

María Nayeli Acosta-Gutiérrez^{1a}, Julia del Carmen Rodríguez-García^{1b}, David Manuel Miranda-Canteros^{2c}, Célida Duque-Molina^{3d}, Ernesto Krug-Llamas^{2e}, Alma Belen Membrilla-Torres^{1f}, Beatriz Nohemi Aguirre-Mendoza^{1g}, Itzel Valtierra-Martínez^{1h}, Joel Bailon-Brito¹ⁱ, Diego Salomón Balcón-Caro^{1j}

Resumen

Introducción: la estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida* se otorgó a pacientes con sobrepeso u obesidad. Dio inicio en 2022 con el propósito de ordenar, integrar y hacer eficientes las acciones en la atención del sobrepeso y obesidad, sin embargo, se desconoce su efectividad.

Objetivo: analizar los cambios en los siguientes parámetros: peso corporal, circunferencia de cintura, glucosa, colesterol y triglicéridos en los pacientes que recibieron la estrategia en las 35 representaciones estatales del IMSS, durante los dos semestres del 2022.

Material y métodos: se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a 76,760 pacientes incorporados a la estrategia en los dos semestres de 2022. Se realizó análisis de medida de tendencia, del antes y después de cada semestre de intervención. Se utilizó estadística analítica para muestras relacionadas con la prueba *t* de Student. Para el análisis de los datos se utilizó el software SPSS v25.

Resultados: los pacientes que recibieron esta estrategia en cada semestre presentaron disminución significativa en los parámetros: peso corporal, circunferencia de cintura, glucosa, colesterol y triglicéridos.

Conclusiones: la estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida* hace eficientes las acciones en la atención de la obesidad y permite alcanzar buenos resultados en los derechohabientes.

Abstract

Background: The *Pierde Peso, Gana Vida* (Lose Weight, Gain Life) strategy is granted to patients with overweight or obesity, it started in 2022 with the purpose of ordering, integrating and making efficient actions in the care of overweight and obesity, however, its effectiveness is unknown.

Objective: To analyze the changes in the following parameters: body weight, waist circumference, glucose, cholesterol and triglycerides in patients who received the strategy in the 35 IMSS state offices during the two semesters of 2022.

Material and methods: A retrospective cohort study was conducted including 76,760 patients incorporated into the strategy in the two semesters of 2022. Trend analysis was performed before and after each semester of intervention. Analytical statistics were used for related samples with Student's *t*-test. SPSS v25 software was used for data analysis.

Results: Patients who received this strategy in each semester presented significant decrease in the parameters: body weight, waist circumference, glucose, cholesterol and triglycerides.

Conclusions: The *Pierde Peso, Gana Vida* strategy makes the actions in obesity care efficient and allows achieving good results in the beneficiaries.

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Unidad de Atención Médica, Coordinación de Unidades de Primer Nivel, División de Promoción a la Salud. Ciudad de México, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Unidad de Atención Médica, Coordinación de Unidades de Primer Nivel. Ciudad de México, México

³Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas. Ciudad de México, México

ORCID: 0000-0002-6389-2515^a, 0000-0002-9944-3631^b, 0009-0003-2850-6687^c, 0000-0002-8252-3205^d, 0000-0001-6261-6941^e, 0009-0006-6653-0030^f, 0009-0005-5975-2594^g, 0009-0000-6654-6194^h, 0000-0002-6339-7354ⁱ, 0009-0008-5827-7631^j

Palabras clave

Obesidad

Sobrepeso

Pérdida de Peso

Índice de Masa Corporal

Educación Alimentaria y Nutricional

Keywords

Obesity

Overweight

Weight Loss

Body Mass Index

Food and Nutrition Education

Fecha de recibido: 26/04/2024

Fecha de aceptado: 22/07/2024

Comunicación con:

María Nayeli Acosta Gutiérrez

✉ nayeli.acosta@imss.gob.mx

☎ 55 5726 1700, extensión 15866

.....
Cómo citar este artículo: Acosta-Gutiérrez MN, Rodríguez-García JC, Miranda-Canteros DM *et al.* Estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida*, alcances y perspectivas. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2024;62(6):e6177. doi: 10.5281/zenodo.13306787

Introducción

Ante la epidemia mundial de obesidad y enfermedades crónicas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda realizar acciones que influyan a nivel poblacional, a través de intervenciones preventivas para generar cambios positivos en la alimentación y en la práctica de actividad física.¹ Asimismo, se sugiere que los métodos aplicados sean evaluados para conocer necesidades, aciertos y detectar los errores que ocurran durante el proceso, lo cual permitirá elaborar recomendaciones y puntos de mejora.^{2,3}

Debido a la realidad de nuestro país, y especialmente en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se dificulta llevar a cabo seguimientos a largo plazo, ya que se tienen que considerar costos y recursos. En virtud de que la cantidad de derechohabientes del IMSS es muy grande y debido a la alta prevalencia de obesidad en el país es necesario optimizar recursos y crear programas que sean viables para el sistema de salud.

