

Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen
Volume 3

Número
Number 4

Octubre-Diciembre
October-December 2002

Artículo:

Evaluación de tres técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la obesidad severa

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)



www.Medigraphic.com



Evaluación de tres técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la obesidad severa

Rafael Álvarez Cordero,* Enrique Aragón Viruette,* Jesús Montoya Ramírez,*
Óscar Sandoval Aguilar,* Antonio Toledo Delgado*

Resumen

Con objeto de comparar los resultados a mediano plazo de tres técnicas quirúrgicas para la obesidad severa, se analizaron los resultados obtenidos en 144 pacientes, 52 operados de derivación gástrica reforzada tipo Fobi, 45 gastroplastias verticales con anillo silastic y 47 bandajes gástricos laparoscópicos. Todos los pacientes con obesidad severa fueron estudiados en forma similar y seguidos por un periodo de 4 años.

Los resultados en descenso de peso a los cuatro años fueron en promedio 72% para la operación de Fobi, 62% para gastroplastia y 69% para bandaje gástrico.

El porcentaje de grasa corporal disminuyó de 58 a 35 con la operación de Fobi, de 59 a 42 con la gastroplastia y de 60 a 34 con el bandaje gástrico.

La hipertensión se corrigió en 14 de 23 pacientes con la operación de Fobi, en 11 de 19 con la gastroplastia y en 15 de 29 con el bandaje gástrico.

La apnea del sueño se corrigió en 4 de 8 pacientes operados con la técnica Fobi, en 3 de 8 con gastroplastia y en 4 de 11 con bandaje gástrico.

El uso de la insulina o hipoglucemiantes fue discontinuado en 16 de 31 pacientes operados, 8 de 13 con técnica Fobi, 4 de 9 con gastroplastia y 4 de 9 con bandaje gástrico.

La calidad de vida evaluada con el cuestionario Álvarez-García, mostró que del 75 al 95% de los pacientes estaban satisfechos con su operación, y solamente 10 de los 144 dijeron no estar satisfechos o decepcionados de ella.

En conclusión, parece ser que las tres técnicas quirúrgicas empleadas para el control de la obesidad tienen resultados satisfactorios, con diferencias mínimas de una técnica a otra.

Palabras clave: Obesidad, cirugía de obesidad, derivación gástrica, gastroplastia, bandaje gástrico.

Abstract

In order to compare the medium term result of three surgical techniques for severe obesity, 144 patients were evaluated, 52 underwent Fobi reinforced gastric bypass, 45 vertical silastic ring gastroplasty, and 47 laparoscopic gastric banding. All severely obese patients were studied thoroughly and followed for a period of four years. The results in excess weight loss were in average 72% for Fobi operation, 62% for gastroplasty and 68% for gastric banding.

The body fat percent diminished from 58 to 35 with Fobi operation, from 59 to 42 with gastroplasty and from 60 to 34 with gastric banding.

High blood pressure turned to normal in 14 out of 23 Fobi technique patients, in 11 out of 19 gastroplasties and 15 out of 29 gastric bands. Sleep apnea improved or disappeared in 4 out of 8 Fobi cases, in 3 out of 8 gastroplasties and 4 out of 11 cases of gastric banding.

The use of insulin or hypoglycemic drugs was discontinued in 16 out of 31 patients: 8/13 Fobi's, 4/9 gastroplasties and 4/9 bands.

The Alvarez-Garcia Quality of Life test was done, and from 75 to 90% of the patients were satisfied with the operation, regardless the technique employed; only 10 out of the 144 patients were not satisfied or disappointed.

In summary, it seems that the three surgical techniques employed for severe obesity control have satisfactory results, with minimal differences among them.

Key words: Obesity, obesity surgery, gastric bypass, gastroplasty, gastric banding.

