

Condiciones psicológicas preoperatorias y su efecto sobre la pérdida de peso durante los primeros 18 meses postquirúrgicos en pacientes obesos sometidos a bypass gástrico

Fecha de recibido:
2 de abril de 2014
Fecha de aprobación:
30 de julio de 2014

Preoperative Psychological Conditions and Their Effect on Weight Loss During the First 18 Months Post-Surgery in Obese Patients Undergoing Gastric Bypass / Condições psicológicas pré-operatórias e seu efeito sobre a perda de peso durante os primeiros 18 meses post-cirúrgicos em pacientes obesos sometidos a bypass gástrico

Ángela María Serna-López¹, Jorge Hernando Donado Gómez², Adriana Giraldo-Villa^{1,2}, Karina Gregoria Mustiola-Calleja¹, Lina Marcela López-Gómez¹, Camilo Pérez-Mejía¹, Juan Manuel Toro-Escobar^{1,2}

RESUMEN

Objetivo: determinar si la presencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas afecta la pérdida de peso en pacientes sometidos a bypass gástrico.

Metodología: estudio de cohortes histórico. La pérdida de peso fue expresada como Porcentaje de Exceso de IMC Perdido (PEIMCP). Mediante el uso de modelos de Ecuaciones de Estimación Generalizada (GEE) y modelos de riesgos proporcionales de COX, se comparó la evolución post-quirúrgica del PEIMCP y el tiempo en el que se logró una pérdida de peso exitosa (PEIMCP $\geq 50\%$) entre los sujetos que presentaron trastornos psiquiátricos o acontecimientos vitales traumáticos y aquellos que no presentaron estas condiciones antes de la cirugía.

Resultados: de 155 pacientes estudiados, el 35.5% presentó trastornos psiquiátricos y el 26.5% presentó acontecimientos vitales traumáticos antes de la cirugía. Tanto en los sujetos que presentaron trastorno psiquiátrico o acontecimiento vital traumático como en los que no presentaron estas condiciones, la probabilidad de lograr una pérdida de peso exitosa entre los 12 y 18 meses post-quirúrgicos fue del 80%, aproximadamente. La ausencia de trastorno psiquiátrico antes de la cirugía disminuyó el PEIMCP en 3%, con respecto a la presencia pre-operatoria de psicopatología, aunque tal disminución no fue estadísticamente significativa ($p = 0.08$); mientras que la ausencia previa de acontecimiento vital traumático incrementó el PEIMCP en 2.9%, con respecto a la existencia pre-operatoria de esta condición, aunque tal incremento tampoco fue estadísticamente significativo ($p = 0.06$).

Conclusiones: la enfermedad psiquiátrica y los acontecimientos vitales traumáticos previos al bypass gástrico no afectan negativamente la pérdida de peso post-quirúrgica. Por lo tanto, no se puede contraindicar la cirugía.

Palabras clave: obesidad mórbida; cirugía bariátrica; derivación gástrica; pérdida de peso; psicopatología; trastornos mentales.

1. Universidad de Antioquia U. de A., Medellín, Colombia
2. Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia

Dirección de correspondencia: Juan Manuel Toro-Escobar.
Correo electrónico: jmtoro@une.net.co

ABSTRACT

Objective: To determine whether the preoperative presence of adverse psychological conditions affects weight loss in patients undergoing gastric bypass.

Methods: Historical cohort study. Weight loss was expressed as a percentage of excess BMI lost (%EBMIL). Using models of Generalized Estimating Equations (GEE) and Cox proportional hazards, we compared the post-surgical evolution of %EBMIL and the time in which successful weight loss was achieved (%EBMIL $\geq 50\%$) among subjects who had psychiatric disorders and/or traumatic life events and those who did not have these conditions before surgery.

Results: Of the 155 patients studied, 35.5% had psychiatric disorders and 26.5% had traumatic life events before surgery. Both in the subjects that had psychiatric disorders or traumatic life events and in those who did not have these conditions, the probability of achieving successful weight loss between 12 and 18 months post-surgery was approximately 80%. The absence of psychiatric disorder before surgery decreased the %EBMIL by 3% with respect to preoperative presence of psychopathology, although this decrease was not statistically significant ($p = 0.08$). The absence of previous traumatic life event increased the %EBMIL by 2.9% compared to the preoperative existence of this condition, although this increase was not statistically significant ($p = 0.06$).

Conclusions: Psychiatric illness and traumatic life events prior to gastric bypass do not adversely affect weight loss post-surgery. Thus, surgery is not contraindicated.

Keywords: obesity, morbid; bariatric surgery; gastric bypass; weight loss; psychopathology; mental disorders.

RESUMO

Objetivo: determinar se a presença pré-operatória de condições psicológicas adversas afeta a perda de peso em pacientes sometidos a bypass gástrico.

Metodologia: estudo de coortes histórico. A perda de peso foi expressada como Porcentagem de Excesso de IMC Perdido (PEIMCP). Mediante o uso de modelos de Equações de Estimacão Generalizada (GEE) e modelos de riscos proporcionais de COX, se comparou a evoluo post-cirúrgica do PEIMCP e o tempo no que se conseguiu uma perda de peso com sucesso (PEIMCP $\geq 50\%$) entre os sujeitos que apresentaram transtornos psiquiátricos ou acontecimentos vitais traumáticos e aqueles que não apresentaram estas condioes antes da cirurgia.

Resultados: de 155 pacientes estudados, 35.5% apresentou transtornos psiquiátricos e 26.5% apresentou acontecimentos vitais traumáticos antes da cirurgia. Tanto nos sujeitos que apresentaram transtorno psiquiátrico ou acontecimento vital traumático como nos que não apresentaram estas condioes, a probabilidade de conseguir uma perda de peso com sucesso entre os 12 e 18 meses post-cirúrgicos foi de 80%, aproximadamente. A ausência de transtorno psiquiátrico antes da cirurgia diminuiu o PEIMCP em 3%, com respeito à presença pré-operatória de psicopatologia, embora tal diminuio não foi estatisticamente significativa ($p = 0.08$); enquanto que a ausência prévia de acontecimento vital traumático incrementou o PEIMCP em 2.9%, com respeito à existência pré-operatória desta condio, embora tal incremento tampouco foi estatisticamente significativo ($p = 0.06$).

