a self-help group in patients with metabolic syndrome in a Family Medicine Unit of the Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) in the State of Sonora, Mexico. **Methods:** it was conducted a quasi-experimental study in the Family Medicine Unit (UMF) no. 66 of the IMSS, in Sonora, which included two groups of patients with metabolic syndrome criteria, one experimental and one of control, patients were randomly selected with similar characteristics. Both groups received standardized care, but to the experimental group monthly educational sessions were added. Variables were: social-demographic data, life style, clinical condition, biophysical profile and metabolic syndrome criteria. The analysis of results was descriptive statistics and non-parametric. **Results:** two groups made of 32 patients each, with 71.9% of women in the experimental and 53.1% in the control were studied. Lose of weight and waist circumference were significant in the experimental group ( $p \leq 0.05$ ). Training evaluation was 100%; metabolic was less than 80%, however diabetes and hypertension showed significant results ( $p \leq 0.05$ ). **Conclusions:** there is a positive impact regarding the control of diseases which integrate the metabolic syndrome in patients attending self-help groups.

**Palabras clave:** grupos de autoayuda, *Diabetes Mellitus*, hipertensión arterial, obesidad  
**Key words:** self-help groups, *Diabetes Mellitus*, hypertension, obesity  
**Palavras-chave:** grupos de auto-ajuda, *Diabetes Mellitus*, hipertensão, obesidade

Recibido: 27/1/15

Aceptado: 30/4/15

\*Especialista en Medicina Familiar, jefe del Departamento Clínico, unidad de medicina familiar (UMF) no. 1, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Sonora. \*\*Médico general, director de la UMF no. 66, IMSS, Sonora. \*\*\*Especialista en Medicina Familiar, UMF no. 66, IMSS, Sonora. \*\*\*\*Médico general, UMF no. 66, IMSS, Sonora. \*\*\*\*\*Subespecialista en Endocrinología, investigadora de la unidad médica de alta especialidad (UMAE) no. 167, IMSS, Sonora. \*\*\*\*\*Residente de Medicina Familiar, UMF no. 1, IMSS, Sonora. \*\*\*\*\*Trabajadora Social, UMF no. 66, IMSS, Sonora.

Correspondencia:  
Oscar Castañeda Sánchez  
oscarcasanchez@gmail.com

Este artículo debe citarse: Castañeda-Sánchez O, Guzmán MA, Cervantes-García BI, Mejía-Contreras R, Brito-Zurita OR, Myozoti V, Rojas-Gurrola R, Villegas-Marín G. Impacto de un grupo de autoayuda en el manejo del síndrome metabólico. Aten Fam. 2015;22(4):102-107.

## Resumo

**Objetivo:** avaliar o impacto de um grupo de apoio para pacientes com síndrome metabólica em uma unidade médica do Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), no estado de Sonora, no México. **Métodos:** estudo quasi-experimental foi realizado na Unidade de Medicina Familiar (UMF) número 66 do IMSS, Sonora, que incluiu dois grupos de pacientes com critérios da síndrome metabólica, um grupo experimental e outro de controle. Os pacientes foram selecionados aleatoriamente com características semelhantes. Ambos os grupos receberam cuidados médicos racionados, mas foram adicionadas as sessões educativas mensais experimentais. As variáveis foram: demográficas, estilo de vida, clínico, perfil biofísico e critérios da síndrome metabólica. A análise dos resultados foi realizada com estatística descritiva e não paramétricos. **Resultados:** Dois grupos constituídos de 32 pacientes cada, com 71.9% de mulheres no experimental e 53.1% no grupo de controle foram estudados. A redução do peso e da circunferência abdominal foram significativas no grupo experimental ( $p \leq 0.05$ ). A avaliação de treinamento foi de 100%; a metabólica foi inferior a 80%, mas a diabetes e hipertensão obtiveram resultados significativos ( $p \leq 0.05$ ). **Conclusões:** existe um impacto positivo no que diz respeito ao controle de doenças que compõem a síndrome metabólica em pacientes atendidos grupos de auto-ajuda.