La obesidad es la segunda causa prevenible de muerte en el mundo, después del tabaquismo,¹ y es sabido que la obesidad severa, considerada como la que tiene índice de masa corporal mayor de 30, puede inducir o agravar diversos pa-

decimientos, acorta la vida y afecta severamente la calidad de vida de un individuo.²

Desde hace más de 50 años se han diseñado diversas técnicas quirúrgicas para controlar el problema de obesidad, y a lo largo de este tiempo se han evaluado los resultados y se han analizado con cuidado las complicaciones o problemas derivados de estas intervenciones.

En la Clínica de Control de Peso y Tratamiento Quirúrgico de la Obesidad se han empleado desde hace más de 20

* Clínica de Control de Peso y Tratamiento Quirúrgico de la Obesidad, Hospital Ángeles del Pedregal, México D.F. México.

años diversas técnicas quirúrgicas; las primeras fueron realizadas por cirugía abierta, y desde 1996 se inició una técnica laparoscópica. El propósito de este trabajo retrospectivo fue evaluar el resultado de las tres técnicas a cuatro años de la cirugía, en grupos similares de pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron los expedientes de tres grupos de pacientes, cuyas condiciones preoperatorias eran similares y están enmarcadas en las indicaciones internacionales para realizar cirugía de obesidad:³ peso 50% o más por encima del peso ideal, índice de masa corporal mayor de 35, ausencia de enfermedades endocrinas que explicaran la obesidad, resistencia a los tratamientos convencionales, comprensión del procedimiento quirúrgico y disposición para tener seguimiento posoperatorio.

Todos los pacientes habían sido estudiados en forma integral, con historia clínica, estudios de laboratorio y valoración cardiovascular y anestésica.

Las técnicas quirúrgicas que se realizaron fueron: derivación gástrica tipo Fobi (*Figura 1*) en 52 pacientes, gastroplastia vertical con anillo de silastic (*Figura 2*) en 45 y banda gástrica ajustable por vía laparoscópica con banda Lap-band® (*Figura 3*) en 47 enfermos.

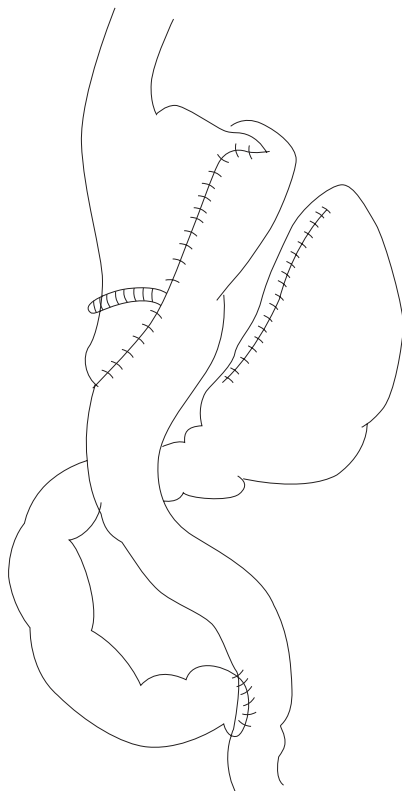


Figura 1. Derivación gástrica tipo Fobi.

Los datos iniciales de los pacientes fueron los siguientes:

- **Peso:**
El peso de los pacientes osciló entre 89 kilogramos y 178 kilogramos, con una media de 112.3 kilogramos.
- **Índice de masa corporal:**
El índice de masa corporal varió de 35.6 a 58, con una media de 42.
- **Porcentaje de grasa corporal:**
El porcentaje de grasa corporal, medido en una computadora Tanita®, osciló entre 60 y 65, con una media de 63.

El seguimiento posoperatorio fue el convencional: consultas mensuales y después bimestrales, trimestrales y semestrales. A los cuatro años, se analizaron los datos de condición del paciente, peso, porcentaje de disminución de exceso de peso, porcentaje de grasa corporal, evolución de las comorbilidades, en particular hipertensión, apnea del sueño y dependencia de medicamentos hipoglucemiantes, así como la evaluación subjetiva de cada paciente respecto a su calidad de vida.

