

Revisión

Evidencias del soporte social como terapia para la pérdida de peso; una revisión sistemática

I. Flores-Gómez¹, M. Bacardí-Gascón^{2,3}, A. L. Armendáriz-Anguiano^{2,3}, M. E. Pérez-Morales^{3,4} y A. Jiménez-Cruz^{2,3}

¹Licenciado en nutrición y Ciencia de los Alimentos. Estudiante de Maestría en Ciencias de la Salud. ²Profesor de la Facultad de Medicina y Psicología. Postgrado en Nutrición. ³Cuerpo académico consolidado de nutrición. ⁴Profesor Facultad Ciencias Químicas e Ingeniería. Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana B.C. México.

Resumen

Introducción: La terapia de Soporte Social (SS) puede ser un método eficaz para la pérdida de peso en comparación con tratamientos convencionales (TC).

Objetivo: Evaluar estudios aleatorios controlados para el tratamiento del sobrepeso y obesidad mediante una terapia de Soporte Social (SS).

Metodología: Se revisaron todos los artículos originales publicados en MEDLINE/PubMed, SciELO, EBSCO, Google Scholar del 2000 hasta agosto de 2011; además, se incluyó uno referido en un metanálisis previo, de estudios aleatorios controlados sobre el efecto de la pérdida de peso con grupos de SS, con \geq cinco meses de tratamiento, comparados con otra terapia o TC.

Resultados: Se analizaron un total de ocho artículos. En general se puede observar una heterogeneidad en el diseño, los resultados, los componentes de las intervenciones, y las características culturales de la población. La diferencia de pérdida de peso entre los grupos de intervención y el control osciló entre 2,7 kg (24 m) y 8,3 kg (12 m). Sin embargo, a los grupos control no se les administró el TC recomendado. En dos trabajos no se describe enmascaramiento a la asignación, y en cuatro trabajos, no hubo cegamiento. En la mayoría de estudios la variación fue muy alta. Además, en dos estudios no se observaron diferencias significativas en la pérdida de peso, por lo que la calidad de la evidencia es baja.

Conclusiones: Los resultados indican que se requieren estudios mejor diseñados y de más largo plazo que generen evidencias de mayor calidad y a más largo plazo.

(Nutr Hosp. 2012;27:1422-1428)

DOI:10.3305/nh.2012.27.5.5877

Palabras clave: *Obesidad. Sobrepeso. Soporte social. Pérdida de peso.*

EVIDENCE OF SOCIAL SUPPORT AS THERAPY FOR WEIGHT LOSS; A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract

Introduction: Social Support (SS) therapy can be an effective method of weight loss compared with conventional treatment (CT).

Objective: To evaluate RCT's using SS therapy on weight in subjects with overweight or obesity.

Methodology: We reviewed all original articles published in MEDLINE/PubMed, SciELO, EBSCO, Google Scholar, from 2000 to August 2011, and one referred in a previous metanalysis, of RCT's of the effect of SS therapy on weight loss, with at least five months of treatment, compared with another therapy or a CT.

Results: Eight articles were analyzed. It was observed heterogeneity in the design, differences in the components of the interventions, and cultural characteristics of the population. The difference between groups in weight loss in five out of seven studies, ranged from 2.3 kg (24 m) to 8.3 kg (12 m). However, the treatment in the control groups did not meet the accepted recommended guidelines. There was no allocation concealment in two studies, and no blindness in four. Most studies showed large dispersion in the results. Therefore, the quality of the evidence is low.

Conclusions: These results warrant further and better design and longer term studies to generate higher quality evidence.

(Nutr Hosp. 2012;27:1422-1428)

DOI:10.3305/nh.2012.27.5.5877

Key words: *Obesity. Overweight. Social support. Weight loss.*

Correspondencia: Arturo Jiménez-Cruz.
Universidad Autónoma de Baja California.
Av. Tecnológico 14418.
Tijuana B. C., México.
E-mail: ajimenez@uabc.edu.mx

Recibido: 30-III-2012.
Aceptado: 16-IV-2012.