Conclusões: a doença psiquiátrica e os acontecimentos vitais traumáticos prévios ao bypass gástrico não afetam negativamente a perda de peso post-cirúrgica. Por tanto, não se pode contraindicar a cirurgia.

Palavras chave: obesidade mórbida; cirurgia bariátrica; derivao gástrica; perda de peso; psicopatologia; transtornos mentais.

INTRODUCCIÓN

La obesidad se está convirtiendo en un problema sanitario de gran dimensión por cuanto está aumentando en todo el mundo a un ritmo alarmante^{1,2}, en tal magnitud que ha sido calificada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la pandemia del siglo XXI³. Es una enfermedad progresiva, crónica, costosa, con múltiples patologías asociadas y se considera como la segunda causa de mortalidad prevenible después del tabaquismo^{1,2,4}. En los últimos 20 años la incidencia de obesidad mórbida, definida como un Índice de Masa Corporal (IMC) >40 kg/m², se ha duplicado en todo el mundo⁵.

Por la limitada eficacia de los tratamientos convencionales (dieta, actividad física, terapia conductual y fármacos) para el manejo de los obesos mórbidos⁶, la cirugía bariátrica se ha convertido en el patrón de referencia en el tratamiento de estos pacientes¹. Sin embargo, se ha reportado que aproximadamente el 20% de los sujetos sometidos a procedimientos quirúrgicos no logra una pérdida de peso significativa o experimenta una recuperación del peso⁷⁻⁹. Por ello, recientemente, se han hecho esfuerzos para identificar aquellos factores que podrían influir sobre los resultados de pérdida de peso después de la cirugía bariátrica y uno de los aspectos que se ha investigado es la influencia de las condiciones psicológicas pre-operatorias, incluidos los trastornos psiquiátricos y acontecimientos vitales traumáticos como el abuso sexual⁹.

Se ha evidenciado que existe una alta frecuencia de trastornos psiquiátricos entre los pacientes con obesidad mórbida que recurren a la cirugía bariátrica, debido, según algunos autores, a la severidad de la obesidad en estos pacientes y condiciones de comorbilidad física relacionadas⁸, hasta reportar que el 20-60% de estos pacientes presenta patología psiquiátrica concomitante¹⁰, y las condiciones más comunes son los trastornos del humor, trastornos de la ansiedad, trastornos de la personalidad y el trastorno por atracones o compulsión alimentaria^{7,11,12}. Además, se ha evidenciado que hay un alto porcentaje de candidatas a cirugía bariátrica que han sufrido acontecimientos vitales traumáticos como el abuso físico, sexual o emocional^{13,14}.

Algunos investigadores han sugerido que la existencia pre-operatoria de estos factores psicológicos adversos se asocia con subóptimos resultados post-quirúrgicos de pérdida de peso. Sin embargo, la evidencia que apoya esta hipótesis no es concluyente^{7,15,16}, y se ha encontrado que los estudios realizados han arrojado resultados contradictorios^{7,17-19}. En Colombia no se encuentran datos publicados. El presente estudio tiene como objetivo determinar si la presencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas tiene un efecto negativo sobre la pérdida de peso durante los primeros 18 meses post-quirúrgicos, en los pacientes obesos sometidos a bypass

gástrico en el Hospital Pablo Tobón Uribe (HPTU) de Medellín (Colombia) entre los años 2005 y 2010.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de cohortes histórico, avalado previamente por el Comité de Ética del HPTU, en el que se investigó el efecto del factor de exposición (presencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas) sobre el evento de interés, definido como la pérdida de peso post-quirúrgica. La población de estudio estuvo constituida por todos los pacientes sometidos a bypass gástrico en el HPTU de Medellín (Colombia), entre 2005 y 2010, que cumplieron con los criterios de inclusión definidos para la investigación: i. Haber sido evaluados por psiquiatría antes de la cirugía y ii. Haber asistido por lo menos a un control nutricional post-operatorio. Con los sujetos seleccionados se conformó una cohorte no expuesta (ausencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas) y dos grupos expuestos: en uno, el factor de exposición fue la presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos y, en el otro, fue la existencia pre-operatoria de acontecimientos vitales traumáticos. Cada una de las cohortes expuestas fue observada durante los primeros 18 meses post-quirúrgicos para comparar la pérdida de peso con respecto a la cohorte no expuesta.

Se describieron las características basales (pre-operatorias) de los pacientes, según variables socio-demográficas, clínicas, antropométricas y alimentarias, así como las condiciones psicológicas pre-quirúrgicas. Se analizó la asociación causal entre la existencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas y la pérdida de peso durante los primeros 18 meses post-quirúrgicos y se expresaron los resultados de pérdida de peso como Porcentaje de Exceso de IMC Perdido (PEIMCP), calculado con la fórmula: $[(\text{IMC inicial} - \text{IMC actual}) / (\text{IMC inicial} - 25)] * 100$.

Las variables de interés se recolectaron con el uso de registros disponibles (historia clínica electrónica de cada paciente). La información fue recolectada en un período de tres meses y registrada en un formulario diseñado para tal fin. La presencia o ausencia de condiciones psicológicas adversas antes de la cirugía se definió con base en la información reportada en la evaluación psiquiátrica pre-operatoria, que fue efectuada de manera estandarizada por el mismo psiquiatra, según el protocolo del grupo de cirugía bariátrica de la institución. El diagnóstico establecido por el psiquiatra fue realizado de acuerdo con los criterios diagnósticos de la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) y la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV).

Para evaluar la pérdida de peso durante los primeros 18 meses post-quirúrgicos, se utilizó el peso reportado por la nutricionista del grupo de cirugía bariátrica en todos los controles nutricionales hasta los 18 meses (último control programado en la institución). Para monitorear el peso se utilizó una báscula electrónica de carga mínima de 1.0 kilogramo (kg), carga máxima de 400.0 kg, sensibilidad de 0.05 kg y con certificados de calibración anual y calibración preventiva cada seis meses emitidos por la oficina de metrología del HPTU. La valoración nutricional de los pacientes, incluida la estimación del peso y la evaluación del consumo de alimentos en todos los controles nutricionales post-quirúrgicos, fue realizada por la misma nutricionista dietista, con el protocolo del grupo de cirugía bariátrica de la institución. Para controlar los sesgos de información derivados del observador, se capacitó y estandarizó a los investigadores para la revisión de la historia clínica electrónica y el diligenciamiento del formulario. Con el fin de evitar que los observadores se esforzaran más en el reporte del desenlace de interés (pérdida de peso) en los expuestos en comparación con los no expuestos, se usó la estrategia de enmascaramiento respecto a la hipótesis de investigación, es decir, los observadores no tenían conocimiento de la hipótesis en estudio para minimizar el sesgo de medición diferencial. Se realizó, además, una prueba piloto que permitió probar y ajustar la recolección de datos.

Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos se realizó en el programa SPSS versión 19.0. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias y porcentajes y las cuantitativas por medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar). Se empleó la prueba t de Student para determinar si existía diferencia estadísticamente significativa en el promedio de PEIMCP al término del tiempo de seguimiento entre los pacientes con y sin trastorno psiquiátrico y entre aquellos con y sin acontecimiento vital traumático antes de la cirugía. Se determinó el efecto de la presencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas sobre el tiempo en el que se logró una pérdida de peso exitosa (PEIMCP \geq 50%) y se midieron los hazard ratios (HRs) y los intervalos de confianza del 95% (IC 95%) mediante modelos de riesgos proporcionales de COX. Para ello, se usaron cuatro modelos de acuerdo con el factor psicológico considerado como variable independiente: i. Presencia pre-operatoria de trastorno psiquiátrico (se compararon las categorías sí y no); ii. Existencia pre-operatoria de acontecimiento vital traumático (sí, no); iii. Presencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas, se agruparon los dos factores de exposición anteriores (sí, no) y iv. Número de

condiciones psicológicas adversas (ninguna, una, dos o más). Para cada uno de estos factores psicológicos se usó un modelo crudo (no ajustado) y un modelo ajustado por potenciales variables de confusión, incluidas la edad, el sexo, el peso e IMC basales, diabetes pre-operatoria, el número de comorbilidades mayores en el pre-operatorio, el consumo de azúcares y dulces en el post-operatorio y promedio de kilocalorías consumidas diariamente en el post-quirúrgico. Se determinó, además, el efecto de la presencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas sobre la evolución post-quirúrgica de la pérdida de peso medida cuantitativamente como PEIMCP, mediante el uso de modelos de Ecuaciones de Estimación Generalizada (GEE), para ajustar los potenciales factores de confusión. El nivel de significancia definido fue de $p < 0.05$.

RESULTADOS

La población final estuvo conformada por 155 pacientes, de los cuales, la mayoría, estaba conformada por mujeres ($n = 117$; 75.5%) que residían en el departamento de Antioquia ($n = 143$; 92.3%). La edad promedio fue de 40 ± 11 años, la ocupación más frecuente fue ama de casa ($n = 59$; 38.6%) y el estado civil más común fue soltero ($n = 59$; 38.3%). 85 sujetos (57.4%) terminaron la educación secundaria o realizaron estudios superiores. Antes de la cirugía, la mayoría de la población tenía osteoartritis e hipertensión arterial ($n = 108$; 70.1% y $n = 95$; 61.3%, respectivamente); 10 pacientes (6.5%) no tenían ninguna comorbilidad mayor y 114 (74.6%) padecían más de una comorbilidad mayor en forma concomitante. Dentro de las comorbilidades menores, la más frecuente en el pre-operatorio fue la esteatosis hepática ($n = 39$; 25.2%).

El peso promedio pre-operatorio fue de 121.3 ± 23.7 kg y el IMC promedio antes de la cirugía fue de 46.3 ± 7.5 kg/m², se encontró el 50.3% (78) de los sujetos en obesidad grado III (mórbida). Antes de la cirugía, el 47.1% (72) de la población tenía una alimentación fraccionada en cinco o más comidas al día, el 50% consumía dos o menos porciones diarias de frutas y verduras y la mayoría de los pacientes nunca consumía licor ($n = 77$; 65.3%).

De la totalidad de pacientes, 75 (48.4%) presentaron condiciones psicológicas adversas antes de la cirugía: el 27.1% (42) presentó una condición y el 21.3% (33) dos o más condiciones. El 35.5% (55) de los sujetos, tuvo presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos. Los trastornos del humor y por atracones son los diagnósticos más frecuentes ($n = 43$; 78.2% y $n = 20$; 36.4%, respectivamente). El trastorno del humor más común fue el episodio depresivo, diagnosticado en el 76.9% (30) de los pacientes con este tipo de trastorno. El 26.5% (41) de los sujetos presentó acontecimientos

vitales traumáticos y la ausencia de un ser querido (por muerte, desaparición o migración) es el evento reportado con mayor frecuencia (n =26; 63.4%). En la Tabla 1 se describen las características psicológicas pre-operatorias de la población de estudio.

En las tablas 2 y 3 se describen las características pre-operatorias sociodemográficas, clínicas, antropométricas y alimentarias de las cohortes expuestas a los factores en estudio (presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos y acontecimientos vitales traumáticos) y de la cohorte no expuesta (ninguna condición psicológica adversa antes de la cirugía).

Durante un tiempo de seguimiento promedio de 11 ± 5 meses, la media de PEIMCP de la población en estudio fue de 67.3% ± 20.3%. No hubo diferencia estadísticamente significativa entre los pacientes con presencia y ausencia pre-operatoria de trastorno psiquiátrico (70.3 y 65.7%, respectivamente; p =0.18). Los pacientes con acontecimiento vital traumático antes de la cirugía, perdieron en promedio el 66.2% de su exceso de IMC, mientras que en los que no experimentaron esta condición fue de 67.7%, es decir, no se encontró diferencia estadísticamente significativa (p =0.70).

El 81.9% (127) de los pacientes tuvo un resultado exitoso de pérdida de peso a los 18 meses post-quirúrgicos (PEIMCP ≥50%). La probabilidad de alcanzar una pérdida de peso exitosa en función del tiempo post-operatorio transcurrido no difirió significativamente entre los pacientes con y sin condiciones psicológicas adversas antes de la cirugía y se infiere que, tanto en los sujetos que presentaron trastorno psiquiátrico o acontecimiento vital traumático como en los que no presentaron ninguna de estas condiciones antes de la cirugía, la probabilidad de lograr una pérdida de peso exitosa entre los 12 y 18 meses post-quirúrgicos fue del 80%, aproximadamente. (Figura 1, partes 1A y 1B).

La presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos, al igual que los acontecimientos vitales traumáticos antes del bypass gástrico, no se asociaron entonces con el logro de una pérdida de peso exitosa en los primeros 18 meses post-quirúrgicos. Así mismo, cuando se agruparon ambos factores de exposición como condiciones psicológicas adversas previas a la cirugía, no se observó asociación entre el número de estas condiciones y la pérdida de peso post-quirúrgica [HR para una y dos o más condiciones psicológicas adversas, respectivamente, en comparación

Tabla 1. Características psicológicas pre-operatorias.

| Variables | n (%) |
|--|------------------|
| Presencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas | |
| Sí | 75 (48.4) |
| No | 80 (51.6) |
| Diagnóstico de trastorno psiquiátrico | 55 (35.5) |
| Trastorno del humor | 43 (78.2) |
| Trastorno por atracones | 20 (36.4) |
| Trastorno de la personalidad | 8 (14.5) |
| Trastorno neurótico | 5 (9.1) |
| Tratamiento farmacológico del trastorno psiquiátrico | |
| Sí | 44 (80.0) |
| No | 11 (20.0) |
| Acontecimiento vital traumático | 41 (26.5) |
| Ausencia de un ser querido* | 26 (63.4) |
| Maltrato físico | 5 (12.2) |
| Intento suicida | 5 (12.2) |
| Divorcio o separación del evaluado | 5 (12.2) |
| Historia de abuso sexual | 3 (7.3) |
| Exposición a situaciones de violencia | 3 (7.3) |
| Separación de padres | 2 (4.9) |
| Número de condiciones psicológicas adversas | |
| Ninguna condición psicológica adversa | 80 (51.6) |
| Presencia de una condición psicológica adversa | 42 (27.1) |
| Presencia de dos o más condiciones psicológicas adversas | 33 (21.3) |

* Por muerte, desaparición o migración.

Tabla 2. Características sociodemográficas y clínicas en el período pre-operatorio.

| | Población total (n =155) | Acontecimiento vital traumático antes de la cirugía (n =41) | Trastorno psiquiátrico antes de la cirugía (n =55) | Ninguna condición psicológica adversa antes de la cirugía (n =80) | Valor de p* |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|---|--|--------------------|
| | n (%) | | | | |
| Edad | | | | | |
| 18 a 40 años | 81 (52.3) | 20 (48.8) | 28 (50.9) | 43 (53.8) | 0.56 |
| 41 a 64 años | 73 (47.1) | 21 (51.2) | 27 (49.1) | 36 (45) | |
| 65 años y más | 1 (0.6) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1.3) | |
| Sexo | | | | | |
| Femenino | 117 (75.5) | 31 (75.6) | 44 (80) | 58 (72.5) | 0.37 |
| Masculino | 38 (24.5) | 10 (24.4) | 11 (20) | 22 (27.5) | |
| Lugar de residencia | | | | | |
| Antioquia | 143 (92.3) | 38 (92.7) | 53 (96.4) | 72 (90) | 0.33 |
| Otros departamentos | 10 (6.5) | 3 (7.3) | 2 (3.6) | 6 (7.5) | |
| Extranjero | 2 (1.3) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (2.5) | |
| Ocupación | | | | | |
| Ama de casa | 59 (38.6) | 20 (48.8) | 27 (49.1) | 22 (28.2) | 0.07 |
| Empleo formal | 36 (23.5) | 8 (19.5) | 11 (20) | 21 (26.9) | |
| Empleo informal | 32 (20.9) | 8 (19.5) | 9 (16.4) | 19 (24.4) | |
| Desempleado | 17 (11.1) | 4 (9.8) | 6 (10.9) | 9 (11.5) | |
| Estudiante | 9 (5.9) | 1 (2.4) | 2 (3.6) | 7 (9) | |
| Estado civil | | | | | |
| Soltero | 59 (38.3) | 15 (36.6) | 22 (40) | 29 (36.7) | 0.06 |
| Casado | 57 (37) | 13 (31.7) | 15 (27.3) | 35 (44.3) | |
| Unión libre | 21 (13.6) | 4 (9.8) | 10 (18.2) | 10 (12.7) | |
| Separado/Divorciado | 11 (7.1) | 4 (9.8) | 6 (10.9) | 5 (6.3) | |
| Viudo | 6 (3.9) | 5 (12.2) | 2 (3.6) | 0 (0) | |
| Nivel educativo | | | | | |
| Ninguno | 1 (0.7) | 0 (0) | 1 (1.9) | 0 (0) | 0.31 |
| Primaria incompleta | 14 (9.5) | 1 (2.6) | 4 (7.7) | 10 (13) | |
| Primaria completa | 20 (13.5) | 3 (7.7) | 6 (11.5) | 12 (15.6) | |
| Secundaria incompleta | 28 (18.9) | 9 (23.1) | 8 (15.4) | 15 (19.5) | |
| Secundaria completa | 44 (29.7) | 17 (43.6) | 18 (34.6) | 18 (23.4) | |
| Estudios superiores | 41 (27.7) | 9 (23.1) | 15 (28.8) | 22 (28.6) | |
| Comorbilidades mayores | | | | | |
| Osteoartritis | 108 (70.1) | 33 (80.5) | 42 (76.4) | 51 (64.6) | >0.05 |
| HTA | 95 (61.3) | 27 (65.9) | 35 (63.6) | 49 (61.3) | |
| SAOS | 72 (47.1) | 19 (46.3) | 27 (49.1) | 35 (44.9) | |
| Dislipidemia | 71 (45.8) | 19 (46.3) | 21 (38.2) | 41 (51.3) | |
| Diabetes tipo 2 | 32 (20.6) | 3 (7.3) | 10 (18.2) | 21(26.3) | |
| ECV | 9 (5.8) | 3 (7.3) | 1 (1.8) | 6 (7.5) | |
| Nº de comorbilidades mayores | | | | | |
| Ninguna comorbilidad | 10 (6.5) | 1 (2.4) | 4 (7.3) | 6 (7.7) | 0.60 |
| 1 comorbilidad | 29 (19) | 5 (12.2) | 12 (21.8) | 14 (17.9) | |
| 2 comorbilidades | 44 (28.8) | 18 (43.9) | 15 (27.3) | 19 (24.4) | |
| 3 o más comorbilidades | 70 (45.8) | 17 (41.5) | 24 (43.6) | 39 (50) | |
| Comorbilidades menores | | | | | |
| Esteatosis hepática | 39 (25.2) | 8 (19.5) | 12 (21.8) | 23 (28.8) | >0.05 |
| Colelitiasis | 13 (8.4) | 5 (12.2) | 7 (12.7) | 4 (5) | |
| RGE | 9 (5.8) | 3 (7.3) | 3 (5.5) | 5 (6.3) | |
| Asma | 5 (3.2) | 0 (0) | 1 (1.8) | 4 (5) | |

* Valor de p para la diferencia entre los pacientes con y sin condiciones psicológicas adversas previas a la cirugía. HTA: hipertensión arterial; ECV: enfermedad cardiovascular; SAOS: síndrome de apnea obstructiva del sueño; RGE: reflujo gastroesofágico.

