

Factores asociados a reganancia de peso en pacientes con cirugía bariátrica con al menos 5 años de cirugía

Factors associated to weight regain in bariatric surgery patients with at least 5 years of surgery

Clarisa Reynoso¹, Juliana Gómez¹, Glenda Ernst², Daniel Pirchi³, Marina Curriá¹

RESUMEN

Introducción. Si bien la cirugía bariátrica es considerada el tratamiento más efectivo para lograr una pérdida de peso significativa y la posibilidad de sostenerlo en el tiempo, se ha descrito que un alto porcentaje de los pacientes reganan peso.

Objetivo. Estimar la prevalencia de pacientes que reganaron al menos un 20% de su peso inicial transcurridos 5 años luego de la CB y analizar los factores que influyen en forma positiva y negativa en la reganancia de peso.

Materiales y métodos. Cohorte retrospectiva con seguimiento de al menos 5 años posteriores a la CB. Se obtuvieron los valores de peso, edad, índice de masa corporal (IMC), peso mínimo posterior a la cirugía y resultados de la encuesta realizada.

Resultados. Se incluyeron 56 pacientes de los cuales el 39% (n=22) reganaron peso. Se encontró que el picoteo incrementa 6.2 veces la probabilidad de reganancia, y la consulta al nutricionista disminuyó la reganancia de peso 17.6%; p<0.05.

Conclusión: Conocer los factores involucrados en dicha reganancia podría contribuir al desarrollo de una estrategia para mejorar los consejos nutricionales de los pacientes operados.

Palabras clave: reganancia, peso, cirugía bariátrica, factores de riesgo.

ABSTRACT

Introduction. Although bariatric surgery (BS) is considered the most effective treatment to achieve significant weight loss, and the possibility of sustaining it over time, it has been described that a high percentage of patients gain weight.

Objective. To estimate the prevalence of patients who have lost at least 20% of their initial weight 5 years after their BS, and to analyze the factors that influence positively and negatively on weight gain.

Materials and methods: Retrospective cohort with follow-up of at least 5 years after BS. We obtained the values of weight, age, body mass index (BMI), minimum weight after surgery and results of the new values in the conducted survey.

Results. Fifty-six patients were included, 39% (n=22) of whom gained weight. It was found that pecking increased 6.2 times the probability of regaining weight, and consulting a nutritionist, decreased weight regain by 17.6%; p<0.05.

Conclusion. Knowing the factors involved in such regain could contribute to the development of a strategy to improve the nutritional advice for operated patients.

Keywords: weight, regain, bariatric surgery, risk factors.

Fronteras en Medicina 2020;15(2):86-90. <https://DOI.org/10.31954/RFEM/202002/0086-0090>

INTRODUCCIÓN

La cirugía bariátrica (CB) es el tratamiento más efectivo en quienes padecen obesidad mórbida (OM) para lograr una pérdida de peso significativa, sostenida en el tiempo^{1,2}. Esta cirugía contribuye a la rápida resolución de las comor-

bilidades metabólicas asociadas, en comparación con los resultados de una dieta y cambios en el estilo de vida³.

Existen numerosos mecanismos por los cuales la CB modula eficazmente el apetito, que se cree es un factor importante en su éxito⁴. Le Roux ha postulado que las hormonas intestinales, claves por su participación en el proceso de señalización del hambre y la saciedad, son moduladas por la CB⁴. Sin embargo, ha sido demostrado previamente que una proporción de pacientes experimentará una importante recuperación de peso, cuyas razones son multifactoriales⁵.

El *Swedish Obese Subjects (SOS) trial* muestra su efectividad en OM, con las tasas más altas de mantenimiento de peso a largo plazo, y es el único tratamiento que lleva a un 15% o más la pérdida de peso a los 10 o más años de la cirugía⁶.

Sin embargo, no todos los pacientes bajo CB son mantenedores del peso perdido. A pesar de la eficacia probada, la mayoría de los pacientes con *bypass* gástrico (BPG) reganan cerca del 30% del peso perdido y entre

1. Servicio de Endocrinología, Metabolismo, Nutrición y Diabetes.

2. Comité Asesor Científico.

3. Servicio de Cirugía General

Hospital Británico de Buenos Aires. Rep.Argentina.