## Introducción

Uno de los mayores desafíos para el médico familiar y el subespecialista son los pacientes que presentan patologías como *Diabetes Mellitus*, hipertensión, obesidad y dislipide-mia, es decir, enfermedades relacionadas con el síndrome de resistencia a la insulina, cuyos portadores presentan mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y arteriales periféricas, pues cada afección es *per se* factor de riesgo independiente para la progresión de la enfermedad aterosclerótica,<sup>1</sup> lo cual representa altos costos económicos asociados al tratamiento y

rehabilitación, y sus complicaciones son una grave carga para las instituciones, pacientes y familiares.<sup>2</sup>

México está sufriendo una transición epidemiológica, social, política, económica y demográfica que ha incrementado la esperanza de vida de su población; con un crecimiento acelerado del grupo de ancianos, aumentando el riesgo de padecer y morir por enfermedades crónico-degenerativas.<sup>3</sup>

La transición ha obligado a una aguda observación de las enfermedades crónicas, cuyo objetivo es lograr un abordaje de prevención clínica; este es el principal desafío para los sistemas de salud, debido al aumento de su prevalencia, factores de riesgo y complicaciones, así como al incremento en su aparición a edades más tempranas y a los cambios de estilo de vida y tipo de alimentación.<sup>4</sup>

Según la Encuesta Nacional de Salud (Ensa) 2002, en México, la prevalencia de diabetes en mayores de 20 años era de 20%, mayor para mujeres (7.8%) que para hombres (7.2%); en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) fue de 8.9% y en el estado de Sonora, México, fue de 7.5%. Por otra parte, la prevalencia de hipertensión arterial fue de 30.7%, mayor para varones (32.6%) que para mujeres (29%); y de 33 a 35% en asegurados. La obesidad en general es de 24.4%, con 40.1% en la población diabética; la hipercolesterolemia se presenta en 6.4% en todo el país y en 8.9% en el estado de Sonora; 7.2% en portadores de diabetes; mientras la hipertrigliceridemia se presentó en 26%.<sup>5-8</sup>

La Ensa 2000<sup>9</sup> reportó que la diabetes ocupó 3.1% del total de consultas, la hipertensión 3.4% y la hipercolesterolemia 0.1%. En tanto que para el IMSS fue de 5.5% diabetes y 0.2% hipertensión, en segundo y tercer lugar respectivamente. Las mujeres predominaron con una relación 2:1 para ambas patologías.<sup>10</sup>

Existe una asociación independiente entre envejecimiento y riesgo de desarrollar resistencia a la insulina.<sup>11</sup> El desarrollo del síndrome metabólico (SM) se incrementa

con la edad,<sup>6</sup> en México, según el XII Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2000, 60% de los adultos con esta patología era menor de 40 años, 27% se encontraba entre los 41 a 59 y el resto tenía más de 60 años.<sup>6,12</sup> Además, de acuerdo con el reporte del Consenso Mexicano sobre el Tratamiento Integral del Síndrome Metabólico, basado en la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 15% de los hombres y 10% de las mujeres con SM tienen un metabolismo normal de la glucosa, contra 64% de varones y 42% de mujeres que presentan alteraciones.<sup>5,7,13</sup>

Young y cols.,<sup>14</sup> en 2003, incluyeron en una investigación estadounidense una muestra de 3 305 negros, 3 477 mexicanos y 5 581 blancos, 22.8% de los hombres y 22.6% de las mujeres presentaron SM, los mexicanos incrementaron su frecuencia de acuerdo con la edad. Aguilar y cols.,<sup>15</sup> reportaron una prevalencia ajustada para la edad de 13.61% con los criterios de la OMS y de 26.6% empleando los del Programa Nacional de Educación en Colesterol (NCEP).<sup>1</sup>