Introducción

La prevalencia de la obesidad en Estados Unidos ha aumentado sustancialmente desde la década de los 1960's^{1,2}. El Centro Nacional para la prevención de enfermedades crónicas y promoción de salud (CDC), reportó en el 2011 incrementos que van de 15% a 34% en adultos y de 5% a 17% en niños y adolescentes de 1976 a 2008. Hay diferencias en la prevalencia de la obesidad entre los grupos étnicos, y éstas varían según el sexo y el grupo de edad¹. Este incremento sustancial en la obesidad se ha asociado a un aumento en las enfermedades crónico-degenerativas³. La obesidad, como enfermedad tiene efectos en la homeostasis metabólica y esto afecta órganos como el corazón, los riñones, y el sistema vascular⁴. El tratamiento de la obesidad se enfoca tradicionalmente en alterar los hábitos de dieta y ejercicio por medio de una intervención conductual que trata de aumentar los conocimientos del paciente sobre la importancia de la alimentación saludable y el ejercicio, sin embargo, no siempre se logra⁵. En general, no se han tenido los resultados satisfactorios en los programas de tratamiento para la pérdida de peso a largo plazo^{6,7}. El mantenimiento de la pérdida de peso a largo plazo puede ser el reto más difícil que enfrentan las personas con obesidad y el personal de salud^{7,8}. Los programas con enfoque conductual para el control de la obesidad tienen potencial para un uso más generalizado, pero la evidencia de su eficacia a largo plazo también es limitada^{3,9}. Algunos autores han sugerido que las organizaciones de Soporte Social (SS) podrían ser eficaces en el tratamiento para la pérdida de peso a largo plazo^{8,10}. Estos programas tienen diferentes componentes como son los principios de auto-ayuda, dirigidos por participantes o profesionales de la salud, organizados en pequeños grupos. La presión del grupo, la competencia y el fortalecimiento de la conciencia, juegan un papel importante en éstos programas. Además, también se enfoca en cambios en el estilo de vida, incluyendo modificaciones en la dieta, ejercicio, y reducción del consumo de alcohol. Se ha señalado que, en espacios adecuados y con personal altamente capacitado, los mejores resultados, tanto a corto como a largo plazo, se alcanzan mediante la combinación de grupos pequeños, terapia de conducta, e intervención en alimentación y estilos de vida^{10,11}.

Estudios como el de Renjilian et al., 2001¹² han demostrado mayores pérdidas en peso en grupos con SS que los de tratamiento convencional (TC). El promedio de pérdida de peso para el grupo con SS fue de $11,00 \pm 4,77$ kg vs $9,09 \pm 3,65$ kg para el de tratamiento individual.

Green et al., 2005¹³, evaluaron la pérdida de peso en mujeres divididos en tres grupos de intervención; el primero con una dieta supervisada por medio de un grupo comercial con SS, el segundo con dieta sin supervisión y sin SS, y el tercero con participantes sin dieta alguna. Los datos muestran resultados a favor del grupo con SS, pero sin diferencia significativa.

Lombard et al., 2009¹⁴, reportaron una pérdida promedio de peso auto reportado similar, aunque no significativa a las 16 semanas, $-0,72$ kg (IC 95%: $-1,59$ a $0,14$ [$p = 0,10$]) y $-0,75$ kg (IC 95%: $-1,57$ a $0,07$ [$p = 0,07$]) respectivamente. Sin embargo, basado en el peso medido, los participantes del grupo con SS redujeron significativamente el peso de $-0,78$ kg (IC 95%: $-1,22$ a $-0,34$, [$p < 0,001$]). En el grupo con TC el peso fue auto-reportado.

Wing et al., 1999¹⁵ encontraron que los participantes en el grupo con SS que habían sido seleccionados con tres de sus amigos o miembros de su familia, lograron disminuir la tasa de deserción en ese grupo (5% vs 24%) e incrementaron el porcentaje de participantes que mantuvieron la pérdida de peso en un seguimiento de seis meses (66% vs 24%). Cuando se analizaron estos resultados con análisis de intención de tratar, la pérdida de peso fue de 7,7 kg y en el grupo con TC la disminución fue de 4,4 kg ($p < 0,001$).