Correspondencia: Clarisa Reynoso. Servicio de Endocrinología, Metabolismo, Nutrición y Diabetes. Hospital Británico de Buenos Aires, Perdriel 74, C1280AEB CABA, Rep.Argentina. Tel.: +54 11 4309 6400. creynoso@hbritanico.com.ar

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: 15/02/2020 | Aceptado: 03/04/2020

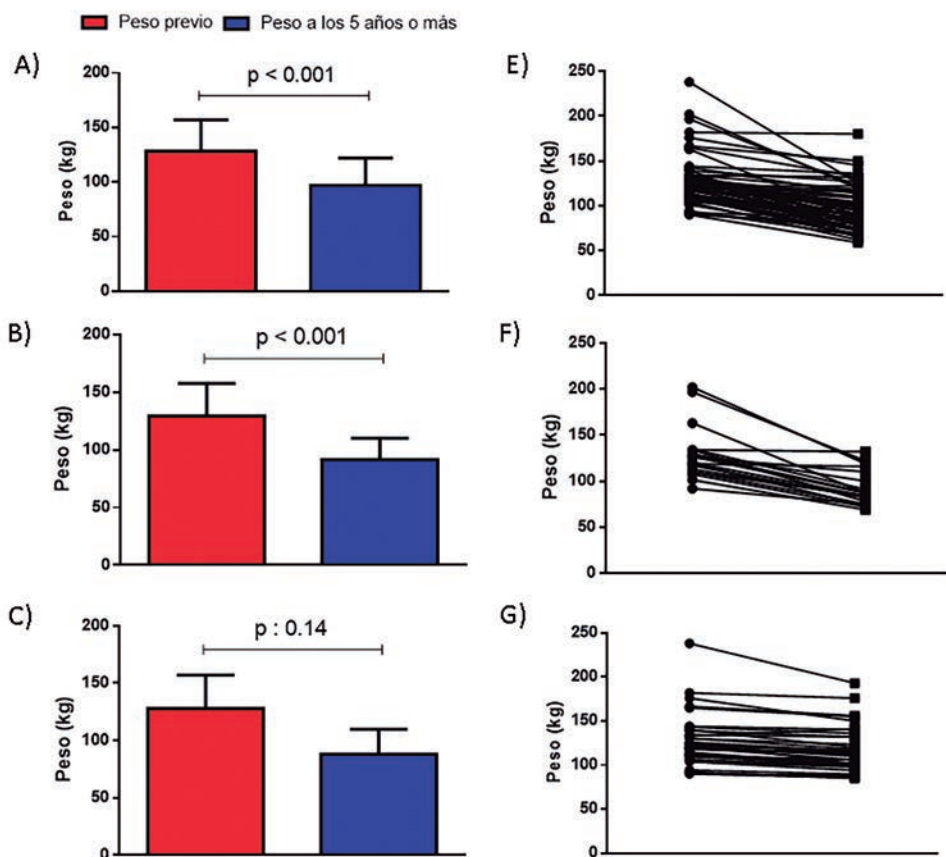


Figura 1. Diferencia de peso previo a la cirugía y el peso al momento de la encuesta (5.9±1.3 años). A) Toda la población estudiada. B) BPG. C) GYM.

un 20 y 30% de los pacientes reganan la mayor parte del peso perdido lo cual impacta negativamente en el estado de salud y la calidad de vida⁷.

Para lograr y mantener un peso óptimo después de la CB, los cambios en el estilo de vida son fundamentales. Estos incluyen organización en los horarios de comida, correcta selección de alimentos, actividad física en forma regular, manejo del estrés, control de factores ambientales, controles nutricionales y reestructuración cognitiva⁸.

Este trabajo se desarrolló con el objetivo de estimar la prevalencia de pacientes que reganaron al menos un 20% de su peso inicial transcurridos 5 años luego de la CB y analizar los factores que influyen en forma positiva y negativa en la reganancia de peso. El conocimiento de estos factores contribuiría a mejorar las recomendaciones posoperatorias para los pacientes en la prevención de la reganancia de peso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Estudio de cohorte retrospectivo con seguimiento de al menos 5 años posteriores a la CB.

Población

Se incluyeron pacientes de ambos sexos que realiza-

Tabla 1. Análisis multivariado ajustado por sexo e IMC.