Dentro de los criterios diagnósticos del SM (según definición de la OMS) está la regulación alterada de glucosa o *Diabetes Mellitus* tipo 2 y/o resistencia a la insulina, además de dos o más de los siguientes componentes: tensión arterial elevada ( $>140/90$  mmHg), triglicéridos plasmáticos elevados ( $>150$  mg/dl) y/o colesterol de alta densidad (CHDL) ( $<35$  mg/dl en hombres y  $<39$  mg/dl en mujeres); obesidad central (relación cintura-cadera  $>0.90$  para hombres y  $>0.85$  para mujeres) y/o índice de masa corporal (IMC) ( $>30$  kg/m<sup>2</sup>); y microalbuminuria (excreción  $>20$  mg/min) o relación albumina:creatinina en orina ( $>30$  mg/L). Otros componentes relacionados con la resistencia a la insulina son: hiperuricemia, disfunción endotelial, aumento del fibrinógeno y del inhibidor del plasminógeno activador, proporción aumentada de lipoproteínas de baja densidad, enfermedad de ovarios poliquísticos, entre otros.<sup>16,17</sup>

El SM debe considerarse como una entidad que necesita ser diagnosticada y

## Castañeda-Sánchez O y cols.

tratada oportunamente a fin de prevenir enfermedades cardiovasculares. Esto implica dos objetivos fundamentales: la reducción de causas subyacentes -obesidad e inactividad física- y el tratamiento de los factores de riesgo lipídicos y no lipídicos asociados;<sup>3</sup> para ello, el Centro de Vigilancia Epidemiológica, a través del Programa de Salud del Adulto y el Anciano, promociona desde 1995 los grupos o clubes de ayuda mutua.<sup>18</sup>

En estos clubes, los propios pacientes organizan, bajo supervisión médica y apoyo de un grupo multidisciplinario de salud, el escenario para la capacitación y control de sus enfermedades; su propósito es estimular la participación activa e informada del paciente como un elemento indispensable del autocuidado, además de permitir el intercambio de experiencias entre pacientes, facilitar la adopción de los cambios conductuales requeridos para su control, contribuir a hacer más efectiva la intervención médica, reforzar la adherencia al tratamiento y el cumplimiento de las orientaciones, recibir reconocimiento por sus logros y fortalecer su autoestima.<sup>19</sup>

Los grupos de ayuda mutua (GAM) han sido una estrategia fundamental en la línea educativa para mejorar el control de las personas portadoras de diabetes o hipertensión; en ellos, los familiares juegan un papel activo en el cumplimiento del desarrollo del tratamiento, así como en la prevención y control de complicaciones. Dentro de los objetivos de los GAM está garantizar que cada uno de los pacientes reciba la capacitación (conocimiento, habilidades y destrezas) indispensable para un buen control, que mejore su calidad de vida.<sup>20</sup>

Este estudio tiene como propósito, evaluar el impacto de un grupo de autoayuda de síndrome metabólico como estrategia educativa en pacientes derechohabientes de una unidad de medicina familiar (UMF) del IMSS en el estado de Sonora, México.

## Métodos

Se realizó un estudio cuasiexperimental en la UMF no. 66 del IMSS en Sonora, México.

Se incluyó, como grupo experimental, un grupo de autoayuda conformado por pacientes con los criterios: edad de 30 a 75 años, presencia de *Diabetes Mellitus*, hipertensión arterial, obesidad y dislipidemia descontroladas; se excluyeron aquellos con complicaciones como cardiopatía isquémica, antecedentes de infarto agudo del miocardio, secuelas de enfermedad vascular cerebral, insuficiencia renal, amputación de miembros inferiores y/o enfermedades psiquiátricas. Para el grupo control se tomaron los mismos criterios, con pacientes que acudían a la consulta ordinaria elegidos aleatoriamente. El tamaño de la muestra se determinó con la fórmula para dos proporciones, con una precisión de 5% y poder estadístico de 80%.

