

Gastrectomía vertical

Dr. Rubén Astudillo M.¹,
Dr. Juan Urigüen J.²,
Dr. Bolívar Serrano H.³.

RESUMEN

La cirugía bariátrica se ha consolidado mundialmente como una forma válida para tratar la enfermedad de la obesidad mórbida y sus comorbilidades, a largo plazo es la mejor y única opción terapéutica para alcanzar estos objetivos; con el advenimiento de la cirugía mínima invasiva se ha difundido más esta alternativa de tratamiento.

En la Clínica Latino de la ciudad de Cuenca, desde enero de 2009 a octubre de 2010 a 30 pacientes se les realizó una gastrectomía vertical laparoscópica para corregir su obesidad; el índice de masa corporal (IMC) fue entre los 35 a 41 kg/m² con una media de 37.7 kg/m²; el rango de edad está entre los 29 a 59 años y de estos el 83% fueron mujeres, en el 3,3% se realizó conversión a cirugía convencional, no hubo morbilidad ni mortalidad postoperatoria; al año de seguimiento el IMC disminuyó en 10 puntos.

La gastrectomía vertical es una cirugía que no produce mala absorción, tiene una corta curva de aprendizaje, baja morbimortalidad postoperatoria y los resultados obtenidos en nuestro estudio concuerdan con los presentados por otros autores de la literatura internacional consultada; por lo expuesto, creemos que la gastrectomía vertical laparoscópica es una magnífica alternativa quirúrgica para tratar la obesidad.

DeCS: Gastrectomía/métodos; Gastroplastía/métodos; Laparoscopia/utilización; Cirugía bariátrica/métodos; Obesidad mórbida/cirugía; Resultado del tratamiento.

ABSTRACT

Bariatric Surgery has been consolidated globally as a valid way to treat the disease of morbid obesity and its co-morbidities, long term is the single best therapeutic option for these objectives; with the advent of the surgery minimum invasive has spread over this treatment alternative.

In the clinic Latin of the city of Cuenca, from January, 2009 to October 2010 to 30 patients underwent a laparoscopic vertical gastrectomy to

1. Jefe de Cirugía Latino Clínica. Profesor de Cirugía. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Cuenca.

2. Profesor de Cirugía. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Cuenca. Cirujano Clínica Latino

3. Cirujano Clínica Latino.

correct obesity; (BMI) body mass index was among the 35 to 41 kg/m² with an average of 37.7 kg/m²; the age range is between 29 and 59 and 83% of these were women, 3.3% underwent conversion to conventional surgery, there were no morbidity or postoperative mortality; a year of tracking BMI decreased by 10 points.

Vertical gastrectomy is surgery that does not produce malabsorption, has a short learning, low postoperative morbidity and mortality curve and the results of our study are consistent with those presented by other authors of the consulted international literature; for these reasons, we believe that laparoscopic vertical gastrectomy is a superb surgical alternative for treating obesity.

DeCS: Gastrectomy/methods; Gastroplasty-methods; Laparoscopy/utilization; Bariatric Surgery/methods; Obesity, Morbid/surgery; Treatment Outcome

INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad multisistémica que ha sido reconocida como la epidemia de los países desarrollados. El efecto de la obesidad en la supervivencia fue ampliamente estudiado y la gravedad de la obesidad se asocia a una menor calidad de vida y supervivencia, incluso en pacientes jóvenes^(1, 2, 3).

La cirugía bariátrica (CB) también llamada cirugía de la obesidad (de baros, peso, e iatros, tratamiento) se ha consolidado ampliamente como una forma válida para tratar la enfermedad de obesidad mórbida (OM) y sus comorbilidades (afecciones acompañantes) como diabetes, hipertensión, apnea del sueño, síndrome metabólico, infertilidad, etc.⁽²⁾. A largo plazo, es la mejor y única opción terapéutica que consigue pérdidas de peso y mejoría de las comorbilidades de los pacientes obesos mórbidos. Cualquier técnica quirúrgica aplicada correctamente proporciona, a largo plazo, mejores resultados que el tratamiento médico conservador (dietético, farmacológico, etc.)⁽³⁾.

Básicamente las técnicas bariátricas más aceptadas, con sus variantes, son el bypass gástrico, la banda gástrica ajustable, la gastrectomía vertical y la derivación biliopancreática. Cualquier técnica debe ser reversible, reproducible y proporcionar a largo plazo (5 años) buena calidad de vida y una pérdida de peso del 50% del sobrepeso en el 70% de los pacientes intervenidos⁽⁴⁾. Con la introducción de la cirugía mínimamente invasiva, han mejorado los resultados posquirúrgicos y, por consiguiente, la satisfacción y el grado de aceptación en la población.