	OR ajustado*	IC95%	p
Picoteo	6.2	1.3-29.1	0.02*
Alcohol	1.7	0.5-5.5	0.6
Dormir >7 hs	0.3	0.1-1.1	0.07
CP desayuno	0.7	0.11-4.6	0.7
CP almuerzo	0.7	0.2-2.3	0.6
CP cena	1.6	0.4-5.5	0.6

ron una CB entre los años 2007 y 2013, con un seguimiento mínimo de 5 años. Se excluyeron las pacientes que durante el seguimiento quedaron embarazadas y aquellos que requirieron conversión de la cirugía. Este estudio fue aprobado por el Comité de Revisión Institucional del Hospital Británico. Todos los pacientes firmaron un consentimiento informado.

Variables registradas

Se obtuvieron los valores de peso, edad, índice de masa corporal (IMC), peso mínimo posterior a la cirugía. Se definió reganancia de peso de acuerdo al Consenso Argentino de Nutrición como el aumento mayor al 15% del peso mínimo registrado, mantenido durante al menos seis meses posteriores a la cirugía⁹. Además, fue realizada una encuesta en ocasión de la consulta nutricional para analizar los posibles factores de riesgo asociados a la reganancia de peso (Anexo 1).

Análisis estadístico

Las variables continuas se informaron como media y desvío estándar o como mediana e intervalo intercuartílico (RIC), según su distribución; y las variables cualitativas se informaron como porcentaje e intervalo de confianza (IC95%).

Los análisis inferenciales se realizaron utilizando test de Student o Mann Withney, dependiendo de la distribución.

Se realizó un análisis estadístico multivariado ajustado por variables de confusión. Los software utilizados fueron Medcalc y GraphPad Prism 8.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 56 pacientes con una edad media en el momento de la CB de 54.0 ± 10.7 años, de los cuales 67.8% (n=38) eran mujeres. A 27 pacientes se les realizó *bypass* gástrico (BPG) y a 29 gastrectomía vertical en manga (GVM).

La media de tiempo que transcurrió desde la cirugía hasta la realización de la encuesta fue de 6.1 ± 1.0 con un intervalo de 5 a 9 años. Previo a la cirugía, los pacientes presentaron una media de peso de 128.2 ± 28.6 kg y un IMC: 47.6 ± 8.7 kg/m². El peso mínimo de los pacientes fue de 85.1 ± 19.7 , alcanzado en un tiempo medio 20.7 ± 18.9 meses.

Se observó que el 39% (n=22) de los pacientes reganaron peso, de los cuales el 56% eran mujeres. El 36% de los pacientes que reganaron peso tuvieron BPG, mientras que al 64% se les realizó GVM.

La **Figura 1A** muestra la disminución significativa del peso inicial y el peso por lo menos a los 5 años de la cirugía (128.2 ± 28.6 vs. 97.0 ± 25.1 kg; $p < 0.001$). Resultados similares fueron observados para el subgrupo de pacientes intervenidos con BPG (129.3 ± 28.2 vs. 91.4 ± 18.6 kg; $p < 0.001$) (**Figura 1B**). Sin embargo, los pacientes intervenidos con GVM no mostraron diferencias entre el peso previo a la cirugía y el peso al momento de encuesta. (127.7 ± 29.26 vs. 118.0 ± 25.3 kg; $p = 0.14$).

Se evaluaron factores de riesgo asociados a reganancia de peso a través de un análisis multivariado ajustado por variables de confusión (sexo e IMC). Se encontró que el picoteo incrementa significativamente 6.2 veces la probabilidad de reganancia ($p < 0.05$), y el consumo de alcohol incrementa 1.7 veces el riesgo, aunque no resultó estadísticamente significativo. Con respecto a la principal comida diaria, los resultados mostraron que aquellos pacientes que su cena es la comida principal, incrementan 1.6 veces el riesgo de re-ganancia ($p = 0.6$) (**Tabla 1**).

Por otra parte, se evaluó el rol de la consulta con nutricionista en la reganancia de peso. Nuestros hallazgos mostraron que la consulta al menos una vez al año, disminuyó significativamente la reganancia de peso 17.6% (n=3 sobre 17 pacientes que consultaron) vs. 47.5% (n=19 de 40 pacientes que no consultaron); $p < 0.05$.