Después de conformar los grupos y obtener el consentimiento informado de los pacientes, se citó al grupo experimental un día determinado de cada mes, durante 10 meses, mientras el grupo control acudió a su consulta ordinaria. En ambos grupos se realizó en cada cita la toma de somatometría (talla, peso y perímetro abdominal) con el paciente descalzo y la menor ropa posible, se utilizó una báscula con estadímetro marca BAME y cinta métrica de 152 cm; toma de presión arterial -luego de que el paciente permaneció sentado durante 15 minutos- con un esfigmomanómetro aneroide; cuantificación de glucosa capilar, con glucómetro marca *Accu-Chek*, con el paciente en ayunas; además, interrogatorio y exploración física. Se tomaron muestras de análisis clínicos al inicio y final del estudio: biometría hemática, glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos, ácido úrico, examen general de orina y hemoglobina glucosilada.

El grupo experimental, se sometió a una sesión mensual de actividades educativas para la salud, alimentación, actividad física y psicoterapia, posterior a las cuales intercambiaron sus experiencias. Los temas comprendieron:

1. Aspectos generales del SM I: *Diabetes Mellitus* e hipertensión arterial
2. Aspectos generales del SM II: obesidad y dislipidemia
3. Medidas de control del SM
4. Plan de alimentación del paciente con SM
5. Importancia de la actividad física sistemática
6. Complicaciones del SM I: diabetes e hipertensión
7. Complicaciones del SM II: obesidad y dislipidemia
8. Manejo del estrés
9. La autoestima y disfunción eréctil
10. ¿Cómo vivir para la salud?

Actividades orientadas integralmente por el equipo multidisciplinario de la salud conformado por: asistente médica, trabajadora social, enfermera en salud pública, estomatólogos, nutrióloga, psicóloga, residentes de medicina familiar y médico familiar; con tres horas por sesión para su atención.

En ambos grupos, se tomaron como variables: edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, religión, actividad física, dieta, pasatiempos, tabaquismo, alcoholismo, presencia de polifagia, polidipsia, poliuria, prurito, cefalea, acufenos, fosfenos e infección de vías urinarias, peso, talla, IMC, circunferencia de la cintura, presión arterial sistólica y diastólica, glucosa capilar, hemoglobina, glucemia, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos, ácido úrico, hemoglobina glucosilada y presencia en orina de glucosa, proteínas, cetonas, nitritos y bacterias, y de enfermedades como *Diabetes Mellitus*, hipertensión arterial, obesidad y dislipidemia. Los datos fueron registrados en un formato institucional.

El análisis de resultados se realizó con ayuda del paquete estadístico de SPSS para Windows, se utilizaron frecuencias y porcentajes para describir las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión para las cuantitativas; la comparación entre e intragrupo para variables nominales se realizó con la prueba exacta de *Fisher* y  $\chi^2$ , y las cuantitativas con *Wilcoxon*.

## Resultados

Se incluyeron 32 pacientes por grupo, en el experimental 9 hombres (28.1%) y 23 mujeres

## Grupo de autoayuda de síndrome metabólico

**Tabla 1. Datos sociodemográficos**

		Grupo experimental		Grupo control		P
		n	%	n	%	
Estado civil	Casado	21	65.6	27	84.4	ns
	Unión libre	3	9.4	5	15.6	
	Viudo	4	12.5	0	0	
	Soltero	4	12.5	0	0	
Escolaridad	Analfabeta	1	3.1	22	68.8	0.031*
	Sabe leer y escribir	2	6.3	0	0	
	Primaria	19	59.4	8	25	
	Secundaria	7	21.9	1	3.1	
	Preparatoria o técnica	3	9.4	1	3.1	
Ocupación	Ama de casa	20	62.5	17	53.1	ns
	Obrero o empleado	6	18.8	10	31.3	
	Pensionado	4	12.5	5	15.6	
	Jubilado	2	6.3	0	0	
Religión	Católica	28	87.5	30	93.8	ns
	Testigo de Jehová	2	6.3	2	6.3	
	Cristiana	2	6.3	0	0	