El IMSS ha realizado diferentes acciones para la atención del sobrepeso y obesidad de la población derechohabiente en todos los grupos de edad, a través de estrategias de promoción, educación, prevención y atención como son: chequeo PrevenIMSS^{4,5} intramuros y extramuros,⁶ la consulta de Medicina Familiar, la estrategia NutriMSS “*Aprendiendo a comer bien*” en las Unidades de Medicina Familiar (UMF) con servicio de Nutrición,⁷ así como la atención de los trabajadores en los Servicios de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores del IMSS (SPPSTIMSS).⁸

Todas estas acciones se han realizado de manera aislada por los diferentes servicios, sin un sistema de registro que permita la trazabilidad de peso corporal, las modificaciones del índice de masa corporal (IMC) o de los parámetros bioquímicos de los derechohabientes.

Por lo anterior, y con el propósito de ordenar, integrar y hacer eficientes las acciones para la atención del sobrepeso y la obesidad, en marzo de 2022 inició la estrategia de *Pierde Kilos, Gana Vida*,⁹ dirigido a pacientes de 20 y más años, con sobrepeso u obesidad, con o sin enfermedades crónicas, sin complicaciones. Se lleva a cabo en tres modalidades: 1) Unidades de Medicina Familiar, 2) Módulos SPPSTIMSS y 3) PrevenIMSS en Empresas.

Las acciones incluyen: identificación de derechohabientes con sobrepeso u obesidad con disposición para participar en la estrategia, consulta y educación nutricional para mejorar hábitos que favorezcan una alimentación saludable, brindar un plan de alimentación, valoración médico-clínica, revisión de parámetros bioquímicos de glucosa, colesterol y triglicéridos, diagnóstico y manejo de comorbilidades, así

como evaluación y seguimiento al peso corporal y circunferencia de cintura e IMC. Estas acciones se registraron en una plataforma¹⁰ que se creó para esta estrategia.

El presente estudio analizó los cambios presentados en los pacientes que recibieron la estrategia de *Pierde Kilos, Gana Vida*, con el seguimiento de los parámetros antropométricos de peso corporal y circunferencia de cintura, así como de glucosa, colesterol y triglicéridos. Se presentan los resultados a partir de la evaluación de la estrategia realizada en las 35 representaciones estatales del IMSS, durante los dos semestres de 2022.

Material y métodos

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a 76,760 pacientes incorporados a la estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida* en los dos semestres de 2022. Se incluyeron pacientes que presentaron un IMC igual o mayor a 25 kg/m², con o sin presencia de diabetes, hipertensión arterial o dislipidemia sin complicaciones, de 20 y más años, de ambos sexos.

Para el análisis solo se consideraron aquellos registros de pacientes con datos iniciales y finales de las mediciones antropométricas (peso corporal y circunferencia de cintura) y de los resultados de laboratorios (glucosa, colesterol y triglicéridos). Se eliminaron los registros de pacientes sin seguimiento o sin datos en los parámetros estudiados.

La información se obtuvo de la plataforma de *Pierde Kilos, Gana Vida* que incluye las variables de: órgano de operación administrativa desconcentrada (OOAD), clave de la unidad, número de seguridad social, sexo, edad, peso en kilogramos, talla en metros, circunferencia de cintura en centímetros, IMC en Kg/m² y resultados de laboratorio de glucosa, colesterol y triglicéridos en miligramos sobre decilitros.

Se realizó análisis de medida de tendencia central como la media en las variables continuas, como son: peso corporal, circunferencia de cintura, glucosa, colesterol y triglicéridos, del antes y después de cada semestre de intervención.

Se evaluó el tipo de distribución de las variables continuas por medio de la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva de variables cuantitativas en media y desviación estándar. Se utilizó estadística analítica para muestras relacionadas con la prueba *t* de Student. Se consideraron significativos los valores de $p < 0.05$. Se utilizó el programa informático SPSS v25 para el análisis de los datos.

Resultados

Un total de 76,760 pacientes fueron incorporados en la estrategia de *Pierde Kilos, Gana Vida* durante el año 2022, en la que 35,477 corresponden al primer semestre y 41,283 del segundo semestre. En el primer semestre, los pacientes con datos iniciales y finales de resultados de glucosa, colesterol y triglicéridos fueron 16,078, 14,125 y 13,700 pacientes, respectivamente; en el segundo semestre fueron 18,373 derechohabientes con datos de glucosa, 16,518 pacientes con datos de colesterol y 16,180 pacientes con datos de triglicéridos.

