

Artículo Original Breve

Mantenimiento a largo plazo de la pérdida de peso o de la estabilidad ponderal en individuos obesos: análisis longitudinal retrospectivo de una población real

Long-term maintenance of weight loss and weight stability in obese individuals: longitudinal retrospective analysis of a real population

Paloma Gil del Álamo (1) Francisco Poyato (2)

(1) Centro Médico Marbella (2) Novo Nordisk, Spain ✉ mlpv@novonordisk.com

Resumen: La obesidad supone un grave problema de salud en EEUU. En individuos obesos que pierden peso, no se han estudiado en detalle los patrones de variación de peso tras una pérdida de peso inicial. El objetivo de este estudio es describir patrones de variación de peso durante 2 años, en una cohorte de individuos obesos tras una pérdida o periodo de mantenimiento de peso inicial. Se incluyeron sujetos ≥ 18 años, con IMC ≥ 30 kg/m² (siendo la primera determinación del IMC el dato de referencia), con peso estable (dentro del $< 5\%$ del IMC de referencia) o con pérdida de peso (leve: pérdida del ≥ 5 al $< 10\%$; moderada: pérdida del ≥ 10 al $< 15\%$; elevada: pérdida $\geq 15\%$) en los 6 primeros meses tras la fecha de referencia, para evaluar la variación de peso en los 2 años siguientes. De los 177.743 sujetos incluidos, 85,1% presentaron peso estable al inicio, 9,3% tuvieron pérdida de peso leve, 2,3% pérdida de peso moderada, y 3,3% pérdida de peso elevada. Se demostró que menos del 40% de cada grupo de variación de peso mantuvo su pérdida inicial, y la mayoría de sujetos experimentaron oscilaciones cíclicas durante 2 años.

Palabras clave: Obesidad, peso, mantenimiento, retrospectivo, adelgazar, dieta, perder peso

Abstract: Obesity is a major health issue in the US. In subjects with obesity who lose weight, patterns of weight change after an initial weight loss have not been well studied. The objective of this study is to describe patterns of weight change over 2 years in a cohort of subjects with obesity after an initial period of successful weight loss or maintenance. Subjects were included if they were age ≥ 18 years old, had BMI ≥ 30 kg/m² (the first of which defined the index BMI), had stable weight (within $< 5\%$ of index BMI) or weight loss (modest: ≥ 5 to $< 10\%$ of index BMI loss; moderate: ≥ 10 to $< 15\%$ of index BMI loss; high: $\geq 15\%$ of index BMI loss) in the first 6 months after the index date for evaluation of weight change over the next 2 years. Of the 177,743 subjects with obesity included, 85.1% subjects had stable weight at the start, 9.3% had modest weight loss, 2.3% had moderate weight loss, and 3.3% had high weight loss. This study demonstrates that in subjects with obesity, less than 40% in each weight change group maintained their initial weight loss with most subject experiencing weight cycling over a 2-year period.

Keywords: Obesity, weight, maintenance, retrospective, loose weight, diet, weight loss

Introducción

La obesidad se ha convertido en un grave problema de salud pública. Aproximadamente un tercio de la población adulta estadounidense es obesa, y dos tercios presenta sobrepeso u obesidad. (1)

Las estrategias en el tratamiento de la obesidad se suelen basar en la reducción de la ingesta calórica y el incremento de la actividad física. Sin embargo, los cambios en el estilo de vida son difíciles de mantener a largo plazo (2).

Pérdidas de peso de aproximadamente 5-10% del peso basal han demostrado ser significativas en la mejora de parámetros cardiometabólicos o reducción de

enfermedad cardiovascular. Es fundamental, por ello, conseguir mantener esta pérdida ponderal en el tiempo (3,4,5), siendo requeridas estrategias multidisciplinares para conseguirlo (6).

Para aplicar las intervenciones encaminadas a reducir peso es importante conocer las características de los pacientes que consiguen perder y mantener en el tiempo la pérdida ponderal, así como la identificación de los patrones de pérdida de peso; sin embargo, pocos estudios observacionales los han identificado en la vida real.