La gastrectomía vertical funciona como una técnica restrictiva pura porque crea un tubo gástrico desde el cardias hasta el píloro de menos de 2 cm de diámetro. No requiere anastomosis ni manipulación del compartimiento inframesocólico y, por lo tanto, está indicado como primer gesto quirúrgico en los pacientes con superobesidad (IMC > 60) o con importantes factores de riesgo para que, después de perder peso y corregir las comorbilidades, se programe un procedimiento derivativo, ya sea un cruce duodenal o un bypass^(2, 3).

Nosotros la denominamos gastrectomía vertical como ha sido denominada en los últimos congresos realizados en New York 2008; Miami 2009; Sao Paulo 2010⁽⁵⁾.

La gastrectomía vertical además de reducir el tamaño del estómago en un 70%, extirpando el fondo gástrico, inhibe la secreción de la hormona orexígena grelina, además, produce un aumento del vaciamiento gástrico^(2, 4). Entre los indicadores para determinar el estado nutricional, el más utilizado es el índice de masa corporal que relaciona el peso y la altura de los individuos según su fórmula: I.M.C. = Peso actual en kg / altura en metros² y que nosotros la utilizaremos al ser practicada internacionalmente para este propósito^(6, 7).

OBJETIVO

Describir la técnica y determinar la efectividad de la gastrectomía vertical laparoscópica como procedimiento quirúrgico en pacientes obesos.

TÉCNICA

Con el paciente en posición francesa y bajo anestesia general, se procede a la colocación de 5 trocares, 3 de 12mm; el primero se introduce a nivel supraumbilical para la cámara y con lente de 300, insuflamos la cavidad abdominal con CO₂, generando neumoperitoneo de 15 mmHg. bajo visión directa, se introducen 2 trocares laterales a éste para la mano izquierda y derecha del cirujano, en la línea medio clavicular derecha y otro en la línea medio clavicular izquierda, un trocar de 5 mm subxifoideo para el separador hepático y otro subcostal en la línea axilar media para el ayudante.

Se inicia la cirugía con la incisión del ángulo de Hiz para visualizar el pilar izquierdo del diafragma, se realiza la apertura de la transcavidad de los epiplones con la ayuda del Bisturí Armónico (Ultracision Harmonic Scalpel) para realizar la desvascularización de toda la curvatura mayor desde 6 cm. proximal al borde izquierdo del píloro hasta pasar el hiato esofágico y la liberación de todas las adherencias de la cara posterior del estómago. (Foto N°1).

Se introduce una bújia calibradora de 32 y 36 Fr. en la curvatura menor del estómago dirigido hacia el píloro (Foto N°2).

Se inicia la sección gástrica utilizando una autosuturadora lineal cortante laparoscópica de 60 mm, verde para el primer disparo en la región antral. (Foto No. 3)

Se continúa con disparos lineales cortante de 45 mm azules hasta alcanzar el ángulo de Hiz, se sobre sutura la línea de grapas con una sutura monofilamento para proteger a la anterior. (Fotos No. 4 - 5)

El estómago resecado (Foto N°7) se extrae dilatando el orificio peritoneal y facial del trocar de 12 mm correspondiente a la mano derecha del cirujano posteriormente se coloca un drenaje aspirativo lo largo de la gastroplastia y salga por el trocar de 5 mm que usamos en el flanco derecho.