DISCUSIÓN

Numerosos estudios han descrito la recuperación del peso después de la cirugía bariátrica, con variaciones en el porcentaje en las diferentes series; aproximadamente 25-35% de las personas que se someten a la cirugía recuperan más de 15% del peso mínimo posquirúrgico en un lapso de entre 2 a 5 años después de su fecha de cirugía inicial^{10,11}. De manera similar, nuestros hallazgos mostraron que el 39% de los pacientes reganaron peso, de los cuales el 56% eran mujeres.

En concordancia con reportes previos, el 36% de los pacientes que reganaron peso tuvieron BPG, mientras que al 64% se les realizó GVM¹². Maciejewski et al. encontraron que solo el 3.4% de los pacientes sometidos a BPG habían recuperado el peso dentro del 5% de su peso inicial original a los 10 años. Estos hallazgos proporcionan evidencia sólida adicional para la pérdida de peso duradera a largo plazo entre los pacientes sometidos a BPG¹². Más aún, estos mismos autores comparan la gastrectomía en manga durante los 4 años posteriores a la operación inicial: los pacientes sometidos a BPG tuvieron la mayor pérdida de peso, con una pérdida de peso algo menor observada en aquellos sometidos a GVM. Nuestros pacientes mostraron una disminución significativa del peso inicial y el peso luego de al menos 5 años de la cirugía. Resultados similares fueron observados para el subgrupo de pacientes intervenidos con BPG. Sin embargo, los pacientes intervenidos con GVM no mostraron diferencias entre el peso previo a la cirugía y el peso al momento de encuesta.

A pesar de las diferencias observadas según el tipo de cirugía empleado, se sabe que la recuperación del peso es multifactorial y se clasifica como específica del paciente (es decir, psiquiátrica, física inactividad, endocrinopatías / metabólicas, genéticas, de género, razas / etnias y dietéticas incumplimiento). Es por esto que en este trabajo se evaluaron factores de riesgo asociados a reganancia de peso a través de un análisis multivariado ajustado por variables de confusión. Se encontró que el picoteo incrementa significativamente 6.2 veces la probabilidad de reganancia y el consumo de alcohol incrementa 1.7 veces el riesgo, aunque no resultó estadísticamente significativo. Con respecto a la principal comida diaria, los resultados mostraron que aquellos pacientes cuya cena es la comida principal incrementan 1.6 veces el riesgo de reganancia. Por otra parte, se evaluó el rol de la consulta al nutricionista en la reganancia de peso; nuestros hallazgos mostraron que la consulta al menos una vez al año disminuyó significativamente la reganancia de peso en 17.6%. Esto resulta relevante, ya que modifica en gran magnitud los resultados para lograr mantener el peso de los pacientes a largo plazo. Una encuesta realizada a pacientes con cirugía bariátrica demostró que la mayoría de los encuestados expresaron su satisfacción con

el procedimiento, pero muchos reconocieron que no habían resuelto sus problemas relacionados con la alimentación, por lo que resaltan la necesidad de un seguimiento nutricional¹³.

Más aún, Freire et al¹⁴. han descripto que aquellos pacientes con seguimiento menos frecuente han reganado más peso que los que son controlados por profesionales de los equipos multidisciplinares. Tal

como fue reportado previamente, nuestros datos muestran que aquellos pacientes que tuvieron al menos una consulta anual con la nutricionista presentaron durante el año menor reganancia de peso.

Por lo tanto, estos hallazgos muestran que la consulta nutricional para la orientación y asesoramiento del paciente bariátrico es una herramienta valiosa para el mantenimiento del peso logrado con la cirugía.