Tabla 3. Características antropométricas y alimentarias en el período pre-operatorio.

| | Población total (n =155) | Acontecimiento vital traumático antes de la cirugía (n =41) | Trastorno psiquiátrico antes de la cirugía (n =55) | Ninguna condición psicológica adversa antes de la cirugía (n =80) | Valor de p* |
|--|-------------------------------------|--|---|--|------------------------|
| Variables antropométricas | | | | | |
| Peso en kg, media ± DE (Me) | 121.3 ± 23.7 (118.6) | 122.9 ± 22.7 (120) | 120 ± 22.8 (120.6) | 122.5 ± 23.6 (120.6) | 0.40 |
| IMC, kg/m ² , media ± DE (Me) | 46.3 ± 7.5 (45.7) | 47.3 ± 7.6 (47.2) | 46.4 ± 7.5 (46.6) | 45.6 ± 7.3 (44.9) | 0.18 |
| Grado de obesidad, n (%) | | | | | |
| Obesidad grado I [†] | 2 (1.3) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (2.5) | 0.08 |
| Obesidad grado II [‡] | 33 (21.3) | 9 (22) | 15 (27.3) | 16 (20) | |
| Obesidad grado III [¶] | 78 (50.3) | 19 (46.3) | 23 (41.8) | 46 (57.5) | |
| Superobesidad** | 31 (20) | 10 (24.4) | 14 (25.5) | 10 (12.5) | |
| Super-superobesidad ^{††} | 11 (7.1) | 3 (7.3) | 3 (5.5) | 6 (7.5) | |
| Variables alimentarias | | | | | |
| Nº de comidas/día, n (%) | | | | | |
| 1- 2 comidas | 12 (7.8) | 5 (12.2) | 5 (9.4) | 5 (6.3) | 0.71 |
| 3 comidas | 29 (19) | 6 (14.6) | 11 (20.8) | 17 (21.3) | |
| 4 comidas | 40 (26.1) | 11 (26.8) | 11 (20.8) | 22 (27.5) | |
| 5 comidas | 37 (24.2) | 10 (24.4) | 13 (24.5) | 19 (23.8) | |
| 6-7 comidas | 35 (22.9) | 9 (21.9) | 13 (24.5) | 17 (21.3) | |
| Consumo de licor, n (%) | | | | | |
| Varias veces/semana | 2 (1.7) | 1 (3) | 2 (4.7) | 0 (0) | 0.29 |
| Cada 8 días | 5 (4.2) | 3 (9.1) | 1 (2.3) | 2 (3.4) | |
| Cada 15 días | 2 (1.7) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (3.4) | |
| Cada mes | 1 (0.8) | 0 (0) | 1 (2.3) | 0 (0) | |
| Ocasionalmente | 31 (26.3) | 5 (15.2) | 12 (27.9) | 18 (30.5) | |
| Nunca | 77 (65.3) | 24 (72.7) | 27 (62.8) | 37 (62.7) | |
| Porciones diarias de frutas y verduras, media ± DE (Me) | 1.9 ± 1.5 (2) | 1.8 ± 1.7 (1.5) | 1.6 ± 1.3 (1.5) | 1.9 ± 1.4 (2) | 0.47 |

* Valor de p para la diferencia entre los pacientes con y sin condiciones psicológicas adversas previas a la cirugía. †Obesidad grado I: IMC 30-34.9. ‡Obesidad grado II: IMC 35-39.9. ¶Obesidad grado III: IMC 40-49.9. **Superobesidad: IMC 50-59.9. ††Super-superobesidad: IMC ≥ 60. IMC: índice de masa corporal; DE: desviación estándar; Me: mediana.

con ninguna condición: 0.85 (IC 95%: 0.56, 1.30) y 1.00 (IC 95%: 0.64, 1.55); p para la tendencia =0.74]. Cuando se ajustaron los modelos por los potenciales factores de confusión, tampoco hubo asociación entre el logro de una pérdida de peso exitosa y la presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos, acontecimientos vitales traumáticos y número de condiciones psicológicas adversas. Los HRs para el logro de una pérdida de peso exitosa según la presencia o ausencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas (por separado y agrupadas) se muestran en la Tabla 4.

Por su parte, los modelos de GEE ajustados por los potenciales factores de confusión, tampoco evidenciaron

un efecto de la presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos y acontecimientos vitales traumáticos sobre la evolución post-quirúrgica de la pérdida de peso medida cuantitativamente como PEIMCP. La ausencia de trastorno psiquiátrico antes de la cirugía disminuyó el PEIMCP en 3%, con respecto a la presencia pre-operatoria de trastorno, aunque tal disminución no fue estadísticamente significativa (p =0.08); mientras que la ausencia previa de acontecimiento vital traumático incrementó el PEIMCP en 2.9%, con respecto a la existencia pre-operatoria de esta condición; sin embargo, tal incremento tampoco resultó ser estadísticamente significativo