El análisis del peso corporal inicial y final presentó una media de peso corporal inicial de 84.99 kg en el primer semestre y 84.64 kg en el segundo semestre, al finalizar los semestres presentaron una media de 83.17 kg y 82.80 kg, respectivamente. Con respecto a la circunferencia de cintura se presentó una media inicial de 105.22 cm en el primer semestre y 104.93 cm en el segundo semestre, y final de 102.61 cm y 102.27 cm, respectivamente. En el caso de la media inicial y final de glucosa, colesterol y triglicéridos en el primer semestre fue de 116.28 mg/dL inicial y 108.61 mg/dL final de glucosa, para colesterol inicial de 187.2 mg/dL y 178.75 mg/dL final, en el caso de triglicéridos fue 181.93 mg/dL inicial y 165.62 mg/dL final. Para el segundo semestre la media de glucosa fue inicial de 116.83 mg/dL y final de 109.25 mg/dL, el colesterol inicial fue de 187.09 mg/dL

y final de 177.65 mg/dL, en el caso de triglicéridos fue de 184.30 mg/dL inicial y 160.92 mg/dL final (cuadro I).

En ambos semestres se presentó disminución en todos los parámetros antropométricos y de los resultados de laboratorio. En el caso del peso corporal se presentó una media de disminución de 1.81 kg en el primer semestre y 1.83 kg en el segundo. Para la circunferencia de cintura fue una media de disminución de 2.61 cm y 2.66 cm, respectivamente. La media de disminución de glucosa, colesterol y triglicéridos fue de 7.66 mg/dL, 8.45 mg/dL y 16.31 mg/dL respectivamente para el primer semestre, en el caso del segundo semestre fue de 7.57 mg/dL para glucosa, 9.43 mg/dL para colesterol y 23.37 mg/dL para triglicéridos. Todas estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0.005$) (cuadro II).

Discusión

Ante el gran problema de la pandemia de obesidad, el IMSS sistematizó las acciones encaminadas a su atención, en los dos semestres de 2022 se desarrolló la estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida*, gracias a la que se observaron cambios favorables en los parámetros antropométricos de peso corporal y circunferencia de cintura, así como de glucosa, colesterol y triglicéridos.

Se identificó una disminución significativa en todos los

Cuadro I Media inicial y final de parámetros antropométricos y laboratorios, según semestre

Variables	Primer semestre					Segundo semestre				
	No.	Inicial		Final		No.	Inicial		Final	
		Media	DE	Media	DE		Media	DE	Media	DE
Peso corporal (kg)	35,477	84.99	16.79	83.17	16.68	41,283	84.64	16.84	82.80	16.70
Circunferencia cintura (cm)	35,477	105.22	12.78	102.61	12.84	41,283	104.93	12.61	102.27	12.59
Glucosa (mg/dL)	16,078	116.28	18.32	108.61	38.19	18,373	116.83	47.90	109.25	36.59
Colesterol (mg/dL)	14,125	187.2	41.67	178.75	39.02	16,518	187.09	41.63	177.65	38.68
Triglicéridos (mg/dL)	13,700	181.93	114.47	165.62	89.80	16,180	184.30	112.19	160.92	83.89

DE: desviación estándar

Cuadro II Media de disminución de parámetros antropométricos y laboratorios, según semestre

Variables	Primer semestre				Segundo semestre					
	No.	Media	IC (95%)		p	No.	Media	IC (95%)		p
Peso corporal (kg)	35,447	1.81	1.79	1.84	$p < 0.005$	41,283	1.83	1.80	1.85	$p < 0.005$
Circunferencia cintura (cm)	35,447	2.61	2.56	2.65		41,283	2.66	2.62	2.70	
Glucosa (mg/dL)	16,078	7.66	7.12	8.2		18,373	7.57	7.06	8.08	
Colesterol (mg/dL)	14,125	8.45	7.90	9.00		16,518	9.43	8.89	9.97	
Triglicéridos (mg/dL)	13,700	16.31	14.86	17.75		16,180	23.37	21.99	24.75	

IC: intervalo de confianza

parámetros en los dos semestres: peso corporal de 1.81 kg y 1.83, circunferencia de cintura de 2.61 cm y 2.66 cm, glucosa de 7.66 mg/dL y 7.57 mg/dL, colesterol de 8.45 mg/dL y 9.43 mg/dL, en el caso de los triglicéridos se observó una mayor disminución en el segundo semestre con 23.37 mg/dL que en el primer semestre con 16.31 mg/dL.