El objetivo de este estudio fue describir los patrones de variación de peso durante 2 años en una cohorte de sujetos con obesidad, tras un periodo inicial en el que consiguieron perder o mantener su peso.

Los resultados de este análisis (7) fueron presentados en el 13 Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO)

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, para observar patrones de cambio de peso en sujetos con obesidad (definida como índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m²). Las modificaciones en el peso se midieron como cambios en el IMC.

En el estudio se utilizaron datos procedentes de la base de datos General Electric (GE) Centricity (1996-2014); un sistema de registros médicos electrónicos utilizado por, aproximadamente, 30000 clínicos en Estados Unidos.

La población del estudio fueron sujetos con obesidad con al menos una determinación de IMC ≥ 30 kg/m². La edad fue de ≥ 18 años en la fecha de inicio del registro, con al menos 4 registros/año del IMC durante un mínimo de 5 años, sin enfermedades que se asocien a una pérdida/aumento involuntario de peso

(síndrome de Cushing, mujeres con situaciones relacionadas con el embarazo, VIH/sida, cáncer, caquexia, anorexia, aumentos o pérdidas anómalas de peso, pancreatitis y deficiencias nutricionales). Como dato de referencia se tomó la primera medida de IMC (siendo éste ≥ 30 kg/m²).

El seguimiento de los pacientes se dividió en un periodo inicial de cambio de peso de 6 meses. En función de la variación de peso durante esta etapa, se clasificó a los sujetos en grupos ponderales: (peso estable: $< 5\%$ respecto al IMC de referencia; pérdida de peso leve: pérdida $\geq 5\%$ y $< 10\%$ respecto al IMC de referencia, pérdida de peso moderada: pérdida $\geq 10\%$ y $< 15\%$ respecto al IMC de referencia y, pérdida de peso elevada: pérdida $\geq 15\%$ respecto al IMC de referencia). Los sujetos que ganaron peso fueron excluidos. Tras esta primera fase, se inicia un periodo de observación de 2 años.

Se compararon las características basales de los sujetos que mantuvieron su peso y de aquellos que presentaron oscilaciones cíclicas.

	Peso estable (N=151.902)	PP leve (N=16.637)	PP moderada (N=4.035)	PP elevada (N=5.945)
Edad (años), media (DE)	56,7 (14,4)	55,5 (15,3)	54,0 (16,0)	57,9 (16,7)
Raza, n (%)				
Blanca	100.212 (66,0)	11.065 (66,5)	2.671 (66,2)	3.963 (66,7)
Negra	15.653 (10,3)	1.578 (9,5)	303 (7,5)	506 (8,5)
Asiática	1.108 (0,7)	120 (0,7)	37 (0,9)	82 (1,4)
Hispana	3.131 (2,1)	338 (2,0)	75 (1,9)	92 (1,5)
Otras	1.581 (1,0)	161 (1,0)	46 (1,1)	57 (1,0)
Desconocida	30.217 (19,9)	3.375 (20,3)	903 (22,4)	1.245 (20,9)
Región geográfica, n(%)				
Medio-oeste	30.521 (20,1)	3.383 (20,3)	866 (21,5)	1.087 (18,3)
Noreste	39.611 (26,1)	4.305 (25,9)	1.027 (25,5)	1.611 (27,1)
Sur	55.408 (36,5)	5.926 (35,6)	1.460 (36,2)	2.254 (38,0)
Oeste	26.362 (17,4)	3.023 (18,2)	682 (16,9)	990 (16,7)
IMC (Kg/m²), media (DE)	35,5 (5,9)	35,5 (6,3)	35,7 (6,8)	39,7 (10,4)

Tabla 1. Características basales de los sujetos en cada grupo de variación de peso. IMC: Índice de masa corporal. PP: Pérdida de peso. DE: Desviación estándar. Adaptado de DerSarkissian et al. Curr Med Res Opin. 2017 (7)

Resultados

Un total de 177,743 sujetos cumplieron los criterios de inclusión para el estudio. Al final del periodo de 6 meses de cambio de peso, 151,236 (85%) sujetos

formaron el grupo de peso estable; 16,559 (9%) el grupo de pérdida de peso modesta, 4,017 (2%) el grupo de pérdida de peso moderada y, 5,931 (3%) el grupo de elevada pérdida de peso.