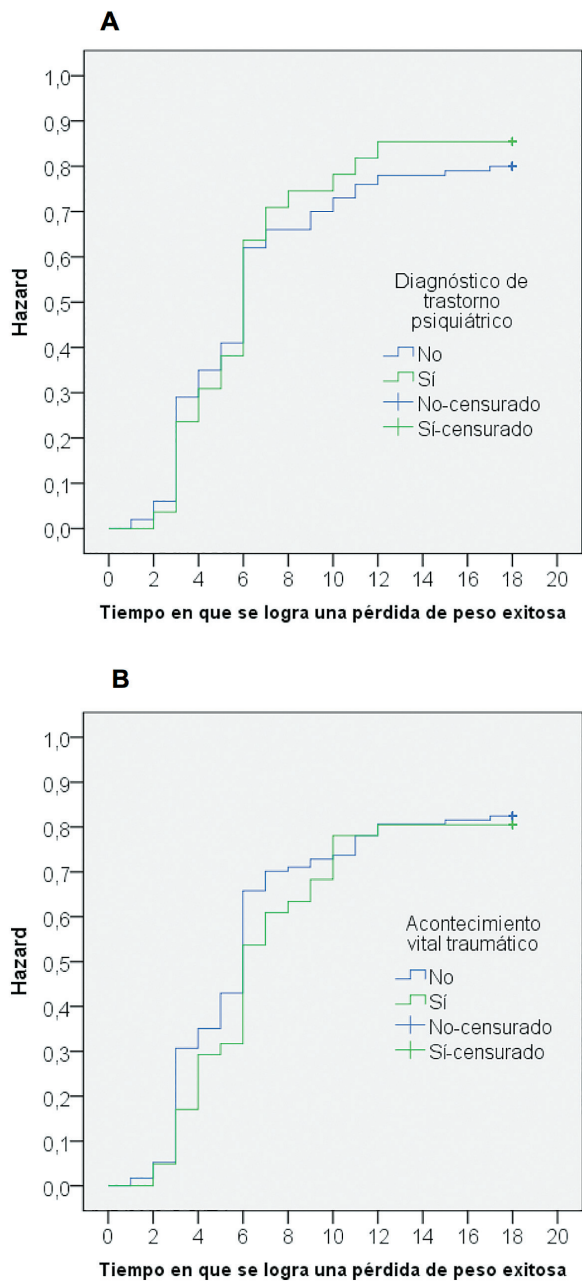


Figura 1. Probabilidad de lograr una pérdida de peso exitosa en función del tiempo post-quirúrgico según la presencia pre-operatoria de trastorno psiquiátrico (A) y acontecimiento vital traumático (B). Breslow =0.000 ($p=0.98$) y 1.449 ($p=0.23$), respectivamente.

($p=0.06$). La agrupación de los dos factores de exposición como condiciones psicológicas adversas tampoco mostró asociación estadísticamente significativa ($p=0.84$). En la Figura 2 (A y B) se observa la evolución durante los primeros 18 meses post-operatorios del promedio de

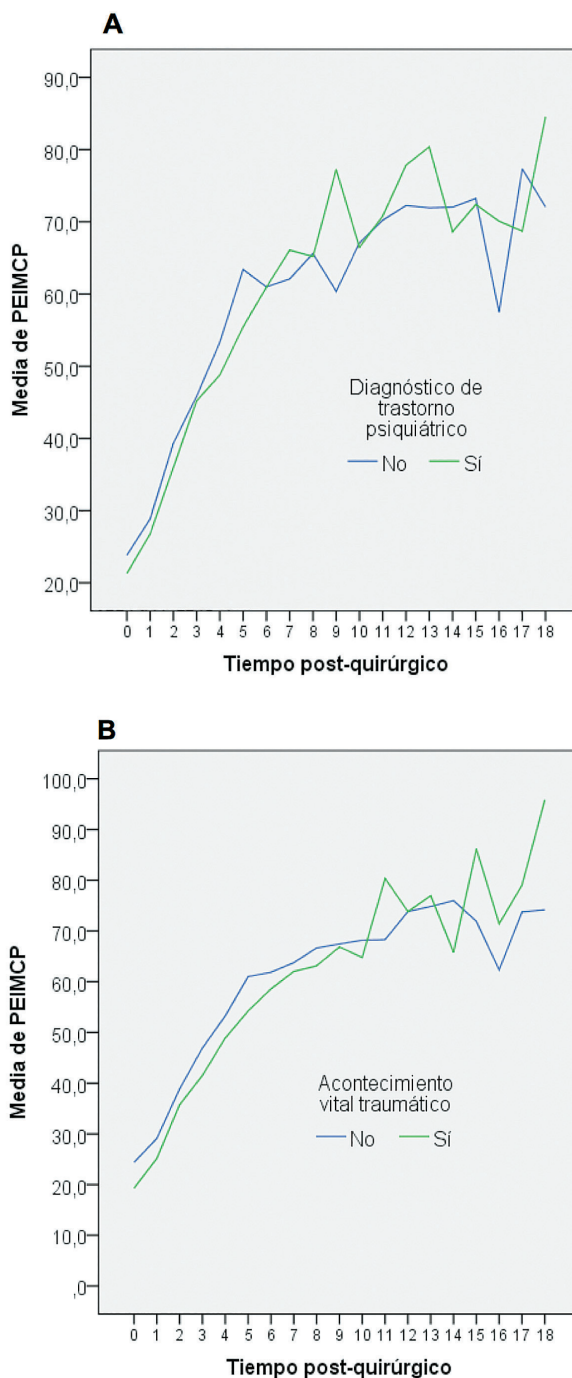


Figura 2. Promedio de PEIMCP durante los primeros 18 meses post-quirúrgicos según la presencia pre-operatoria de trastorno psiquiátrico (A) y acontecimiento vital traumático (B). PEIMCP: porcentaje de exceso de IMC perdido.

PEIMCP en los pacientes con y sin trastorno psiquiátrico o acontecimiento vital traumático antes de la cirugía.

Tabla 4. Hazard ratio de pérdida de peso exitosa en los primeros 18 meses post-quirúrgicos según la presencia de condiciones psicológicas adversas antes de la cirugía.

| | Trastorno psiquiátrico | | Acontecimiento vital traumático | | Condiciones psicológicas adversas | | Número de condiciones psicológicas adversas | | | |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------|------------------------|
| | No* (n =100) | Sí (n =55) | No* (n =114) | Sí (n =41) | No* (n =80) | Sí (n =75) | Ninguna* (n =80) | 1 (n =42) | ≥2 (n =33) | p para la tendencia |
| Nº de casos* (%) | 80 (80) | 47 (85.5) | 94 (82.5) | 33 (80.5) | 65 (81.3) | 62 (82.7) | 65 (81.3) | 33 (78.6) | 29 (87.9) | |
| HR crudo* (IC 95%) | 1 | 1.08 (0.75-1.55) | 1 | 0.88 (0.59-1.31) | 1 | 0.92 (0.65-1.3) | 1 | 0.85 (0.56-1.3) | 1 | 0.74 |
| HR ajustado [†] (IC 95%) | 1 | 1.09 (0.74-1.61) | 1 | 0.8 (0.51-1.25) | 1 | 0.95 (0.65-1.38) | 1 | 1 (0.64-1.58) | 0.88 (0.55-1.43) | 0.86 |

HR: hazard ratio; IC: intervalo de confianza (modelos de Cox). *Categorías de referencia. †Número de casos de pérdida de peso exitosa. #Hazard ratio no ajustado por potenciales factores de confusión. ††Hazard ratio ajustado por edad, sexo, peso e IMC pre-operatorios, diabetes pre-operatoria, número de comorbilidades mayores en el pre-operatorio, consumo de azúcares y dulces en el post-operatorio y promedio de kilocalorías consumidas en el post-operatorio.