En la revisión sistemática sobre terapia de SS, realizada por Livhits et al., 2001 se evaluó la pérdida de peso en personas post operados de cirugía bariátrica en dos grupos: uno con terapia de SS, y otro con TC. Analizaron seis estudios retrospectivos y tres prospectivos. Se observó una pérdida de peso significativamente mayor en los pacientes del grupo con SS².

En la revisión sistemática de Paul-Ebhohimhen y Avenell publicada en 2009¹⁰, se analizaron cinco estudios aleatorios controlados con SS o con tratamiento individual. Después de un año de seguimiento, se observó un cambio significativo de peso ($-1,4$ kg) en el grupo con SS comparado con el de tratamiento individual. En sub-análisis en el que se comparó el tratamiento de SS vs Individual, en estudios que emplean el uso de incentivos económicos ($\$50,00$ - $\$300,00$ dólares), se observó un efecto estadísticamente significativo a favor de los grupos de intervención con SS con una diferencia de medias ponderada de $-2,8$ kg (IC 95%: $-5,4$ a $-0,2$ kg, $p = 0,04$). El análisis en los estudios que no usaron incentivos económicos, no mostró diferencias significativas en ambos grupos respecto al cambio de peso en un año, $-1,0$ kg (IC 95%: $-2,5$ a $0,6$ kg, $p = 0,22$). Sin embargo, con excepción de un estudio publicado en 2007, la mayoría de estudios analizados fueron publicados entre 1977 a 1986.

Debido a la falta de revisiones sistemáticas con estudios recientes, el propósito de esta revisión es analizar estudios aleatorios controlados de más de cinco meses, en adultos mayores de 18 años de edad, que incluyan SS para la pérdida de peso.

Metodología

Se revisaron todos los artículos originales publicados en las bases de datos MEDLINE/PubMed, SciELO, EBSCO, Google Scholar del 2000 hasta agosto de 2011, y se incluyó un artículo referido en un metanálisis¹⁰, de estudios aleatorios controlados (ECA) sobre la pérdida

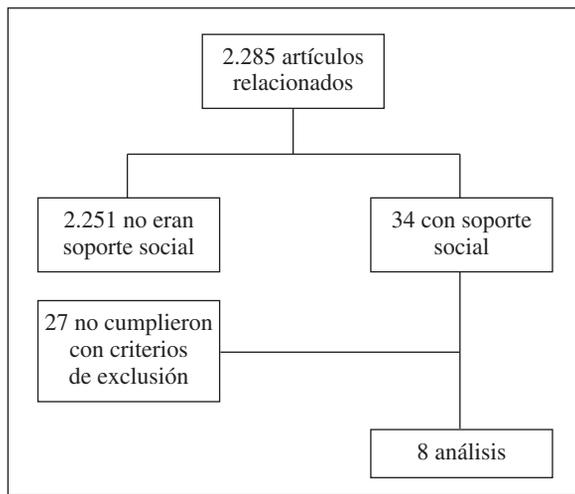


Fig. 1.—Diagrama de flujo de la búsqueda electrónica.

de peso con grupos de SS en adultos, con un mínimo de cinco meses de tratamiento y comparados con un TC. Se realizó la búsqueda con las palabras clave “self-help groups, guided self-help, guided aid treatment, mutual aid treatment, lay group, mutual help, support program, social support, family support, friend support, group support, obesity, weight loss”. Una vez revisados los resúmenes de cada artículo, se excluyeron todos aquellos que no incluyeran una intervención con SS como tratamiento principal y se comparara con un TC. También se eliminaron los que utilizaran medicamentos para control de peso y los que no reportaran medición de peso inicial y final (fig. 1).

La calidad de los artículos fue evaluada según la metodología del grupo GRADE¹⁶. Los artículos fueron evaluados por tres investigadores independientes (MEPM, ALAA, IFG). Cuando no hubo consistencia se reunieron con otros dos investigadores (MBG y AJC) y se logró un consenso.

