

Primeros resultados y curva de aprendizaje en Bypass gástrico

Laparoscópico

Ferrer-Márquez M, Solvas-Salmerón M.J, Ferrer-Ayza M, Belda-Lozano R.

Hospital Torrecárdenas. Almería. España ✉ manuferrer78@hotmail.com

Resumen: El bypass gástrico laparoscópico es considerado la técnica gold estándar en el tratamiento de la obesidad mórbida, sin embargo, para llevarlo a cabo se requiere un adiestramiento importante en laparoscopia avanzada. Mostramos a continuación nuestra curva de aprendizaje y primeros resultados en una serie de 41 pacientes intervenidos mediante este procedimiento.

Palabras clave: bypass gástrico; obesidad mórbida; laparoscopia; curva de aprendizaje

Abstract: Laparoscopic gastric bypass is considered the gold standard procedure for the treatment of morbid obesity; however, it requires a high level of training and detailed knowledge of advanced laparoscopy. We present our experience and learning curve in 41 patients operated by this procedure.

Keywords: gastric bypass; morbid obesity; laparoscopic; learning curve

Introducción

La cirugía bariátrica ha disminuido considerablemente la morbimortalidad asociada a los pacientes obesos^{1,2}. El hecho de que existan diferentes técnicas en el tratamiento de la obesidad mórbida (banda gástrica, gastrectomía vertical laparoscópica, bypass gástrico, mini gastric bypass...) sugiere que ninguna de ellas es la técnica ideal para todos los pacientes. Sin embargo, el bypass gástrico es considerado actualmente como la técnica gold-estándar en el tratamiento de la obesidad mórbida, y la más realizada en Estados Unidos³. Para su realización se requiere de un adiestramiento adecuado en técnicas de laparoscopia avanzada⁴. Mostramos a continuación nuestra experiencia en los primeros pacientes intervenidos mediante bypass gástrico por la Unidad de Cirugía Bariátrica del servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del hospital Torrecárdenas de Almería.

Material y Métodos

Desde enero de 2011 hasta junio de 2014 se han intervenido un total de 41 pacientes. Todos ellos han sido valorados previamente por una unidad multidisciplinar formada por un endocrino, nutricionista, psicólogo y cirujano. Una vez propuestos para cirugía bariátrica, los pacientes son evaluados en el "comité de cirugía bariátrica" donde, en función de las características (comorbilidad, índice de masa corporal, edad...) se les barema para seguir un orden exhaustivo.

Los pacientes candidatos a bypass gástrico son aquellos con un índice de masa corporal (IMC) entre 35 y 50Kg/m² con comorbilidad añadida. La

intervención se lleva a cabo en su totalidad en el compartimento supramesocólico para facilitar su realización. Durante la intervención, y tras la liberación del ángulo de Hiss, se introduce una sonda de Faucher del número 36. Se realiza la sección gástrica tras la disección en curvatura menor. Se sube el asa alimentaria (60cm del Treitz) y se realiza anastomosis gastroentérica con endograpadora lineal. A 140cm de dicha anastomosis se realiza la anastomosis enteroentérica. Se comprueba estanqueidad con azul de metileno (todas las anastomosis y posteriormente se secciona el pie de asa). Se deja drenaje aspirativo en todos los pacientes. Todos los cierres (tanto de ojales como de mesos) se realizan con sutura barbada 2-0 (los primeros 15 pacientes con monofilamento 2-0). A las 48 horas de la intervención el paciente inicia tolerancia tras realizar test de azul de metileno y a las 72 horas es dado de alta si no existen incidencias.

Todos los pacientes tras ser dados de alta son valorados en las consultas de cirugía y de nutrición. Cirugía revisa al paciente los meses 1, 3, 6, 12 y 24 desde el alta. En esta consulta, el paciente se pesa para valorar su nuevo IMC, así como los porcentajes de PSP y PEIMCP. Se pregunta por la mejoría de las comorbilidades, así como por problemas o dudas que presenten sobre la alimentación. Desde la primera consulta, el paciente paralelamente es seguido en la consulta de nutrición, donde se realizan de forma seriadas analíticas de control.