DISCUSIÓN

A pesar de la preocupación por la influencia de la presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos o acontecimientos vitales traumáticos sobre los resultados post-quirúrgicos de los pacientes bariátricos, existe una falta de consenso en la investigación cuando se miden los resultados de pérdida de peso en estos pacientes, puesto que se ha encontrado evidencia contradictoria al respecto^{7,17,20}. Este estudio examinó la hipótesis de que la existencia pre-operatoria de condiciones psicológicas adversas produciría una menor pérdida de peso post-quirúrgica en los pacientes sometidos a bypass gástrico en el HPTU de Medellín entre los años 2005 y 2010.

El 36% de los pacientes presentó trastorno psiquiátrico antes de la cirugía y los diagnósticos más frecuentes son los trastornos del humor (especialmente trastornos depresivos) y el trastorno por atracones, además, no se evidencia asociación estadísticamente significativa entre la presencia pre-operatoria de trastornos psiquiátricos y una menor pérdida de peso post-quirúrgica. Latner *et al.*, en un estudio realizado en 65 mujeres americanas entre los 19 y 67 años sometidas a bypass gástrico, observaron una prevalencia similar de trastornos psiquiátricos (37%), y los diagnósticos más comunes fueron el trastorno por atracones y los trastornos depresivos y, de manera consistente con el presente estudio, no evidenciaron diferencias significativas entre los pacientes con y sin diagnóstico psiquiátrico antes de la cirugía en el PEIMCP a los 16 meses después de la intervención²¹.

No obstante, otros estudios en los que se han evaluado algunos tipos de trastornos psiquiátricos específicos, como los trastornos del humor y el trastorno por atracones, sí han demostrado un efecto negativo de la presencia pre-operatoria de estos diagnósticos sobre la pérdida de peso post-quirúrgica. Tal es el caso del estudio realizado por Sallet *et al.* en 216 pacientes sometidos a bypass gástrico, en el que se encontró que a los dos años post-operatorios los pacientes con trastorno por atracones antes de la cirugía tenían un PEIMCP significativamente menor que los pacientes sin este trastorno¹⁸.

Es importante resaltar que es difícil comparar los resultados de pérdida de peso de este estudio con los hallazgos de otros autores, puesto que la mayoría de los estudios relacionados han analizado la pérdida de peso con el uso de un indicador diferente al PEIMCP, conocido como porcentaje de sobrepeso perdido (PSP).

En lo que se refiere al efecto de la presencia pre-operatoria de acontecimientos vitales traumáticos sobre la pérdida de peso post-quirúrgica, no es posible comparar los resultados de esta investigación con otros, debido a que los pocos estudios que se han realizado al respecto no han evaluado los acontecimientos vitales traumáticos de

manera global, sino que han estudiado sucesos específicos, especialmente la historia de abuso sexual. En el presente estudio no se investigó la influencia del antecedente de abuso sexual sobre la pérdida de peso después de la cirugía por su baja frecuencia en la población de estudio ($n = 3$; 7.3%) porque es menor que la reportada por otros autores como Ray *et al.*, Fujioka *et al.* y Oppong *et al.*, quienes evidenciaron historia de abuso sexual (auto-reportada) en el 28% de 181 sujetos, 17% de 121 pacientes y 26% de 258 sujetos sometidos a bypass gástrico, respectivamente^{13,18,22}. Los dos primeros autores demostraron que los pacientes que fueron víctimas de abuso sexual tuvieron un PSP significativamente menor a los 12 meses post-operatorios, con respecto a los que no tenían este antecedente^{18,22}. Por el contrario, Oppong *et al.* no encontraron diferencia estadísticamente significativa entre aquellos con y sin historia de abuso sexual¹³.

Algunos autores han sugerido que si la evaluación de los factores psicológicos se realiza en términos del número total de estos factores, se observa una influencia de múltiples condiciones psicológicas adversas previas a la cirugía sobre peores resultados de pérdida de peso después de la intervención^{21,23,24}. Al respecto, Rutledge *et al.* realizaron un estudio en 60 adultos norteamericanos sometidos a bypass gástrico o banda gástrica laparoscópica, en el que se evidenció que, después de ajustar por factores demográficos y biomédicos (edad, sexo, raza, tipo de procedimiento quirúrgico e IMC en el momento de la cirugía), los pacientes con dos o más condiciones psiquiátricas tuvieron aproximadamente cinco veces más probabilidades de no perder peso adicional o recuperar peso a partir de los 12 meses post-operatorios en comparación con los que no tenían ningún diagnóstico psiquiátrico (OR 6.4; IC 95% 1.3-12.4)²³. Los hallazgos del presente estudio no apoyan los resultados observados por Rutledge *et al.*, puesto que después de ajustar por los potenciales factores de confusión, no se observó diferencia en la probabilidad de lograr una pérdida de peso exitosa entre los que tenían dos o más condiciones psicológicas adversas previas a la cirugía y los que no tenían ninguna condición (HR 0.88; IC 95% 0.55-1.43; p para la tendencia =0.86).

Ahora bien, debe considerarse que gran parte de los pacientes que presentaron enfermedad psiquiátrica previa a la cirugía, recibieron tratamiento farmacológico para el control de su psicopatología (80%), lo cual podría explicar el por qué estos pacientes no perdieron menos peso

después de la intervención, con respecto a los pacientes sin trastornos psiquiátricos.