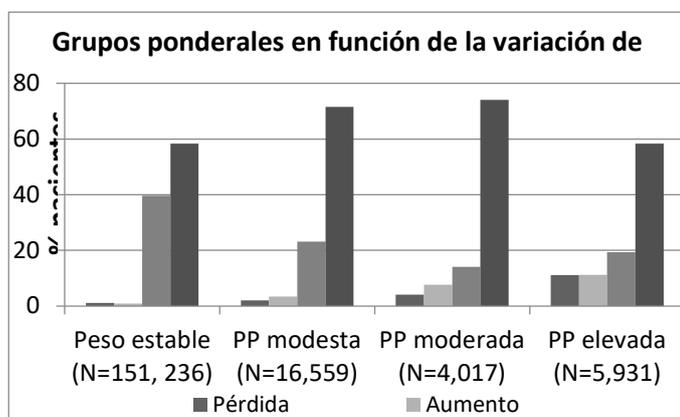


Figura. 1 Porcentaje de pacientes con pérdida, mantenimiento, aumento u oscilaciones ponderales cíclicas mantenidas a lo largo del periodo de observación. PP: Pérdida de peso. Adaptado de DerSarkissian et al. *Curr Med Res Opin.* 2017 (7)

Los sujetos de los grupos de pérdida modesta, moderada y alta tuvieron tendencia a recuperar peso durante el periodo de observación. En el grupo de pérdida modesta, el 40% de los sujetos recuperaron al menos el 50% del peso y el 23% recuperó el 100%. En el grupo de pérdida de peso moderada, el 36% recuperó el 50% del peso y el 16% recuperó el 100%. En el grupo de pérdida elevada de peso, el 18.6% recuperó el 50% del peso y el 8% recuperó el 100%.

Las oscilaciones ponderales cíclicas fueron más frecuentes en los grupos de pérdida de peso modesta y moderada (71,5% y 74,1%, respectivamente; $p < 0,001$) que en el grupo de pérdida elevada o de peso estable (58,3%; $p = 0,917$ en ambos grupos).

Por lo general, los individuos con oscilaciones cíclicas de peso fueron basalmente más jóvenes y en mayor proporción mujeres respecto a aquellos que mantuvieron su peso durante el periodo de observación de 2 años (todos $p < 0,05$).

En los sujetos con obesidad II o III, prediabetes y diabetes tipo 2 se observaron tendencias similares en los patrones de variación de peso durante el periodo de observación. Asimismo, aquellos con una pérdida de peso elevada presentaron mayor probabilidad de seguir perdiendo peso durante el periodo de observación respecto al total de la muestra.

Discusión

Tras observar los patrones de cambio de peso durante dos años, se demostró que la cantidad de pacientes que mantienen o continúan perdiendo peso disminuye con el tiempo. Asimismo, en aquellos pacientes que experimentaron menores pérdidas de peso durante la fase de cambio de peso, se observaron más frecuentemente oscilaciones cíclicas y ganancia de peso.

El hecho de poder mantener en el tiempo el peso perdido constituye uno de los grandes desafíos en el manejo de la obesidad. Se ha demostrado la existencia

de mecanismos compensatorios que facilitan la recuperación de peso tras una pérdida conseguida mediante dieta (8), así como el hecho de que dichos mecanismos no permitan recuperar los valores basales tras 12 meses después de la reducción de peso inicial (9).

Un mayor conocimiento de los patrones de cambio de peso y de las características de los individuos que consiguen mantener la pérdida ponderal ayudará a dirigir mejor las intervenciones destinadas al manejo del control del peso.