\*Valor significativo cuando  $p \leq 0.05$

ns=no significativo

**Tabla 2. Hábitos de la población intragrupo**

		Grupo experimental				P	
		Inicio		Final			
		n	%	n	%		
Dieta especial		15	46.9	7	21.9	0.000*	
Actividad física		5	15.6	21	65.6	0.000*	
Tiempo libre	Deporte	6	18.8	0	0	ns	
	Ocio	21	65.6				
	Leer	2	6.3				
	Trabajo	1	3.1				
	Ver televisión	0	0				
	Inespecífica	2	6.3				
Tabaquismo		4	12.5	0	0	ns	
Alcoholismo		3	9.4	0	0	ns	
		Grupo control				ns	
		6	18.8	1	3.1		
		1	3.1	5	15.6		
Tiempo libre	Deporte	0	0	0	0	0.000*	
	Ocio	20	62.5	21	65.6		
	Leer	0	0	0	0		
	Trabajo	0	0	0	0		
	Ver televisión	12	37.5	11	34.4		
	Inespecífica	0	0	0	0		
Tabaquismo		4	12.5	4	12.5	0.000*	
Alcoholismo		11	34.4	11	34.4	0.000*	

\*Valor significativo cuando  $p \leq 0.05$

ns=no significativo

(71.9%), con un promedio de edad de 55.5  $\pm$  9.8 años; y en el control 15 varones (46.9%) y 17 mujeres (53.1%), con promedio de edad de 56.2  $\pm$  7.4 años.

Respecto a los datos sociodemográficos (tabla 1), la escolaridad resultó ser un factor significativo ( $p \leq 0.05$ ). Los hábitos de la población intragrupo presentan datos significativos ( $p < 0.05$ , tabla 2), mientras entre grupos, solo el tabaquismo se modificó ( $p=0.003$ ).

En el cuadro clínico (tabla 3) muestra intragrupo, la presencia de fosfatos fue significativa en el experimental ( $p=0.05$ ), mientras que en el grupo control la presencia de infección de vías urinarias ( $p=0.03$ ); entre grupos no hubo cambios importantes.

La talla para el grupo experimental fue de  $1.6 \pm 0.07$  metros y para el control fue de  $1.63 \pm 0.07$  metros, dentro del perfil biofísico. Internamente, en el grupo experimental, el peso y la circunferencia de la cintura fueron significativos ( $p=0.017$  y  $0.002$ , respectivamente); mientras en el control lo fue el peso, el IMC, la creatinina y el ácido úrico ( $p=0.00$ ,  $0.002$ ,  $0.047$  y  $0.045$ , respectivamente). Entre grupos al inicio, se presentaron diferencias significativas en las cifras de presión arterial diastólica, la glucosa capilar y el ácido úrico ( $p=0.019$ ,  $0.040$  y  $0.016$ , respectivamente), mientras que al final solo lo fueron el peso y la circunferencia de la cintura ( $p < 0.05$ , tabla 4).

Finalmente, la evaluación del grupo experimental fue de 100%, respecto a su capacitación, sin embargo, metabólicamente fue menor a 80% de lo esperado, no obstante, se obtuvieron resultados significativos en hipertensión arterial y *Diabetes Mellitus* ( $p < 0.05$ ).