Resultados

Se encontraron 2.285 artículos sobre la asociación de la pérdida de peso y el SS de los cuales 8 cumplieron con los criterios de inclusión (fig. 1). En la tabla I se describen las características de los estudios, y en la tabla II los componentes de la intervención, las cuales se ordenaron de mayor a menor número de componentes. En todos los estudios se encontró mayor pérdida de peso en los grupos con SS en comparación con el TC, pero no todos con diferencias estadísticamente significativas (tabla I).

West et al., 2011¹⁷ en los Estados Unidos, evaluaron el efecto a 18 meses de dos intervenciones con SS. Una enfocada a la motivación del grupo y la otra al desarrollo de habilidades. Se comparó con un control donde se dieron sesiones individualizadas con información general sobre ejercicio y hábitos para pérdida de peso. Todos los participantes recibieron un podómetro. El

análisis mostró mayor pérdida de peso en los dos grupos de intervención, de -7,82 (IC 95% -9,07 a -6,57 kg) y -7,64 (IC 95% -9,26 a -6,03 kg) vs -1,45 (IC 95% -2,55 a -0,35 kg), $p = 0,05$.

Fitzgibbon et al., 2009¹⁸, en los Estados Unidos evaluaron, en mujeres afro-americanas, el efecto sobre el peso de una intervención basada en la teoría social cognitiva, la cual incluye SS y cambios en la conducta. Se comparó con el grupo control que sólo recibía boletines semanales con información para pérdida de peso, y llamadas telefónicas para aclarar dudas sobre el contenido del boletín. Ambos grupos tuvieron una retención por encima del 90%. Los resultados de pérdida de peso para el grupo con SS fue de $-3,0 \pm 4,9$ kg comparado con una ganancia de $0,2 \pm 3,7$ kg para el grupo control sin SS ($p = 0,001$). Otras variables como el consumo de fruta aumentó en el grupo con SS de $1,31 \pm 1,02$ porciones/día a $1,86 \pm 1,21$ porciones/día ($p = 0,006$). De igual manera se reportó una diferencia significativa en la cantidad de ejercicio moderado a vigoroso en el grupo con SS ($p = 0,05$).

Faucher et al., 2010¹⁹, en los Estados Unidos, compararon, en mujeres mexicanas de bajos recursos económicos, un grupo con SS enfocado al control de las porciones de alimentos, con un grupo con TC. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el peso ($p = 0,47$). Sin embargo, la comparación de otros resultados mostró que seis de los 12 participantes en el grupo con SS reportaron al final del estudio una bitácora de peso auto-reportado, comparado con dos del grupo control. La bitácora de peso auto reportado se asoció con una pérdida de peso estadísticamente significativa cuando ambos grupos se examinaron juntos. El promedio de la pérdida de peso en los participantes que se pesaron cada día, semana o mes fue de 4,68 kg, mientras que los que no lo registraron presentaron una pérdida de peso de 0,14 kg ($p = 0,02$). La mayor pérdida de peso, independientemente del grupo, fue mayor entre los participantes que declararon que hacían ejercicio dos o más días a la semana. Los participantes de ambos grupos que hacían ejercicio dos o más veces al principio y al final del programa ($n = 6$) tuvieron una mayor pérdida de peso (3,36 kg) en comparación con el grupo ($n = 6$) que no hacían ejercicio dos o más veces (1,18 kg), pero esta diferencia no fue significativa ($p = 0,35$).

Samuel-Hodge et al., 2009²⁰ en Estados Unidos, compararon un tratamiento con SS adaptado del Diabetes Prevention Program (DPP) y de The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), con un TC para la pérdida de peso, en mujeres de bajos recursos económicos. Los resultados fueron estadísticamente significativos y favorables para el grupo con SS. Así mismo se reportó el porcentaje de grasa con una reducción de $2,3 \pm 0,4\%$ en el grupo de SS frente a $-0,6 \pm 0,4\%$ en el TC. La presión sistólica disminuyó $6,5 \pm 1,6$ mmHg para el grupo con SS comparado con $-0,4 \pm 1,6$ mmHg en el grupo con TC ($p = 0,007$). La presión diastólica en SS bajó $4,1 \pm 1,0$ contra una reducción de $1,3 \pm 1,0$ para