Resultados

Se han intervenido un total de 41 pacientes, de los cuales el 83% eran mujeres, y el 17% hombres. La media de edad era de 40 años (18-57), con un peso medio de 118,4 Kg y un IMC medio de 42,1 Kg/m². La comorbilidad presentada en los pacientes fue de diabetes mellitus (DM) en el 46%, hipertensión arterial (HTA) en el 52%, síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) en el 56%, y síndrome de hipoventilación obesidad (SHO) en el 91%. La estancia hospitalaria media fue de 3,4 días. Como complicaciones hemos presentado una úlcera de boca anastomótica curada con tratamiento médico (sucralfato). La última paciente de la muestra presentó un cuadro obstructivo que requirió reintervención (por hernia de Petersen). La mortalidad de la serie ha sido de 0%.

Durante el seguimiento medio de 18 meses, los pacientes el PSP ha sido de 74,5%, y el PEIMC de 78,9%. Respecto a la comorbilidad presentada, un 30% de los pacientes han corregido la DM, y el 16% restante la ha mejorado. Entre los pacientes hipertensos, un 39% han dejado de serlo y el resto ha mejorado. Los pacientes con SAOS, así como los que tenían SHO, han mejorado en su totalidad.

Discusión

Entre las diferentes técnicas realizadas en la actualidad para el tratamiento de la obesidad mórbida, el bypass gástrico sigue siendo la más utilizada, y de ahí que se considere el gold-estándar. Proporciona pérdidas de peso mantenidas en el tiempo, así como mejora de la calidad de vida principalmente debido a la resolución de comorbilidades asociadas al síndrome metabólico^{5,6}. En esta serie, se incluyen todos los pacientes intervenidos de bypass gástrico laparoscópico en nuestro hospital desde su comienzo en 2011.

La cirugía bariátrica, y particularmente las intervenciones malabsortivas o mixtas, se consideran actualmente los procedimientos de mayor dificultad en cirugía mínimamente invasiva. Este grado de dificultad, se refleja en una curva de aprendizaje alta (hay autores que la consideran superior a los 100 casos^{7,8}) durante la cual pueden aparecer inevitablemente un alto índice de complicaciones. Entre ellas, perforaciones, dehiscencias de anastomosis, hemorragias difíciles de controlar, obstrucciones secundarias a mal cierre de orificios mesentéricos, así como un mayor índice de conversión a cirugía abierta⁸. En nuestra serie se ha descrito una úlcera de boca anastomótica diagnosticada al mes de la

intervención, resuelta mediante tratamiento médico, y una obstrucción en el postoperatorio inmediato que ha requerido reintervención. A pesar de que nuestro equipo sistemáticamente cierra el defecto de los mesos, la paciente presentó una hernia interna a través del Petersen que requirió revisión quirúrgica. Obeid et al, muestran en su artículo como el cierre del defecto, así como el asa en Y de Roux antecólica disminuye el porcentaje de hernias internas⁹.

Aunque no existe evidencia razonable en la literatura para dejar drenaje tras la realización de bypass gástrico, nuestro equipo lo deja de forma sistemática al tratarse de los primeros pacientes¹⁰. La estancia media en nuestra serie es de 3,2 días (superior a otras series), a pesar de no utilizar sonda urinaria, nasogástrica, ni vías centrales. Posiblemente la causa sea la espera durante 48 horas para iniciar tolerancia oral. Un ensayo clínico reciente¹¹, muestra que la cirugía bariátrica dentro del protocolo ERAS (enhanced recovery after surgery) presenta una estancia hospitalaria más baja así como menor coste hospitalario, con un porcentaje de complicaciones similar al postoperatorio convencional.

Desde que comenzamos a utilizar la sutura barbada (a partir del paciente número 15), nos ha permitido ganar en seguridad y destreza en la realización de las anastomosis, así como reducir drásticamente el tiempo quirúrgico (más de 30 minutos). Esta sutura permite mantener la tracción del hilo y, por tanto, el ayudante puede soltarlo y facilitar al cirujano la sutura de otra manera (optimizando el campo quirúrgico). Al tratarse de hilos bidireccionales, permite la realización de una doble sutura (la segunda sero-serosa de refuerzo), asegurando la estanqueidad de la misma. Un artículo reciente demuestra la seguridad de este tipo de suturas y aconsejan su uso en el bypass gástrico¹².