Existe evidencia de la eficacia de otorgar tratamiento a personas con obesidad en la atención primaria, donde se demostró que con una duración de 6 meses y con intervenciones nutricionales se logró una reducción de hasta 1.8 kg en la pérdida de peso sin seguimiento y hasta 4 kg con seguimiento.^{11,12} Con la estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida* el logro fue de una disminución de 1.8 kg de peso corporal en los pacientes con seguimiento, lo que es menor a lo encontrado en otros estudios.

Diversos estudios^{13,14,15} han demostrado que con una intervención con un plan de alimentación restringido en calorías y con más de tres seguimientos se obtiene una mejora significativa en la calidad de vida de los pacientes inscritos; coincidiendo con los resultados de la estrategia de *Pierde Kilos, Gana Vida*, comprobando que con el plan de alimentación y seguimiento se obtienen mejores resultados.

Las guías internacionales para el manejo del sobrepeso y la obesidad en la atención primaria¹⁶ recomendaron que la obesidad debe tratarse como una enfermedad crónica y ser manejada por un equipo multidisciplinario, con una intervención de estilo de vida integral y multifactorial durante al menos 6 a 12 meses. Que incluya una reducción en la ingesta de calorías, un aumento en la actividad física y estrategias para apoyar el cambio de comportamiento será esencial en su tratamiento. Estas acciones tienen beneficios clínicos significativos con una pérdida de peso moderada (del 5 al 10% del peso corporal inicial) y la modificación del estilo de vida (mejor contenido nutricional de la dieta y aumento moderado de la actividad física).¹⁷ La Estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida* incluyó las acciones antes mencionadas y se observaron cambios en la disminución de peso corporal, circunferencia de cintura, así como en los parámetros de glucosa, colesterol y triglicéridos.

En los programas de modificación del estilo de vida, especialmente en personas con sobrepeso y obesidad, se utilizó el modelo transteórico del cambio, que permite identificar en qué etapa del cambio de comportamiento se encuentran las personas, lo que representa un enfoque de intervención útil.^{18,19} En la estrategia de *Pierde Kilos, Gana Vida* se incluye la identificación de los pacientes con disposición para participar, lo que permitió tener mejoría tanto en

sus parámetros antropométricos y como en sus resultados de laboratorio.

Investigaciones sugieren que tras la intervención de este tipo de estrategias se incrementa el conocimiento y se producen cambios en la dieta, ejercicio y de comportamiento,^{20,21} así como una mayor asistencia a los servicios de atención primaria, lo que podría conducir a mejores resultados en materia de salud pública.²²

Este tipo de estrategias debido a su costo-efectividad podrían ser replicables en otras instituciones.^{23,24}

Los resultados del presente estudio mostraron que las acciones realizadas en la estrategia *Pierde Kilos, Gana Vida* tienen beneficio en la población que presenta sobrepeso u obesidad en los diferentes parámetros, por lo que puede servir de sustento para continuar con la estrategia.

Se recomienda incluir la información de los padecimientos crónicos de los pacientes, así como el tratamiento farmacológico y otros parámetros, como presión arterial, colesterol HDL, colesterol LDL y colesterol VLDL, para vigilar los cambios en los pacientes.

Conclusiones

El manejo de la obesidad debe ser multidisciplinario,²⁵ por lo que la participación en conjunto del personal de nutrición, medicina familiar, enfermería, psicología y trabajo social, es indispensable para alcanzar mejores resultados en la estrategia. Además, es importante identificar a los pacientes según la etapa de disposición al cambio, lo que le otorga un beneficio adicional a esta intervención.

Agradecimientos

Agradecemos al personal de salud de las Unidades de Medicina Familiar con servicio de nutrición, brigada PrevenIMSS extramuros y módulos SPPSTIMSS de las 35 representaciones estatales del IMSS que llevaron a cabo la estrategia de *Pierde Kilos, Gana Vida*.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Referencias

1. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva: WHO; 2004.
2. Caruti DA. Evaluación de programas públicos, serie Gestión Pública. Vol. 87. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); 2021.
3. Montero RE. Marco conceptual para la evaluación de programas de salud. Poblac Salud Mesoam. 2014;1(2).
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. Programas Integrados de Salud. Educación para la salud: contenidos técnicos. México: IMSS; 2002
5. Gallegos CK, Krug LIE, Doubova SV, et al. PREVENIMSS: un breve recorrido de sus 20 años, retos y oportunidades. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022;60(2):134-41.
6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de PrevenIMSS en Empresas 2250-006-003. Documento institucional de divulgación interna, México: IMSS; 2023.
7. Rodríguez GJC, Aguirre MBN, Acosta GMN. Guía Técnica de Educación Nutricional en Primer Nivel de Atención, NutrIMSS: Aprendiendo a Comer Bien. NutrIMSS: Aprendiendo a Comer Bien Documento institucional de Divulgación Interna México: IMSS; 2022.
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Procedimiento para las actividades que se realizan en los servicios de prevención y promoción de la salud para trabajadores del IMSS 2C22-003-001. Documento institucional de divulgación interna. México: IMSS; 2022.
9. Instituto Mexicano del Seguro Social. Lineamiento Pierde kilos, Gana Vida 2022. Documento institucional de divulgación interna. México: IMSS; 2022.
10. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía Sistema de Registro de Participantes en la estrategia Pierde Kilos, Gana Vida 2022. Documento institucional de divulgación interna. México: IMSS; 2022.
11. Canuto R, Garcez A, de Souza RV, et al. Nutritional intervention strategies for the management of overweight and obesity in primary health care: A systematic review with meta-analysis. Obes Rev. 2021;22(3).
12. Tronieri JS, Wadden TA, Chao AM, et al. Primary care interventions for obesity: Review of the evidence. Curr Obes Rep. 2019;8(2):128-36. doi: 10.1007/s13679-019-00341-5
13. Álvarez AL, Rubín GM, Vitelli SF, et al. Efecto de una intervención nutricional intensiva en pacientes refractarios a la pérdida de peso. Semergen. 2020;46(3):167-74. doi: 10.1016/j.semerg.2019.09.006
14. Acosta GMN, Hernández TAP, Escamilla NMC, et al. Indicadores básicos de salud en el programa NutrIMSS: estudio retrospectivo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023;61(6):728-735. doi: 10.5281/zenodo.10064287
15. Low JHM, Toh DWK, Ng MTT, et al. A systematic review and meta-analysis of the impact of different intensity of dietary counselling on cardiometabolic health in middle-aged and older adults. Nutrients. 2021;13(9):2936. doi: 10.3390/nu13092936.
16. Semlitsch T, Stigler FL, Jeitler K, et al. Management of overweight and obesity in primary care—A systematic overview of international evidence-based guidelines. Obes Rev. 2019;20(9):1218-1230. doi: 10.1111/obr.12889
17. Durrer SD, Busetto L, Dicker D, et al. European practical and patient-centred guidelines for adult obesity management in primary care. Obes Facts. 2019;12(1):40-66. doi: 10.1159/000496183
18. Gereklioğlu Ç, Topal K, Velipaşaoğlu H, et al. The effectiveness of the trans-theoretical model in managing adult obese and overweight individuals. Pak J Med Sci Q. 2024;40(4). doi: 10.12669/pjms.40.4.7373
19. Huang HC, Szwedinski NK, Nasrallah C, et al. Lifestyle change program engagement in real-world clinical practice: a mixed-methods analysis. Transl Behav Med. 2023;13(3):168-82. doi: 10.1093/tbm/ibac098
20. Martín MV. Revisión sistemática y síntesis narrativa de intervenciones sobre obesidad sin complicaciones: pérdida de peso, bienestar e impacto en trastornos alimentarios. Enferm Clin. 2018;28(3):212-3. doi: 10.1016/j.enfcli.2017.08.004
21. Sunol R, González GAI, Valli C, et al. Self-management interventions for adults living with obesity to improve patient-relevant outcomes: An evidence map. Patient Educ Couns. 2023; 110(107647):107647. doi: 10.1016/j.pec.2023.107647
22. Sudat SEK, Huang Q, Szwedinski N, et al. Changes in health-care utilization after lifestyle intervention for weight loss. Am J Prev Med. 2024;66(4):619-26. doi: 10.1016/j.amepre.2023.10.018
23. Sánchez GJM, Betancur MMI, Cardona AJA. Revisión sistemática de evaluaciones económicas en salud para el tratamiento de la obesidad en adultos, 2009-2019. Rev Panam Salud Pública. 2020;44:e158. doi: 10.26633/RPSP.2020.158.
24. Guilbert E, Perry R, Whitmarsh A, et al. Short-term effectiveness of nutrition therapy to treat type 2 diabetes in low-income and middle-income countries: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ Open. 2022;12(3):e056108. doi: 10.1136/bmjopen-2021-056108.
25. Meneses SE, Ochoa MC, Burciaga JE, et al. Abordaje multidisciplinario del sobrepeso y la obesidad en adultos. Med Int Méx. 2023;39(2):329-66.