## Discusión

El SM no es una simple enfermedad, sino un grupo de problemas de salud causados por la combinación de factores genéticos y otros asociados al estilo de vida, especialmente sobrealimentación y sedentarismo.<sup>21</sup> En este estudio se demuestra de acuerdo con los resultados obtenidos que la participación de los pacientes portadores de enfermedades

**Tabla 3. Cuadro clínico, comparación intragrupos**

	Experimental				
	Inicio		Final		P
	n	%	n	%	
Polifagia	11	34.4	4	12.5	0.22
Poliuria	8	25	4	12.5	0.28
Polidipsia	8	25	2	6.3	0.46
Prurito	5	15.6	1	3.1	0.16
Cefalea	9	28.1	4	12.5	0.34
Acufenos	8	25	3	9.4	0.16
Fosfenos	8	25	2	6.3	0.05*
Infección de vías urinarias	4	12.5	0	0	ns
Control					
Polifagia	12	37.5	13	40.6	0.39
Poliuria	11	34.4	9	28.1	0.36
Polidipsia	10	31.3	8	25	0.51
Prurito	0	0	1	3.1	ns
Cefalea	8	25	8	25	0.08
Acufenos	3	9.4	5	15.6	0.59
Fosfenos	0	0	2	6.3	ns
Infección de vías urinarias	11	34.4	12	37.5	0.03*

\*Valor significativo cuando  $p \leq 0.05$ 

ns=no significativo

crónico-degenerativas en grupos de autoayuda, como aquellas que componen el SM,<sup>16,17</sup> obtienen mejores resultados en su control.

Lara y cols.<sup>19</sup> afirman que gracias a la participación activa e informada del paciente, a su interacción e intercambio de experiencias con otros que portan los mismos padecimientos, se facilitan cambios conductuales favoreciendo el control de sus enfermedades, así como el apego farmacológico y no farmacológico otorgado por el grupo multidisciplinario de la salud, a diferencia de aquellos que asisten a su consulta normal, en la que a pesar de estar bajo la atención de un grupo multidisciplinario, no existe la interacción e intercambio de experiencias con otros pacientes con enfermedades similares; no obstante, en ambos casos, el médico familiar juega un rol fundamental para controlar estos padecimientos.<sup>19</sup> Además, se ha visto que, al trabajar en estos grupos se logra una mayor participación de los familiares en cuanto al tratamiento y control de las enfermedades.<sup>20</sup>

Los estudios de grupos de autoayuda realizados hasta el momento, presentan un enfoque de abordaje individual, es decir, de cada paciente y no de todo el grupo, y sus finalidades son diferentes, tal como el de Arpa Gámez y cols.,<sup>22</sup> en el cual se abordan las potenciales complicaciones cerebrovasculares.<sup>5,7,13</sup>

Como en otras patologías y estudios, un dato importante para el control de las enfermedades es la escolaridad; también se observó que factores como la dieta y el sedentarismo,<sup>21</sup> juegan un papel primordial en el control de este grupo de enfermedades, y sus cambios en grupos de autoayuda son favorables. Asimismo, hay que tomar en cuenta, dentro del cuadro clínico, las mejoras, tales como la reducción de fosfenos e infecciones urinarias, así como el control de la presión arterial diastólica, como uno de los parámetros significativos, el cual se mantuvo en cifras muy similares a las reportados por Echevarría Pinto y cols.<sup>23</sup> Además del peso y la circunferencia de la cintura que, a pesar estar arriba de lo esperado y de lo

**Tabla 4. Comparación entre grupos del perfil biofísico del estudio**

	Grupo experimental		Grupo control		P
	Promedio	ds	Promedio	ds	
Peso (kg)	78.5	13.6	87.6	17.9	0.028*
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	30.8	5.3	33.1	7.3	ns
Circunferencia cintura (cm)	102.7	15.7	114.1	23.8	0.04*
Presión arterial (mmHg)					
Sistólica	131	18.8	138.1	18.7	ns
Diastólica	80.6	11.7	85.9	10.7	ns
Glucosa capilar (mg/dl)	164.8	66.3	138.1	40	ns
Hemoglobina (g/dl)	13.8	1.6	13.6	1.2	ns
Glucosa (mg/dl)	145.4	55.9	149.7	50.3	0.06
Urea (mg/dl)	29.2	7.2	32.7	10.6	ns
Creatinina (mg/dl)	1.1	1.1	1	0.31	ns
Ácido úrico (mg/dl)	5.04	2.3	6.1	1.5	0.067
Colesterol (mg/dl)	213.9	30.2	202.7	34.8	ns
Triglicéridos (mg/dl)	253.1	119.9	229.6	105.7	ns
Hemoglobina glucosilada (%mg/dl)	5.7	1.8	5.1	1.8	ns

\*Valor significativo cuando  $p \leq 0.05$  ns=no significativo ds=desviación estándar

reportado por Arpa Gámez y cols. y por Echavarría Pinto y cols.,<sup>22,23</sup> lograron mejoras significativas.