RESULTADOS

Condición de los pacientes: no se presentaron problemas hemodinámicos o cardiopulmonares en los pacientes en el trans

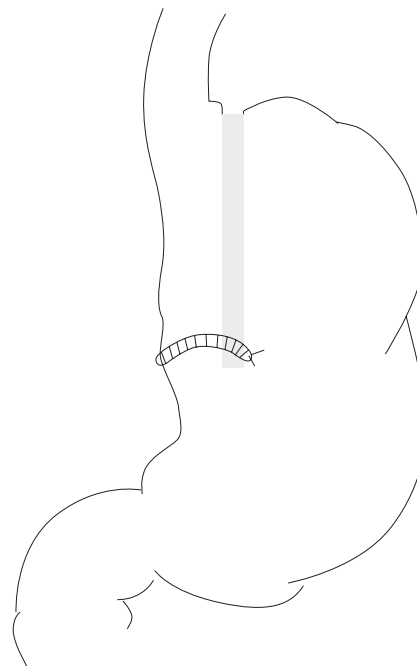


Figura 2. Gastroplastia vertical con anillo silastic.

o posoperatorio, independientemente del grado de obesidad de cada uno.

Porcentaje de exceso de peso perdido

El porcentaje de exceso de peso perdido en la derivación gástrica fue entre 20 y 75 el primer año, 24 y 90 en el segundo año, 22 y 100 por ciento en el tercer año, y 18 y 86 en el año 4 (Figura 4).

En la gastroplastia vertical, el porcentaje de peso perdido se ubicó entre el 14 y 56 en el año 1, 19 y 72 en el año 2, 14 y 78 en el año 3 y 14 y 74 en el año 4 (Figura 5).

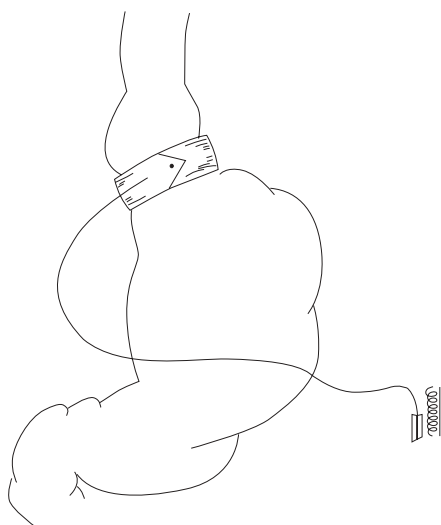


Figura 3. Bandaje gástrico.

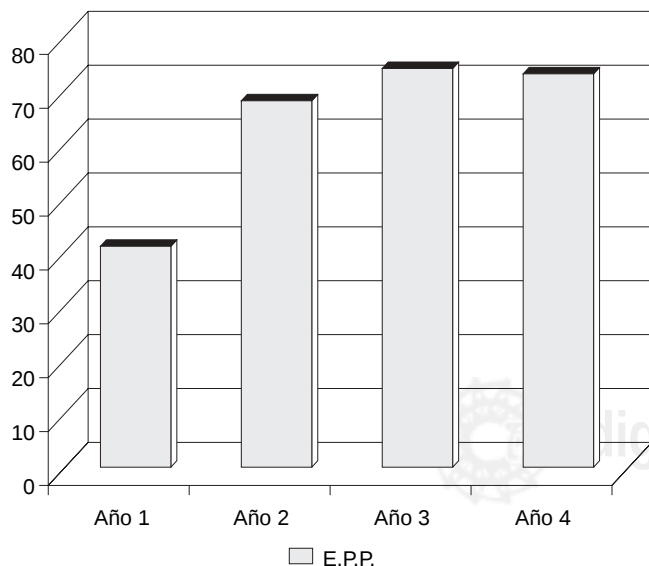


Figura 4. Porcentaje de exceso de peso perdido; derivación gástrica.

Los pacientes con banda gástrica ajustable perdieron entre 12 y 60% de su exceso de peso en el primer año, entre 19 y 72 en el año 2, 15 y 100 en el año 3, y 18 y 83 en el año 4 (Figura 6).