Las limitaciones del estudio incluyen aquellas inherentes a la investigación retrospectiva, como la imposibilidad de ejercer control sobre la calidad de las mediciones e información incompleta e imprecisa, que no permiten la inclusión en el estudio de algunas variables de interés por dificultad para su recolección y alta proporción de datos perdidos; tal es el caso de variables como el estrato socioeconómico, consumo de preparaciones fuera del hogar y actividad física en el post-operatorio, entre otras variables que podrían ser candidatas a controlar en los modelos multivariados, puesto que podrían influir en la pérdida de peso después de la intervención quirúrgica. Otra limitación del estudio es que la existencia de trastornos psiquiátricos, solo se evaluó en el período pre-operatorio, debido a que en la institución, por lo general, los pacientes bariátricos no son valorados por psiquiatría después de la cirugía, lo que no permitió evaluar la evolución y continuidad post-quirúrgica de la enfermedad psiquiátrica como factor de exposición.

En conclusión, los resultados de este estudio dejan entrever que la enfermedad psiquiátrica y los acontecimientos vitales traumáticos previos al bypass gástrico no tienen efecto negativo sobre la pérdida de peso post-quirúrgica y no se contraindica la cirugía. Sin embargo, a la luz de las limitaciones del estudio, sus resultados deben interpretarse con precaución. Se requieren estudios adicionales, de tipo prospectivo y multicéntrico, con un mayor número de pacientes y con un seguimiento más largo, que permitan confirmar estos hallazgos y evaluar el efecto de condiciones psicológicas individuales o específicas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Alejandro Estrada, docente y estadístico de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, por su apoyo en el análisis estadístico de la información.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Rubio MA, Martínez C, Vidal O, Larrad A, Salas-Salvadó J, Pujol J, *et al.* Documento de consenso sobre cirugía bariátrica. *Rev Esp Obes.* 2004; 4:223-249.
2. Institute for Clinical Systems Improvement [sede Web]. Estados Unidos: ICSI; 2009 [acceso 20 de noviembre de 2010]. Health Care Guideline: Prevention and management of obesity (mature adolescents and adults). Disponible en: https://www.icsi.org/_asset/s935hy/Obesity-Interactive0411.pdf.
3. López-Villalta MJ, Soto A. Actualización en obesidad. *Cad Aten Primaria.* 2010; 17:101-107.
4. González JR, Girón J, Limón JL, Márquez G. Bypass gástrico. Tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida. *Rev Hosp Jua Mex.* 2005; 72:153-160.
5. Tessier DJ, Eagon JC. Surgical management of morbid obesity. Two epidemics: obesity and obesity Surgery. *Curr Probl Surg.* 2008; 45:68-137.
6. Kim JJ, Tarnoff ME, Shikora SA. Surgical treatment for extreme obesity: Evolution of a rapidly growing field. *Nutr Clin Pract.* 2003; 18:109-123.
7. Sarwer D, Wadden T, Fabricatore A. Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. *Obes Res.* 2005; 13:639-648.
8. Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Courcoulas AP, Pilkonis PA, Ringham RM, *et al.* Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: relationship to obesity and functional health status. *Am J Psychiatry.* 2007; 164:328-334.
9. Legenbauer T, Petrak F, De Zwaan M, Herpertz S. Influence of depressive and eating disorders on short- and long-term course of weight after surgical and nonsurgical weight loss treatment. *Compr Psychiat.* 2010; 53:301-311.
10. Montt D, Koppmann A, Rodríguez M. Aspectos psiquiátricos y psicológicos del paciente obeso mórbido. *Revista Hcuch.* 2005; 16:282-288.
11. Elizagárate E, Ezcurra J, Sánchez PM. Aspectos psiquiátricos del tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida. *Salud Global.* 2001; 1:1-8.
12. Bustamante F, Williams C, Vega E, Prieto B. Aspectos psiquiátricos relacionados con la cirugía bariátrica. *Rev Chil Cir.* 2006; 58:481-485.
13. Oppong BA, Nickels MW, Sax HC. The Impact of a History of sexual abuse on weight loss in gastric bypass patients. *Psychosomatics.* 2006; 47:108-111.
14. Rohde P, Ichikawa L, Simon GE, Ludman EJ, Linde JA, Jeffery RW, *et al.* Associations of child sexual and physical abuse with obesity and depression in middle-aged women. *Child Abuse Negl.* 2008; 32:878-887.
15. Sarwer D, Wadden T, Moore R, Baker A, Gibbons L, Raper S, *et al.* Preoperative eating behavior, postoperative dietary adherence and weight loss following gastric bypass surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2008; 4:640-646.
16. Clark MM, Hanna BK, Mai JL, Graszer KM, Krochta JG, McAlpine DE, *et al.* Sexual abuse survivors and psychiatric hospitalization after bariatric surgery. *Obes Surg.* 2007; 17:465-469.
17. Steinmann WC, Suttmoeller K, Chitima-Matsiga R, Nagam N, Suttmoeller NR, Halstenson NA. Bariatric surgery: 1-Year weight loss outcomes in patients with bipolar and other psychiatric disorders. *Obes Surg.* 2011; 21:1323-1329.
18. Franks SF, Kaiser KA. Predictive factors in bariatric surgery outcomes: What is the role of the preoperative psychological evaluation? *Primary Psychiatry.* 2008; 15:74-83.
19. Wadden TA, Sarwer DB, Fabricatore AN, Jones L, Stack R, Williams NS. Psychosocial and behavioral status of patients undergoing bariatric surgery: What to expect before and after surgery. *Med Clin North Am.* 2007; 91:451-469.
20. Crespo ML, Ruiz S. Trastornos de la conducta alimentaria en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica y su papel en el pronóstico posoperatorio. *Universitas Médica.* 2006; 47:157-176.
21. Latner JD, Wetzler S, Goodman ER, Glinski J. Gastric bypass in a low-income, inner-city population: Eating disturbances and weight loss. *Obes Res.* 2004; 12:956-961.
22. Ray EC, Nickels MW, Sayeed S, Sax HC. Predicting success after gastric bypass: The role of psychosocial and behavioral factors. *Surgery.* 2003; 134:555-564.
23. Rutledge T, Groesz LM, Savu M. Psychiatric factors and weight loss patterns following gastric bypass surgery in a veteran population. *Obes Surg.* 2011; 21:29-35.
24. Simon GE, Arterburn DE. Does comorbid psychiatric disorder argue for or against surgical treatment of obesity? *Gen Hosp Psychiat.* 2009; 31:401-402.