Tabla I
Características de los estudios

Referencia, año	n	Sujetos Género y edad en años (DE)	Enmascaramiento de la asignación	Cegamiento	IMC kg/m ² (DE)	Intervención y seguimiento (meses)	Retención (%)	ITT	PP en kg (DE)	p I vs C	Poder estadístico
Kumanyika et al., 2009	344	♂ 35 a 70	ND	ND	38,0 (6,4)	24	I: 65 I2: 71 I3: 69 I4: 55	Sí	-2,8 (5,7) -2,3 (5,6) -0,9 (5,5) -1,8 (4,9)	NS	Sí
Henshka et al., 2003	423	♂ ♀ 18 a 65	Sí	Sí	33,7 (3,5)	24	I: 70 C: 75	Sí	-2,9 (0,5) -0,2 (0,4)	0,01	Sí
West et al., 2011	289	♀ 53 (10)	Sí	Sí	36 (6)	18	I1: 86,7 I2: 91,1 C: 78,6	No	-5,34 -5,22 -1,38	<0,05 <0,05	No
Tuomilehto et al., 2009	81	♂ ♀ 18 a 65	Sí	Sí	32,4 (2,7)	12	I: 87,5 C: 90,2	S	-10,7 (6,5) -2,4 (5,6)	0,001	Sí
Waleekhachomloet et al., 2007	132	♀ 20 a 60	ND	No	28,8 (2,5)	12	I: 89,2 C: 92,5	Sí	-2,67 (0,58) -2,36 (0,58)	NS	Sí
Fitzgibbon et al., 2010	213	♀ 30 a 65	Sí	ND	39,2 (5,7)	6	I: 86,9 C: 91,5	No	-3,0 (4,9) 0,2 (3,7)	0,001	Sí
Faucher et al., 2010	19	♀ 34,89 (4,8)	ND	ND	33,9 (6,0)	5	I: 63,6 C: 55,5	No	-2,95 (3,4) -1,27 (4,63)	NS	Sí
Samuel-Hodge et al., 2009	143	♀ 40 a 64	Sí	ND	34,4 (0,4)	5	I: 89 C: 87	Sí	-3,7 (0,4) 0,7 (0,4)	<0,001	Sí

DE: Desviación estándar; ♂: hombre; ♀: mujer; PP: Pérdida de peso; p: Nivel de significancia; NS: No significativo; I: Intervención; C: Control; ND: No Disponible.

el TC ($p = 0,05$). Otras variables como colesterol total, las HDL y el nivel de depresión, no alcanzaron significancia estadística a los 5 meses.

En Finlandia, Tuomilehto et al., 2009²¹, evaluaron los efectos de una intervención con SS con una dieta muy baja en calorías sobre la efectividad en el tratamiento de apnea obstructiva del sueño en adultos obesos, comparado con un TC. Los resultados fueron, una reducción de $10,7 \pm 6,5$ kg en el grupo de intervención con SS vs una reducción de $2,4 \pm 5,6$ kg con el TC con una significancia de $p < 0,001$. Sin embargo, al inicio del estudio, ambos grupos presentaron diferencias estadísticamente significativas en peso, IMC y circunferencia de cintura (CC). Se describen reducciones de CC de $11,6 \pm 6,6$ cm en el grupo con SS y de $3,0 \pm 6,0$ cm en el grupo con tratamiento individual ($p < 0,001$). La insulina plasmática se redujo en los pacientes del grupo con SS $-5,9 \pm 7,0$ mU/L, mientras en el grupo con tratamiento individual se redujo $1,2 \pm 3,4$ mU/L, $p < 0,001$. La diferencia en cifras de tensión arterial, glucosa, y lípidos séricos no alcanzó significancia estadística. Al año, el índice de apnea-hipopnea, medido en eventos por hora, fue estadísticamente significativo en el grupo con SS (6,0 eventos/hr vs 9,6 eventos por hora en el grupo sin SS ($p = 0,043$).