Otros parámetros en los que se esperan mejoras son las cifras de glucosa y triglicéridos que a pesar de la intervención, se mantuvieron por arriba de lo normal en ambos grupos, aún más que lo reportado por Echavarría Pinto y cols.,<sup>23</sup> pero que, sin embargo, deberán abordarse y regularse en otra investigación.

Es importante tener en cuenta que se trabajó con los criterios que pueden abordarse desde un primer nivel de atención, en el que el enfoque es predominantemente preventivo, lo cual, en próximos estudios podría enriquecerse con un mayor número de criterios, sin perder el objetivo del grupo de autoayuda: la sensibilización y corresponsabilidad del paciente y de su familia para el control de enfermedades, en particular las crónico-degenerativas.

## Conclusión

Los resultados de este estudio muestran un impacto positivo en el control de las enfermedades que componen el SM en pacientes que asistieron al grupo de autoayuda; principalmente en portadores de *Diabetes Mellitus 2* y de hipertensión arterial.

Asimismo, favorece el control de peso y la reducción de la circunferencia de la cintura, por lo que, tal como se ha venido realizando en el IMSS, todo paciente portador de SM en el cual no se logre obtener control, se deberá canalizar a los grupos de autoayuda institucionales, a fin de lograr un mejor apego a las indicaciones médicas y a los fármacos otorgados, y sobre todo, de que interactúe con sus pares, lo que ayudará a realizar las modificaciones necesarias en su estilo de vida; prevendrá la presencia de

complicaciones y por ende, favorecerá una mejor calidad de vida.