Esto da como resultados, en promedio, una pérdida del exceso de peso de 42, 68, 73 y 72 para derivación gástrica, 32, 56, 66 y 62 para la gastroplastia vertical, y 38, 60, 68 y 69 para el bandaje gástrico laparoscópico (Figura 7).

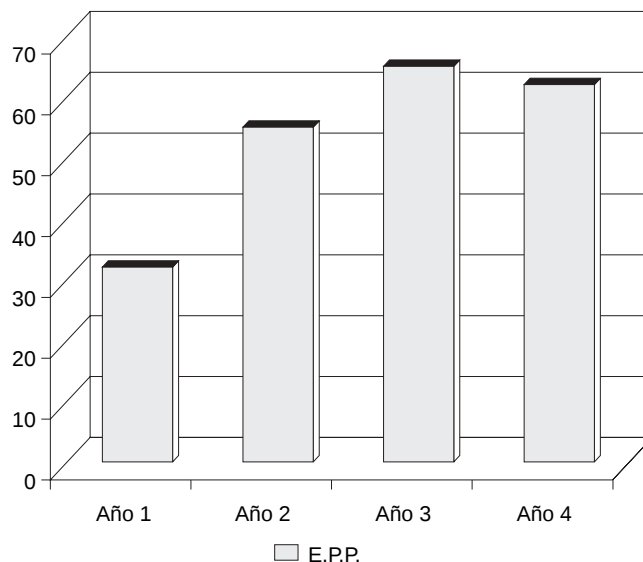


Figura 5. Porcentaje de exceso de peso perdido; gastroplastia vertical.

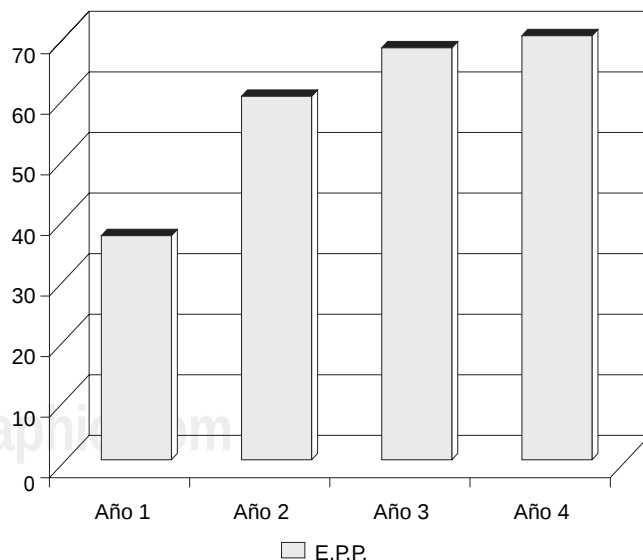


Figura 6. Porcentaje de exceso de peso perdido; bandaje gástrico.

Porcentaje de grasa

El descenso del porcentaje de grasa corporal, –que está en íntima relación con la capacidad de actividad física del paciente y la perseverancia en actividad física, ejercicio o deporte–, fue de 58, 50, 36 y 35 para derivación gástrica, 59, 42, 40 y 42 para gastroplastía vertical y de 60, 45, 35 y 34 para bandaje gástrico laparoscópico (*Figura 8*).