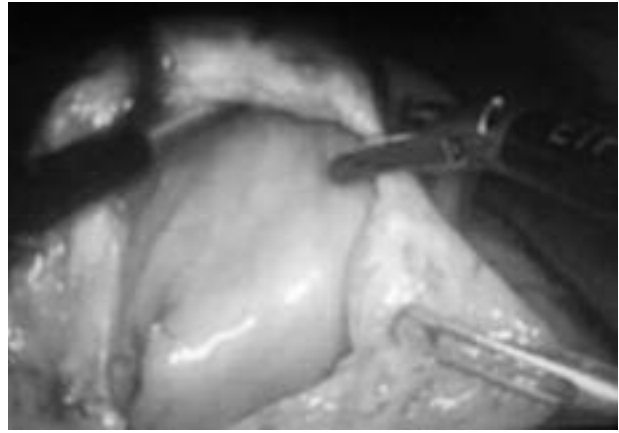


Foto N° 1: Abertura de la transcavidad de los epiplones

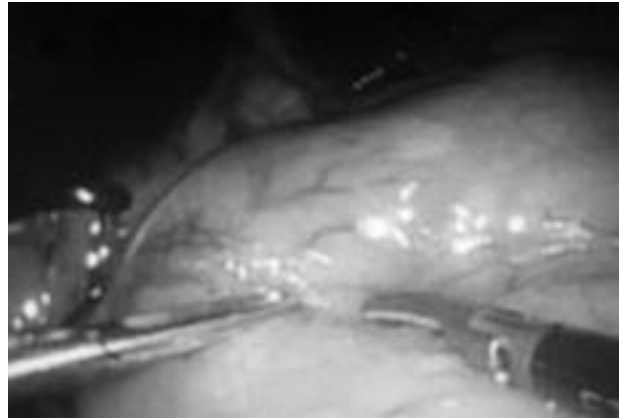


Foto N° 2: Introducción de bújia calibradora

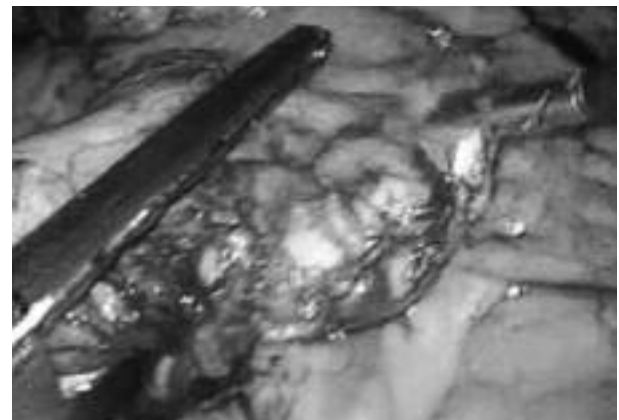


Foto N° 3: Inicio de sección gástrica.

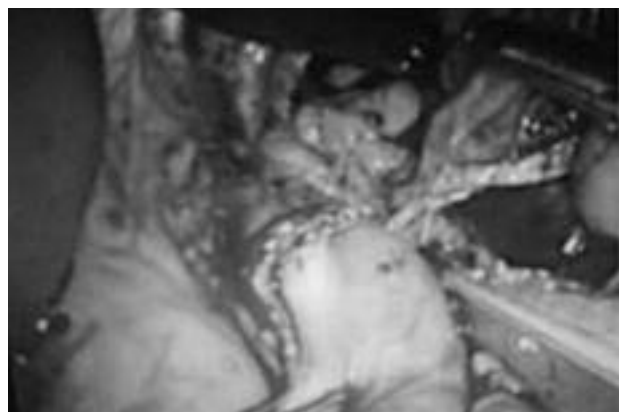


Foto N° 4: Sección gástrica.



Foto N° 5: Sutura sobre la línea de sección.

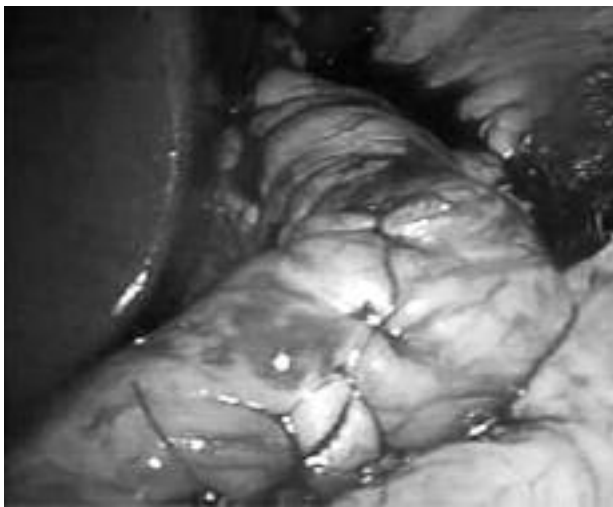


Foto N° 6: Gastrectomía terminada.



Foto N° 7: Estómago resecado.

EVALUACIÓN PREOPERATORIA

Es realizada por un equipo profesional multidisciplinario que incluye cirujano, nutricionista, médico internista, endocrinólogo, neumólogo, gastroenterólogo y psicólogo - psiquiatra.