En los Estados Unidos, Kumanyika et al., 2009²², compararon en mujeres (90%) y hombres afroamericanos, cuatro grupos de intervención. Con alto o bajo nivel de SS: I1) el de familia con alto nivel de SS, los cuales acudían con compañeros o familiares a todas las sesiones grupales, en el cual se promovía la interacción y se orientaba sobre SS; I2) el de familia con bajo nivel de SS, donde sólo los participantes atendían las sesiones grupales, pero se promovía el soporte fuera con familiares o amigos, los compañeros podían atender talleres y sesiones individuales con los participantes, y el material didáctico fue otorgado a ambos participantes; I3) individual con alto SS, donde se promovía la interacción del participante con otro del mismo grupo para trabajar en equipo y se orientó sobre ayuda mutua; e I4) individual con bajo SS, este tratamiento es equivalente a cualquier grupo con SS, sin apoyo. Todos los participantes recibieron un podómetro para cuantificar actividad física. Los resultados indican que los participantes tenían buen éxito en el tratamiento cuando el acompañante y/o familiar participaba, lo cual tiene relación con las sesiones individuales y no las de SS. Los grupos con tratamiento individual tuvieron poca adherencia y la pérdida de peso inicial no se mantuvo al final del estudio. Los resultados presentados en la tabla I, incluyen análisis de intención de tratar, y excluyen a un individuo sometido a cirugía bariátrica y quien bajo más de 40 kg.

Walekhachonloet, et al., 2007²³, compararon un tratamiento de SS con un TC; en los dos tratamientos se incluyeron terapias para cambiar el estilo de vida. En este estudio la única diferencia entre los grupos de intervención y control fue la inclusión o ausencia de la terapia de SS. Los resultados a un año de seguimiento

muestran pérdida de peso similar en ambos grupos sin diferencia estadísticamente significativa. En el IMC, la CC, la ingesta calórica, al final del estudio, no se observaron diferencias significativas entre grupos.

Otro estudio, publicado en los Estados Unidos por Henshka et al., 2003²⁴, compararon una intervención de dos años de tratamiento con SS, mediante el programa comercial llamado Weight Watchers®, comparado con un TC para la pérdida de peso que incluía sesiones personales con un dietista. El peso en el grupo con TC fue significativamente menor que el peso del grupo con SS hasta el primer año. Este último mantuvo una pérdida de peso de 4,3 a 5,0 kg al final del primer año y fue de 1,8 kg de pérdida de peso más que el grupo control al final del segundo año. Los participantes que asistieron a 78% o más de las sesiones de los grupos con SS lograron un promedio de pérdida de peso de casi 5 kg al final del estudio de dos años. Las diferencias entre los grupos en la reducción de la circunferencia de cintura al año y a los dos años fueron estadísticamente significativas, en el grupo de SS fue de $-4,9 \pm 0,7$ cm; y en el TC de $1,9 \pm 0,8$ cm ($p = 0,005$). Estos números se redujeron con el tiempo en ambos grupos, pero se mantuvo una diferencia de 2 cm al final de los dos años (SS = $-2,6 \pm 0,7$ cm; TC = $0,2 \pm 0,7$ cm, $p = 0,02$). La presión arterial diastólica y la insulina sérica mejoraron significativamente en el grupo con SS en comparación con el individual a un año de tratamiento, pero sólo la insulina fue significativamente diferente a los dos años. El colesterol total y las lipoproteínas de alta densidad (HDL) mejoraron en ambos grupos, mientras que los niveles de glucosa aumentaron en ambos.

Discusión

La diferencia de pérdida de peso entre los grupos de intervención con SS y los grupos control osciló entre 2,7 kg a los 24 meses a 8,3 kg a los 12 meses. Sin embargo estas diferencias se observan al comparar con grupos controles a los que no se les administró el tratamiento convencional recomendado (intervención individual continua que incluya cambios en el estilo de vida). Por lo que por el momento no se pueden obtener conclusiones sobre mejores resultados con las terapias SS sobre la pérdida de peso. Las pérdidas de peso observadas, con SS son similares a las descritas en revisiones sistemáticas sobre tratamiento de la obesidad mediante técnicas de modificación de conducta³. Las conclusiones de este estudio son similares a los observadas en un metanálisis previo^{2,10} en el cual se incluyeron estudios de 1977 a 1986, y uno de del 2007²⁷.