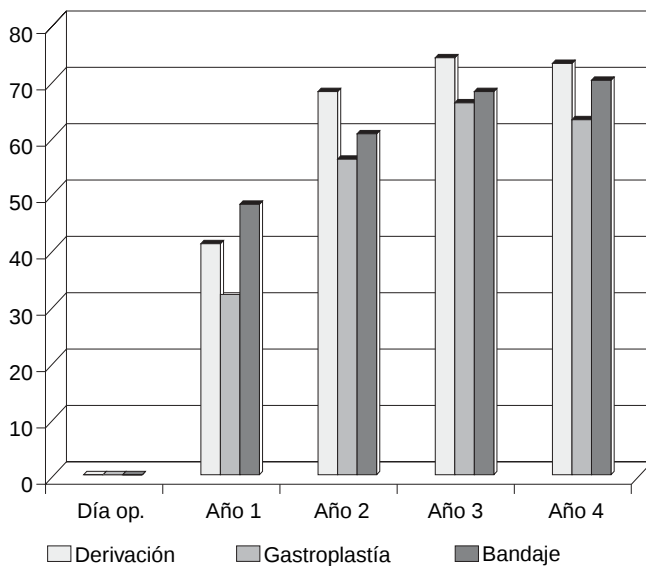


Figura 7. Porcentaje de exceso de peso perdido, las tres técnicas.

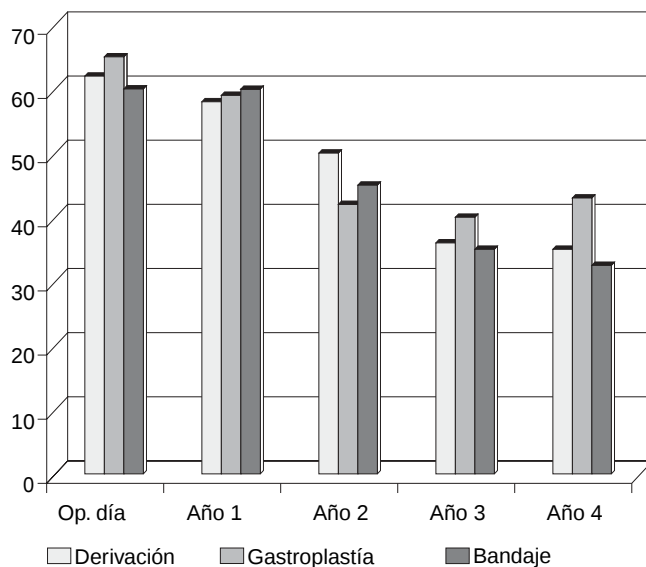


Figura 8. Reducción del porcentaje de grasa corporal.

Comorbilidades

La hipertensión arterial que se encontró en 23 pacientes operados de derivación gástrica, fue normal a los 4 años en 14 de ellos; se encontró en 19 enfermos operados de gastroplastía vertical, y fue normal en 11 de ellos; finalmente estaba presente en 29 enfermos operados de bandaje gástrico, y a los 4 años fue normal en 15 (*Figura 9*).

La apnea del sueño desapareció en cuatro de ocho pacientes operados de derivación gástrica, en tres de ocho de gas-

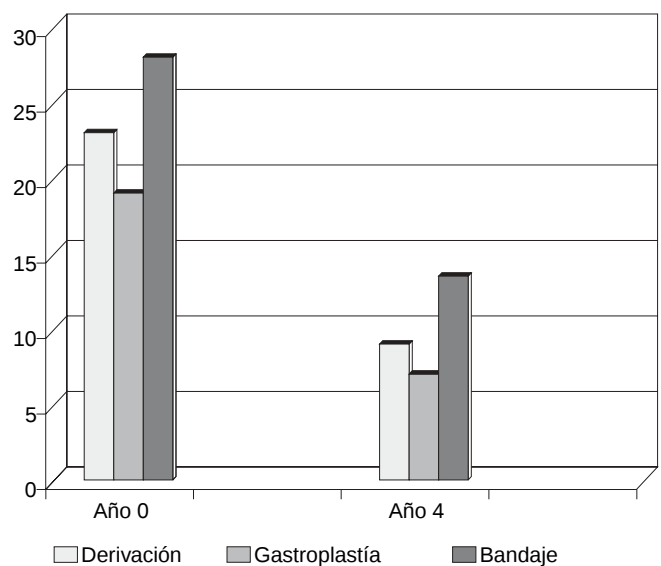


Figura 9. Evolución de la hipertensión arterial a los 4 años.