## Referencias

1. Saldaña CMM, Bautista SL. Síndrome de resistencia a la insulina; una perspectiva desde la Medicina Familiar. Archivos en Medicina Familiar. 2004;6(3):64-5.
2. Secretaría de Salud. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria para quedar como Norma Oficial NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes. Diario Oficial de la Federación.
3. Velásquez MO, Lara EA, Martínez MMY, Tapia OF, et al. Evaluación de clubes de ayuda mutua. Rev Endocrinol Nutr. 2001;9(3):126-32.
4. Velásquez MO, Lara EA, Peña CA. La diabetes en México. Encuesta Nacional de las Enfermedades Crónico degenerativas. México: SSA; 1993. [Internet] Disponible en [http://www.slimfast.com.mx/prensa/otros/la\\_diabetes\\_en\\_Mexico.pdf](http://www.slimfast.com.mx/prensa/otros/la_diabetes_en_Mexico.pdf)
5. Velásquez MO, Rosas PM, Lara EA, Pastelin HG. Hipertensión arterial en México; resultados de la encuesta nacional de salud (ENSA) 2000. Arch Cardiol Mex. 2002;72(1):71-84.
6. La salud de los adultos. En: Sepúlveda J, editor. Encuesta Nacional de Salud 2000. México D.F.: Editorial Sistemas Editores; 2001. 14-121.
7. Alvarado-Osuna C, Millán-Suazo F, Valles-Sánchez V. Prevalecía de diabetes mellitus e hiperlipidemia en indígenas otomíes. Salud Pública Méx., 2001;43:459-63.
8. Díaz Salazar MC. Iniciativa que reforma el Artículo 115, Fraccion II, de la Ley General de Salud, para Prevenir, Tratar y Controlar la Obesidad en México. LXI Legislatura: Iniciativas y minutas. Gaceta Parlamentaria. 2003 Oct 31;1364.
9. División Técnica de Información Estadística en Salud. Dirección de prestaciones Médicas. Instituto Mexicano del Seguro Social. Tendencias y distribución de los principales motivos de consulta en medicina familiar, por edad, sexo y delegación institucional. Revista Médica del IMSS. 2003;41(sup1):S131-52.
10. Rodríguez MM, Guerrero RF, Salazar VB. El desarrollo de resistencia a la insulina se relaciona de manera independiente al envejecimiento en mujeres sin hipertensión de manera y sin intolerancia a la glucosa. Revista Salud Pública y Nutrición. [Internet] 2002;5(esp):14. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/especiales/fororegional/014.htm>
11. Musmus S, Marie B, Siest G, Visvikis SS. A prospective study on the prevalence of metabolic syndrome among healthy french families: two cardiovascular risk factors are revealed in the offspring of parents with metaboliz sydrome. Diabetes Care. 2005;28(3):675-82.
12. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabuladores Básicos. Aguascalientes, Aguascalientes, 2001 [Internet]. [Citado: 2005 Feb 3] Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/tematicos/mediano/anu.asp?t=mpob01&c=3178>
13. Asociación Nacional de Cardiólogos de México, AC. Consenso Mexicano sobre el Tratamiento Integral del Síndrome Metabólico. Rev Mex Cardiol. 2002;13(1):4-30.
14. Young WP, Shankuan Z, Latha P, Stanley H, Mercedes R, Carnethom, et al. El síndrome metabólico. Prevalencia y datos sobre los factores de riesgo entre la población de E.E.U.U., extraídos del tercer estudio National Health and Nutrition Examination 1998-1994. Arch Intern Med. 2003;163:427-36.
15. Aguilar-Salinas CA, Rojas R, Gomez-Pérez FJ, Franco A, Olaiz G, Rull JA, et al. The metabolic syndrome. Gac Med Mex. 2004;140(2 supl):41-8.
16. Rodríguez PAL, Sánchez LM, Martínez VLL. Enfoque actual. Síndrome Metabólico. Rev Cubana Endocrinol. 2002;13(3):238-52.
17. González CA, Alexanderson REG, Alvarado RR, Becerra PR, Camacho AJ, Carmona SFK, et al. Consenso Mexicano Sobre el tratamiento del Síndrome Metabólico. Rev Mex. Cardiol. 2002;13(1):4-30.
18. Centro de Vigilancia Epidemiológica al Programa de Salud del Adulto y del Anciano Clubes de diabéticos: Guía Técnica para su funcionamiento. México: Secretaría de Salud; 1995.
19. Lara EA, Aroch CA, Jiménez RA, Guzmán MA, Velásquez MO. Grupos de ayuda Mutua: Estrategia para el control de diabetes e hipertensión arterial. Arch Cardiol Mex. 2004;74(4):330-6.
20. Martínez CE. Evaluación de estrategia educativa sobre la calidad de vida del paciente diabético 2. Rev Fac Salud Pública Nutr. [Internet]. 2002 [Citado 2011 Feb 10];Ed. Esp. (5). Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/especiales/fororegional/013.htm>
21. Valenciacaga-Rodríguez JL. Acercamiento a una problemática trascendente: el síndrome metabólico. Rev Cubana Med Gen Integr. 2005;21(1-2):1-2.
22. Arpa-Gámez A, González-Sotolongo O, Feliciano-Alvarez V, Ferrer-López V, Suárez-Iznaga R. Síndrome metabólico como factor de riesgo en la enfermedad cerebrovascular. Rev Cubana Med Milit. 2005;34(4):1-9.
23. Echavarría-Pinto M, Hernández-Lomelí A, Alcocer-Gamba MA, Morales-Flores H, Vásquez-Mellado A. Síndrome metabólico en adultos de 20 a 40 años de una comunidad rural mexicana. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2006;44(4):329-35.