Deitel y Greeinstein¹³ proponen el uso del porcentaje de IMC perdido (PIMCP) para valorar los resultados, de manera que se considera un resultado excelente si supera el 65%; bueno, si se encuentra entre el 50-65%; y fracaso, cuando es menor de 50%. En nuestra serie, la media de PIMCP es de 78,9%. En cuanto a la comorbilidad asociada, la remisión total o parcial de la diabetes mellitus ocurrió en el 46% de los pacientes. La hipertensión desapareció en el 39% de pacientes, y en el resto mejoró. El SAOS así como el SHO mejoró sustancialmente en todos los pacientes. Estos datos concuerdan con los presentados en la literatura^{5,6}.

Como conclusión, El bypass gástrico laparoscópico es una técnica eficaz para el tratamiento de la obesidad mórbida. Sin embargo, su realización requiere una formación adecuada en cirugía bariátrica y un adiestramiento en laparoscopia avanzada. Nuestro

equipo ha comenzado a realizarla en obesos con IMC por debajo de 50Kg/m², sin presentar complicaciones intra ni postoperatorias importantes, por lo que defendemos su uso en este tipo de pacientes durante el comienzo de la serie.

usual suture for closure of the gastrojejunal anastomosis in laparoscopic gastric bypass: a comparative trial. *Obes Surg.* 2013 Jan;23(1):60-3.

13. Deitel M, Greenstein RJ. Recommendations for reporting weight loss. *Obes. Surg* 2003;13(2):159-60.

Bibliografía

1. Adams TD, Davidson LE, Litwin SE, et al. Health benefits of gastric bypass surgery after 6 years. *JAMA* 2012;308:1122-31.
2. Sjostrom L, Lindroos AK, Peltonen M, et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *N Engl J Med* 2004;351:2683-93.
3. Noria SF, Grantcharov T. Biological effects of bariatric surgery on obesity-related comorbidities. *Can J Surg* 2013;56:47-57.
4. Ferrer-Márquez M, Solvas-Salmerón MJ, Moreno-Marín P, Belda-Lozano R, Ferrer-Ayza M, Rosado-Cobián R. Utilidad de un aula laparoscópica en la implantación de un programa de cirugía de la obesidad. *BMI 4.1.8* (155-157) www.bmilatina.com.
5. Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, Karason K, Larsson B, Wedel H, et al. Swedish Obese Subjects Study. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Eng J Med* 2007; 23: 357: 741-52.
6. Aftab H, Risstad H, Søvik TT, Bernklev T, Hewitt S, Kristinsson JA, et al. Five-years outcome after gastric bypass for morbid obesity in a Norwegian cohort. *Surg Obes Relat Dis.* 2014 Jan-Feb;10(1):71-8.
7. Schauer P, Ikramuddin S, Hamad G, Gourash W. The learning curve for laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass is 100 cases. *Surg Endosc.* 2003;17:212-5.
8. Lacy AM, Delgado S Controversias en cirugía laparoscópica de la obesidad. Contraindicaciones y límites de la cirugía laparoscópica. *Cir Esp* 2004;75(5):287-9.
9. Obeid A¹, McNeal S, Breland M, Stahl R, Clements RH, Grams J. Internal hernia after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *J Gastrointest Surg.* 2014 Feb;18(2):250-5;
10. Liscia G, Scaringi S, Facchiano E, Quartararo G, Lucchese M. The role of drainage after Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity: a systematic review. *Surg Obes Relat Dis.* 2014 Jan-Feb;10(1):171-6.
11. Lemanu DP, Singh PP, Berridge K, Burr M, Birch C, Babor R, et al. Randomized clinical trial of enhanced recovery versus standard care after laparoscopic Sleeve gastrectomy. *Br J Surg.* 2013 Mar;100(4):482-9.
12. De Blasi V, Facy O, Goergen M, Poulain V, De Magistris L, Azagra JS. Barbed versus