PACIENTES Y MÉTODOS

Desde enero del 2009 hasta octubre del 2010 en la Clínica Latino de la ciudad de Cuenca se realizó una gastroplastia vertical por laparoscopia a 30 pacientes, previa evaluación preoperatoria para corregir su sobrepeso y obesidad.

Los criterios de inclusión de los pacientes fueron:

- Edad entre 18 y 60 años.
- Pacientes obesos con IMC mayor de 40 con o sin morbilidades o mayor de 35 con comorbilidades asociadas.
- Diagnóstico de obesidad de más de 5 años.
- fracasos continuos de tratamientos convencionales supervisados.
- Estabilidad mental.
- Pacientes con consentimiento informado.
- Mujeres en edad fértil deberán evitar gestación el primer año después de la cirugía.

RESULTADOS

A un total de 30 pacientes se les realizó una gastrectomía vertical laparoscópica para corregir su obesidad en la Clínica Latino; de éstos 25 fueron mujeres (83%) y 5 hombres (17%); sus edades estuvieron comprendidas entre 29 y 59 años con una media de 39 años (tabla N° 1).

TABLA 1		
Distribución de 30 pacientes según edad. Latino Clínica		
Edad en años	N°	%
18 - 30	4	13,3
31 - 40	20	66,8
41 - 50	2	6,6
51 - 60	4	13,3
Total	30	100,0

El Índice de Masa Corporal (IMC) fue de 35 a 41 kg/m² con una media de 37.7 kg/m² (tabla N°2).

TABLA 2		
Distribución de 30 pacientes según Estado nutricional. IMC. Latino Clínica		
Estado nutricional. IMC Kg/m²	N°	%
Obesidad I	2	6,6
Obesidad II	19	63,4
Obesidad III	7	23,4
Obesidad IV	2	6,6
Total	30	100,0

A todos estos pacientes se les realizó una gastroplastia vertical por laparoscopia según la técnica descrita, excepto a un paciente que fue convertido por sangrado de un vaso corto de la parte más superior de la curvatura mayor, que no se pudo controlar por esta técnica que representa el 3.3%; en nuestra serie no se presentó mortalidad.

Los pacientes con más de un año de cirugía han presentado una pérdida de peso de 10 puntos en el IMC presentan una media de 28.4 kg/m² con un rango de 26 a 34 kg/m².

En 4 pacientes (13%) se realizó colecistectomía laparoscópica por presentar colelitiasis; las comorbilidades como la diabetes mejoró en 14 pacientes de los 18 que presentaron que equivale al 77% y la hipertensión arterial mejoró en 13 pacientes de 16 que corresponde al 81%. Su grado de satisfacción en la evaluación general fue de 4.8 en una escala de 1 a 5.

DISCUSIÓN

El tratamiento quirúrgico de la obesidad en la actualidad incluye procedimientos diversos como el by pass gástrico laparoscópico, la banda gástrica ajustable, el cruce duodenal, entre otros; siendo la gastrectomía vertical laparoscópica una opción segura, fácil de realizar y con buenos resultados en cuanto a la mejoría de las morbilidades y la pérdida del exceso de peso que se mantienen en el tiempo^(2, 5,6).

La gastrectomía vertical laparoscópica es un procedimiento mecánicamente restrictivo, si bien su indicación formal había sido tradicionalmente como una primera fase en pacientes con obesidad mórbida extrema, con alto riesgo quirúrgico, para realizar un procedimiento malabsortivo adicional en un segundo tiempo; ha sido utilizada en estudios más recientes como procedimiento único para pacientes con obesidad mórbida grado II- III con buenos resultados gracias a la disminución de la hormona grelina que regula el apetito a través de la resección del fundus gástrico, sitio anatómico donde predomina su producción^(4,7,8,9).

Tomando en consideración los criterios de inclusión de los pacientes de nuestro estudio para cirugía bariátrica, como poseer IMC mayor que 40 kg/m² o mayor de 35 kg/m² acompañados de morbilidades, tenemos que son similares a lo publicado en literatura actual^(5,6), la patología asociada más frecuente fue la hipertensión arterial, seguida de la diabetes, la dislipidemia y finalmente las artralgiás, especialmente a nivel de las rodillas, debido a la carga en exceso que soportan dichas articulaciones, son características comunes encontradas en nuestros pacientes.

La serie aquí presentada refleja resultados similares a los publicados en la literatura mundial, con pérdidas del exceso de peso que alcanzan valores hasta de 80% a los seis meses^(8,9,10,11,12); estos valores prueban la efectividad de la gastrectomía vertical laparoscópica como procedimiento único para pacientes obesos. Esta pérdida del exceso de peso se mantiene en el tiempo y es directamente proporcional a la duración del seguimiento, aunque hacen falta estudios a largo plazo para establecer su duración, los datos publicados a un año de seguimiento lo establecen como un método efectivo para el tratamiento de la obesidad.