- *Limitaciones del estudio:*

En este estudio no se recogieron las variaciones en las características de los pacientes durante el periodo de observación y estas pueden haber influido en los patrones de pérdida ponderal observados; las comorbilidades, el uso de fármacos, las variaciones en los patrones dietéticos y la actividad física pueden haber influido en las variaciones de peso de los sujetos a lo largo del tiempo. Asimismo, no se dispone de datos sobre patrones dietéticos o actividad física.

Se debe realizar un análisis longitudinal de las covariables que evolucionan con el tiempo para identificar factores predictivos de los patrones de variación ponderal.

Estos resultados se basan en un análisis retrospectivo de datos de registros médicos y dependen de la precisión de las determinaciones del IMC, del diagnóstico, de los parámetros de laboratorio y de la codificación de los procedimientos.

Algunos resultados observados, como la ganancia de peso tras haberlo perdido, podrían explicarse por un efecto de regresión a la media.

Es posible que en los registros de un sujeto concreto no se incluyan datos de consultas hospitalarias, consultas a especialidades o al servicio de urgencias si estos no se recogen en la base de datos de registros médicos GE Centricity.

Conclusiones

Durante el periodo de observación de 2 años, los sujetos presentaron con frecuencia oscilaciones ponderales cíclicas y nuevos aumentos de peso, independientemente del grado de pérdida de peso inicial.

En el grupo con una pérdida de peso leve, el 23,1% mantuvo su peso y el 2% continuó perdiendo peso a lo largo de un periodo de 2 años, mientras que, en los pacientes con una pérdida de peso elevada, el 19,4% lo mantuvo y el 11,1% siguió perdiendo peso.

Se necesitan más estudios para identificar factores predictivos de los patrones ponderales y para evaluar la asociación entre patrones de peso y las consecuencias sobre la salud.

Bibliografía

- 1.Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of Childhood and Adult Obesity in the United States, 2011–2012. JAMA. 2014;311(8):806-814. <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1832542>
- 2.Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health;2014 Jul 9.Obesity Management Interventions Delivered in Primary Care for Patients with Hypertension or Cardiovascular Disease: A Review of Clinical Effectiveness. 2014. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0070686/>
- 3.Douketis JD, Macie C, Thabane L, et al. Systematic review of long-term weight loss studies in obese adults: clinical significance and applicability to clinical practice. Int J Obes (Lond) 2005;29:1153-67. <https://www.nature.com/ijo/journal/v29/n10/pdf/0802982a.pdf>
- 4.Wing RR, Lang W, Wadden TA, et al. Benefits of Modest Weight Loss in Improving Cardiovascular Risk Factors in Overweight and Obese Individuals With Type 2 Diabetes. Diabetes Care. 2011;34(7):1481-1486.

<http://care.diabetesjournals.org/content/34/7/1481.full-text.pdf>

5. Jeffery RW, Wing RR, Mayer RR. Are smaller weight losses or more achievable weight loss goals better in the long term for obese patients? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1998 Vol 66(4), Aug 1998, 641-645.

6. Aronne LJ. Evolving directions in obesity management. *J Fam Pract.* 2014 Jul;63(7 Suppl):S27-33.

7. Der Sarkissian M, Bhak R, Huang J, Buchs S, Vekeman F, Smolarz G, Brett J, Ganguly R, Sheng Duh M. Long-term maintenance of weight loss or stability in subjects with obesity: a retrospective longitudinal analysis of a real-world population. *Curr Med Res Opin.* 2017; <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03007995.2017.1307173>

8. F L Greenway. Physiological adaptations to weight loss and factors favouring weight regain. *International Journal of Obesity* (2015) 39, 1188–1196 <https://www.nature.com/ijo/journal/v39/n8/pdf/ijo201559a.pdf>

9. Sumithran P, Prendergast LA, Delbridge E, Purcell K, Shulkes A, Kriketos A, Proietto J. Long-term persistence of hormonal adaptations to weight loss. *N Engl J Med.* 2011 Oct 27;365(17):1597-604 <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1105816>