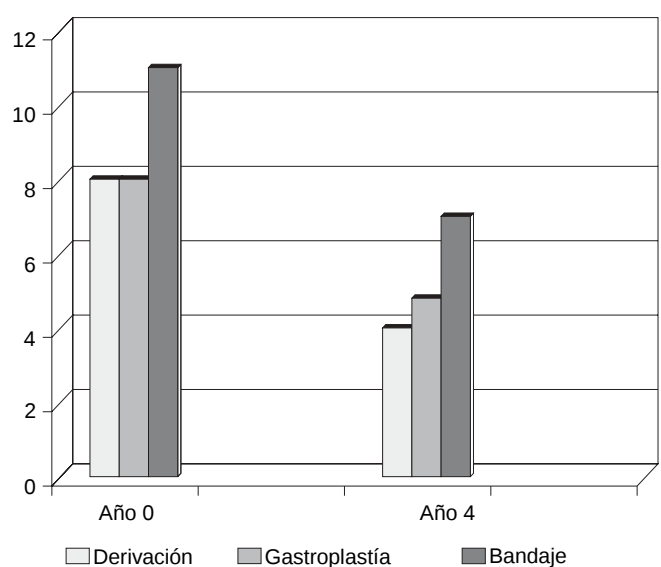


Figura 10. Evolución de la apnea del sueño a los 4 años.

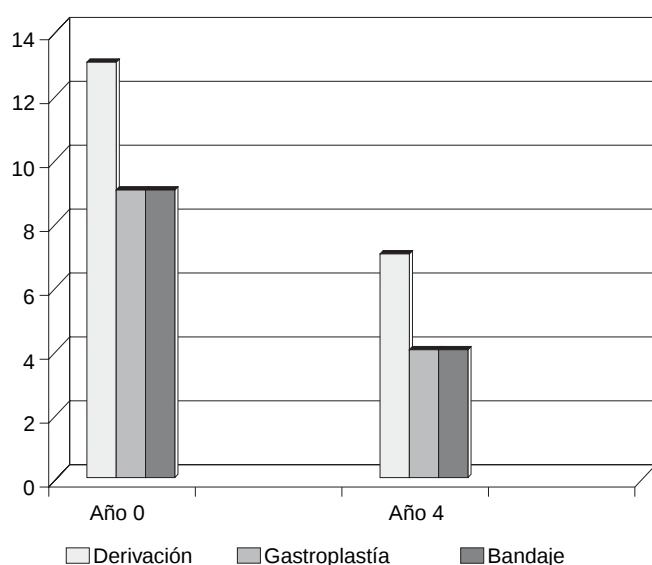


Figura 11. Evolución de medicación para hiperglucemia a los 4 años.

troplastia vertical y en cuatro de 11 de bandaje gástrico laparoscópico (*Figura 10*).

El uso de insulina o hipoglucemiantes fue discontinuado en 16 de 31 pacientes: seis operados de derivación, cinco de gastroplastia y cuatro de banda gástrica (*Figura 11*).

Calidad de vida

La calidad de vida fue analizada por un sencillo método de autoevaluación que consiste en unas preguntas que se responden con un número progresivo,⁴ así como con entrevista personal con cada paciente.

En términos generales, los pacientes mostraron de un 75 a 95 por ciento de satisfacción por el resultado de la operación, independientemente de la técnica usada, de los 144 pacientes, 10 dijeron que no estaban contentos con los resultados y no volverían a operarse, y el resto consideró aceptables, buenos o excelentes los resultados.

No se puede evaluar la calidad de vida en función de una operación abierta comparada con una laparoscópica, pero hubo dos casos de hernia en la cirugía de derivación gástrica y uno en gastroplastia vertical, complicación inexistente en la cirugía laparoscópica de banda gástrica.