Siendo nuestra serie de 30 casos, al requerir conversión a cirugía abierta para el control del sangrado en un caso, la tasa de conversión asciende a 3,3%, lo que es similar a lo publicado en la literatura^(8, 10, 12,13).

Todos los pacientes que presentaban comorbilidades presentaron mejoría, la hipertensión, la resistencia a la insulina y diabetes y mejorando significativamente, coincide con lo reportado por otros autores^(6, 8,10,12).

Con relación a otras técnicas de cirugía bariátrica, las principales ventajas son: conserva la función gástrica, no requiere realizar una anastomosis digestiva ni intervenir el mesenterio, no se asocia a síndrome de dumping y permite realizar cirugías complementarias ante el fracaso terapéutico. Esto mantiene una adecuada absorción de nutrientes y medicamentos, disminuye la tasa de complicaciones

(especialmente las relacionadas a la anastomosis y las hernias internas) e incluso, se asocia a una mejor calidad de vida^(8,10,13,14).

La gastrectomía vertical laparoscópica está siendo realizada más frecuentemente como un procedimiento más sencillo para los cirujanos laparoscopistas involucrados en cirugía bariátrica^(8,11,13,14). Como la gastrectomía vertical laparoscópica ha probado ser efectiva en el corto plazo para alcanzar una pérdida de peso considerable, está siendo propuesta por algunos cirujanos para ser utilizada como procedimiento único entre las opciones de cirugía bariátrica^(5,7,12,13).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez N. et al. Resultado comparativo entre la gastroplastia vertical anillada y el cruce duodenal en la obesidad mórbida. *Cir. Esp.* 2006; 79 (5):283-8.
2. Baltasar A. et al. Mil operaciones bariátricas. *Cir. Esp.* 2006; 79 (6): 349 – 55
3. Sánchez, R. et al. Factores asociados a morbimortalidad tras el bypass gástrico. Alternativas para disminuir riesgos: gastroplastia tubular. *Cir. Esp.* 2006; 80 (2): 90 – 5.
4. Ruiz de Adana J. Cirugía de la obesidad: un abordaje de elección con distintas opciones técnicas. *Cir. Esp.* 2007; 82 (2): 59-61.
5. Deitel M. Crosby R. Gagner M. The First International Consensus Summit For Sleeve Gastrectomy (SG) New York City, October 25 – 27, 2007 *Obes. Surg.* 2008; 18:487-496
6. Díez-del Val. I. Martínez Velásquez C. Cirugía de la obesidad mórbida: medicina basada en la evidencia. *Cir. Esp.* 2003; 74 (4):185-92
7. Recomendaciones de la SECO para la práctica de la cirugía bariátrica. (Declaración de Salamanca) *Cir. Esp.* 2004; 75(5):312-4.
8. Serra C, Pérez N, Bou R, Bengochea M, Martínez R, Baltasar A. Gastrectomía tubular laparoscópica. Una operación bariátrica con diferentes indicaciones. *Cir. Esp.* 2006; 79 (5): 289-92
9. Baltasar A. Serra C. Bou R. Bengochea M. Pérez N Martínez R. Índice de masa corporal esperable tras cirugía bariátrica *Cir. Esp.* 2009; 86 (5): 308-12
10. Givon-Madhala O. et al. Technical Aspect of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy in 25 Morbidly Obese Patients. *Obes. Surg.* 2007; 17: 722- 727
11. Rubin M. et al. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy with Minimal Morbidity Early Results in 120 Morbidly Obese Patients. *Obes. Surg.* 2008; 18: 1567- 1570
12. Nocca D, et al. A prospective multicenter study of 163 sleeve gastrectomies: results at 1 and 2 years. *Obes Surg* 2008; 18: 560 – 5.
13. Baltasar A. Laparoscopic Sleeve gastrectomy: A multi-purpose bariatric operation. *Obes Surg.* 2005; 15:1124-8.
14. Trelles N. Gagner M. Updated Review of Sleeve Gastrectomy. *The Open Gastroenterology Journal* 2008; 2: 41-49
15. Baltasar A. Nomenclatura utilizada en cirugía bariátrica. *Cir. Esp.* 2008; 83 (4): 220 – 1