De acuerdo con los criterios utilizados en esta revisión sistemática, se encontraron 8 estudios aleatorios controlados con al menos cinco meses de tratamiento. En general se puede observar una heterogeneidad en el diseño, los resultados, los componentes de las intervenciones, las características culturales de la población y calidad metodológica.

En esta revisión, dos de los estudios tenían un seguimiento de hasta dos años^{22,24}, pero solamente uno describió diferencia significativa entre grupos²⁴.

Como en otras estrategias para reducir peso, mediante SS se observa una reducción de peso a corto plazo y una tendencia a recuperar el peso perdido al suspender el tratamiento^{6,7,8}. La obesidad es un problema con implicaciones a corto plazo; sin embargo las implicaciones negativas más trascendentes se observan a mediano y largo plazo, por lo que, son necesarias estrategias efectivas a largo plazo y evitar periodos de recuperación de peso que pueden poner en riesgo la salud y reducir la esperanza de vida²⁵.

Entre las limitantes de esta revisión se pueden señalar que la búsqueda se realizó en artículos publicados en inglés y español limitadas a las bases de datos de MEDLINE/PubMed, SciELO, EBSCO, Google Scholar. Así mismo la variación en el número de sesiones grupales en cada estudio, el tiempo de intervención y seguimiento, la heterogeneidad de los componentes de la intervención (tabla II), diferencias en la calidad metodológica, lo que limita la generalización de los resultados.

Son fortalezas de esta revisión la inclusión de artículos aleatorizados publicados del 2000 hasta, agosto de 2010, y la búsqueda de riesgos y análisis de la calidad de la evidencia a partir de los criterios de GRADE¹⁶.

Los resultados observados demuestran que la pérdida de peso observada en tratamientos con SS y seguimientos ≥ 5 meses son inconsistentes y la calidad de la evidencia es baja, por lo que se recomienda estudios mejor diseñados con seguimientos de más largo plazo con población con diferentes características culturales, en diferentes sistemas sanitarios y comparados con grupos controles de tratamiento convencional recomendado.

Referencias

- Centers for Disease Control and Prevention. [Obesity-United States, 1988-2008]. *MMWR* 2011; 60 (Suppl.): 73-77.
- Livhits, Mercado C, Yermilov I, Parikh JA, Dutson E, Mehran A, Ko CY, Shekelle PG, Gibbons MM. Is social support associated with greater weight loss after bariatric surgery?: a systematic review. *Obes Rev* 2011; 12 (2): 142-8.
- Márquez-Ibáñez B, Armendáriz-Anguiano AL, Bacardí-Gascón M, Jiménez-Cruz A. Review of controlled clinical trials of behavioral treatment for obesity. *Nutr Hosp* 2008; 23 (1): 1-5.
- Fischer-Posovszky P, Wabitsch M, Hochberg Z. Endocrinology of adipose tissue - an update. *Horm Metab Res* 2007; 39 (5): 314-21.
- Lindelof A, Nielsen CV, Pedersen BD. Obesity treatment-more than food and exercise: a qualitative study exploring obese adolescents' and their parents' views on the former's obesity. *Int J Qual Stud Health Well-being* 2010; 16: 5.
- Latner JD, Wilson GT, Stunkard AJ, Jackson ML. Self-help and long-term behavior therapy for obesity. *Behav Res Ther* 2002; 40 (7): 805-12.
- Latner JD, Stunkard AJ, Wilson GT, Jackson ML. The perceived effectiveness of continuing care and group support in the long-term self-help treatment of obesity. *Obesity* 2006; 14 (3): 464-71.