DISCUSIÓN

La cirugía de la obesidad ha pasado por diversas etapas, ya que por muchos años fue considerada como cirugía innecesaria, peligrosa y aún contraindicada,⁵ pero poco a poco dismi-

nuyeron tanto los peligros que suponía, como las complicaciones y la morbilidad. Esto además ha cambiado notablemente desde la aparición de la cirugía laparoscópica de banda gástrica ajustable, que se ha colocado como la operación más frecuentemente realizada en el mundo en el año 2001.⁶

Una de las ventajas de la cirugía laparoscópica para la obesidad es la ausencia de una lesión por apertura del vientre, –condición obligada en la cirugía abierta–, ya que el enfermo obeso tiene una respiración abdominal, la cual se limita notablemente al incidir los músculos abdominales; por el contrario, al ser operado por vía laparoscópica, el paciente puede movilizarse y ambular sin esfuerzo tan pronto como está recuperado de la anestesia, lo que disminuye además el peligro de tromboembolia pulmonar.

Las tres técnicas quirúrgicas aquí analizadas han sido las que se consideraron mejores en el momento en que fueron presentadas; la derivación gástrica tipo Fobi logra una reducción significativa de la capacidad gástrica y tiene un anillo silastic cerca de la unión gastroyeyunal, así como reforzamiento de la línea de corte gástrico; la gastroplastia vertical con anillo de silastic es relativamente sencilla ya que no requiere la creación de una ventana gástrica como la técnica original de Mason,⁷ y finalmente con la aparición de la laparoscopia, la técnica de bandaje gástrico, tanto el abordaje no traumático como la intervención quirúrgica misma, –que no agrede ni lesiona el estómago–, son superiores a las técnicas de años anteriores.

Los resultados de este pequeño estudio parecen señalar que hay grandes semejanzas en el resultado final de las tres técnicas quirúrgicas, tanto en el descenso de peso de los pacientes, como en la corrección de las comorbilidades que frecuentemente sufren.

Un punto importante en el manejo integral del paciente obeso, que con frecuencia se olvida en los análisis de resultados de la cirugía bariátrica, es la atención periódica posoperatoria, que debe llevarse al cabo sistemáticamente para orientar al paciente en su cambio de hábitos alimentarios, cambio de hábitos de ejercicio y cambio de estilo de vida; de no ser así, los resultados pueden ser muy diferentes, porque ningún procedimiento quirúrgico cura la obesidad, aunque alivie el sobrepeso, ninguna operación libera al paciente de su enfermedad, dado que aún se desconoce qué es la obesidad, de modo que el enfermo obeso que baja de peso por una intervención quirúrgica, requiere un profundo cambio en su estilo de vida para poder continuar con un control efectivo de su peso y composición corporal.

En resumen, la evaluación de las tres técnicas quirúrgicas muestra a los cuatro años grandes semejanzas, y tiene un patrón semejante al observado en otros grupos de pacientes.⁸

REFERENCIAS

1. *Obesity, Preventing and Managing the Global Epidemic*; Report of a WHO Consultation. Geneve, 2000: 39-68.
2. Herrera MF, Lozano RR, González BJ, Rull JA. Diseases and problems secondary to massive obesity In: *Update Surgery for the morbidly obese patient*. FD Communications Inc., 2000: 55-62.
3. IFSO Statement on Patient Selection for Bariatric Surgery. *Obes Surg* 1997; 7: 41.
4. Álvarez CR, García CA. Obesity surgery, a poly-parametric patient autoevaluation. *Obes Surg* 1991; 1: 445-7.
5. Cowan G. Bariatric surgeons, stereotypes and paradigms. *Obes Surg* 1992; 2: 7-12.
6. Hell E. IFSO and the Future of Surgery. *Obes Surg* 2000; 10: 495-97.
7. Mason EE. Vertical banded gastroplasty for obesity. *Arch Surg* 1982; 117: 701-6.
8. Brolin RE. Assimilation. Presidential Address, American Society for Bariatric Surgery, Washington, DC. *Obes Surg* 2001; 11: 665-9.

Correspondencia:

Rafael Álvarez Cordero

Periférico Sur No. 3697, Torre Ángeles
Consultorio 630. Col. Héroes de Padierna
C.P. 10700 Tel. 5652-2395, 56523485