BIBLIOGRAFÍA

1. O'Brien PE, Hindle A, Brennan L, et al. Long-term outcomes after bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of weight loss at 10 or more years for all bariatric procedures and a single-centre review of 20-year outcomes after adjustable gastric banding. *Obes Surg* 2019;29(1):3-14.
2. Sjostrom L, Narbro K, Sjostrom CD, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med* 2007;357:741-52.
3. Khorgami Z, Shoar S, Saber AA, Howard CA, Danaei G, Sclabas GM. Outcomes of bariatric surgery versus medical management for type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Obes Surg* 2019;29(3):964-74.
4. Pournaras DJ, Le Roux CW. The effect of bariatric surgery on gut hormones that alter appetite. *Diabetes Metab* 2009;35(6 Pt 2):508-12.
5. Velapati SR, Shah M, Kuchkuntla AR, et al. Weight Regain After Bariatric Surgery: Prevalence, Etiology, and Treatment. *Curr Nutr Rep* 2018;7(4):329-34.
6. Sjöström L. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial - a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *J Intern Med* 2013;273(3):219-34.
7. Christou NV, Look D, Maclean LD. Weight gain after short- and long-limb gastric bypass in patients followed for longer than 10 years. *Ann Surg* 2006;244:734-40.
8. Herman KM, Carver TE, Christou NV, et al. Keeping the weight off: physical activity, sitting time, and weight loss maintenance in bariatric surgery patients 2 to 16 years post-surgery. *Obes Surg* 2014;24(7):1064-72.
9. Pampillón N, Reynoso C, Sánchez M. Actualización del consenso argentino de nutrición en cirugía bariátrica. Actualización en nutrición 2016;17(1):19-32.
10. Bastos EC, Barbosa EM, Soriano GM, dos Santos EA, Vasconcelos SM. Determinants of weight regain after bariatric surgery. *Arq Bras Cir Dig* 2013;26(Suppl):26-32.
11. Stanford FC, Alfari N, Gomez G, et al. The Utility of Weight Loss Medications After Bariatric Surgery for Weight Regain or Inadequate Weight Loss: A Multi-Center Study. *Surg Obes Relat Dis* 2017;13(3):491-500.
12. Maciejewski ML, Arterburn DE, Van Scoyoc L, et al. Bariatric Surgery and Long-term Durability of Weight Loss. *JAMA Surg* 2016;151(11):1046-55.
13. Harbottle L. Audit of Nutritional and Dietary Outcomes of Bariatric Surgery Patients. *Obes Rev* 2011;12(3):198-204.
14. Horta Freire H, Curado Borges M, Alvarez-Leite JI, Toulson Davisson Correia MS. Food Quality, Physical Activity, and Nutritional Follow-Up as Determinant of Weight Regain After Roux-en-Y Gastric Bypass. *Nutrition* 2012;28(1):53-8.

Anexo I

ENCUESTA PARA PACIENTES CON CIRUGÍA BARIÁTRICA DE AL MENOS 5 AÑOS

Institución:	
Nutricionista/Médica nutricionista:	
Nombre y apellido del paciente:	
Edad:	
Sexo:	Femenino Masculino
Tipo de cirugía:	Bypass gástrico Gastrectomía vertical en manga
Antigüedad de la cirugía: años y meses de operado

En relación a su peso:

Peso máximo preoperatorio al momento de la evaluación inicial (kg):	
Peso preoperatorio (al día de ingreso a quirófano) (kg):	
Peso mínimo posoperatorio (kg):	
Mes en que registró su peso mínimo poscirugía:	
Peso actual:	
Talla constatada en la historia clínica:	
IMC máximo preoperatorio al momento de la evaluación inicial:	
IMC actual:	

¿Con qué frecuencia controla su peso?	Menos de 1 vez al mes 1 vez al mes (mensual) 2 veces al mes (quincenal) 4 veces al mes (semanal) Más de 4 veces al mes
¿Quién controla su peso?	Usted Profesional (médico, nutricionista) Ambos (paciente y profesional)
¿Con qué frecuencia ha realizado controles con nutricionista durante el último año?	Anual Semestral Trimestral Mensual Sin control

¿Consumo alcohol?	Sí No
¿Con qué frecuencia consume alcohol?	Todos los días 5-6 veces por semana 3-4 veces por semana 1-2 veces por semana Menos 1 vez por semana
¿Cuánto consume cada vez? 1 bebida: 1 lata o porrón de cerveza, 1 vaso de vino o una medida de bebida blanca
¿Picotea o realiza ingestas continuamente acompañadas de la sensación de pérdida de control con frecuencia?	Sí No
¿Cuántas veces picotea por semana?	Todos los días 5-6 veces por semana 3-4 veces por semana 1-2 veces por semana Menos 1 vez por semana