- Unick JL, Jakicic JM, Marcus BH. Contribution of behavior intervention components to 24-month weight loss. *Med Sci Sports Exerc* 2010; 42 (4): 745-53.
- Latner JD, Stunkard AJ, Wilson GT, Jackson ML, Zelitch DS, Labouvie E. Effective long-term treatment of obesity: a continuing care model. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24 (7): 893-8.
- Paul-Ebhohimhen V, Avenell A. A Systematic Review of the Effectiveness of Group versus Individual Treatments for Adult Obesity. *Obesity Facts* 2009; 2: 17-24.
- Grimsmo A, Helgesen G, Borchgrevink C. Short-term and long-term effects of lay groups on weight reduction. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1981; 283 (6299): 1093-5.
- Renjilian DA, Perri MG, Nezu AM, McKelvey WF, Shermer RL, Anton SD. Individual versus group therapy for obesity: effects of matching participants to their treatment preferences. *J Consult Clin Psychol* 2001; 69 (4): 717-21.
- Green MW, Elliman NA, Kretsch MJ. Weight loss strategies, stress, and cognitive function: supervised versus unsupervised dieting. *Psychoneuroendocrinology* 2005; 30 (9): 908-18.
- Lombard CB, Deeks AA, Ball K, Jolley D, Teede HJ. Weight, physical activity and dietary behavior change in young mothers: short term results of the HeLP-her cluster randomized controlled trial. *Nutr J* 2009; 8: 17.
- Wing RR, Jeffery RW. Benefits of recruiting participants with friends and increasing social support for weight loss and maintenance. *J Consult Clin Psychol* 1999; 67 (1): 132-8.
- Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J et al. GRADE guidelines: Introduction-GRADE evidence profiles and summary of finding tables. *J Clin Epidemiol* 2011; 64: 383-394.
- West DS, Gorin AA, Subak LL, Foster G, Bragg C, Hecht J, Schembri M, Wing RR; Program to Reduce Incontinence by Diet and Exercise (PRIDE) Research Group. A motivation-focused weight loss maintenance program is an effective alternative to a skill-based approach. *Int J Obes* 2011; 35 (2): 259-69.
- Fitzgibbon ML, Fitzgibbon MR, Schiffer L, Sharp LK, Singh V, Dyer A. Obesity reduction black intervention trial (ORBIT): 18-month results. *Obesity* 2010; 18 (12): 2317-25.
- Faucher MA, Mobley J. A community intervention on portion control aimed at weight loss in low-income Mexican American women. *J Midwifery Womens Health* 2010; 55 (1): 60-4.
- Samuel-Hodge CD, Johnston LF, Gizlice Z, Garcia BA, Lindsley SC, Bramble KP, Hardy TE, Ammerman AS, Poindexter PA, Will JC, Keyserling TC. Randomized trial of a behavioral weight loss intervention for low-income women: the Weight Wise Program. *Obesity* 2009; 17 (10): 1891-9.
- Tuomilehto HP, Seppä JM, Partinen MM, Peltonen M, Gylling H, Tuomilehto JO, Vanninen EJ, Kokkarinen J, Sahlman JK, Martikainen T, Soini EJ, Randell J, Tukiainen H, Uusitupa M; (Kuopio Sleep Apnea Group). Lifestyle intervention with weight reduction: first-line treatment in mild obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 179 (4): 320-7.
- Kumanyika SK, Wadden TA, Shults J, Fassbender JE, Brown SD, Bowman MA, Brake V, West W, Frazier J, Whitt-Glover MC, Kallan MJ, Desnoee E, Wu X. Trial of family and friend support for weight loss in African American adults. *Arch Intern Med* 2009; 169 (19): 1795-804.
- Waleekhachonloet O.A., Limwattananon C, Limwattananon S, Gross R. C. Group behavior therapy versus individual behavior therapy for healthy dieting and weight control management in overweight and obese women living in rural community. *Obesity Research & Clinical Practice* 2007; 1: 223-232.
- Heshka S, Anderson JW, Atkinson RL, Greenway FL, Hill JO, Phinney SD, Kolotkin RL, Miller-Kovach K, Pi-Sunyer FX. Weight loss with self-help compared with a structured commercial program: a randomized trial. *JAMA* 2003; 289 (14): 1792-8.
- Pérez Morales Ma. E., Jiménez Cruz A., Bacardí Gascón M. Efecto de la pérdida de peso sobre la mortalidad: revisión sistemática de 2000 a 2009. *Nutr Hosp* 2010; 25 (5): 718-724.