

Complicaciones intraoperatorias en cirugía bariátrica, una situación difícil para el cirujano bariátrico.

Cristobal L, Recarte R, Álvarez E, Corripio R, González-Gómez C, Vesperinas G.

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Resumen: Las complicaciones intraoperatorias son una entidad frecuente y conocida en cirugía bariátrica debido a la complejidad técnica de este tipo de intervenciones. El conocimiento de su incidencia, mecanismos de producción y las alternativas para su resolución, son básicas para la formación de todo cirujano bariátrico y para conseguir la mayor seguridad intraoperatoria posible para el paciente. Nuestro objetivo con este estudio, es evaluar la incidencia de las complicaciones intraoperatorias, su mecanismo de producción y resolución, intentando valorar si estas tuvieron repercusión en la evolución del paciente.

Palabras clave: Cirugía bariátrica, complicaciones, incidencia, tratamiento.

Abstract: Intraoperative complications are a common feature in bariatric surgery and known to be technically complex. Learn their incidence, mechanism of production and alternatives for resolution, are essential in forming the bariatric surgeon and thus achieve greater security operative. Our goal with this study is to evaluate our incidence of intraoperative complications, mechanism of production and resolution. Also try to estimate its impact on patient outcomes.

Keywords: bariatric surgery, complications, incidence, treatment.

Introducción

Cada vez son más pacientes los que se someten a una intervención de cirugía bariátrica, siendo considerada hoy en día, la segunda intervención abdominal más frecuente en Estados Unidosⁱ. La mayoría de las series, describen una baja tasa de mortalidad en este tipo de cirugíasⁱⁱ, en cambio existen grupos quirúrgicos, como el nuestro, preocupados por las posibles complicaciones que puedan surgir durante este tipo de intervenciones y por la seguridad del paciente, que consideramos esencial el análisis de dichas complicaciones, para su estudio y análisis. Existen estudios que relacionan el número de casos y la acreditación del grupo quirúrgico, con la mortalidad perioperatoriaⁱⁱⁱ. Consideramos esencial el estudio de las complicaciones intraoperatorias con el fin de conocer su incidencia y su mecanismo de producción, con el fin de poder acercarnos al mejor modo de resolución así como de prevención.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo, incluyendo a todos los pacientes con complicaciones intraoperatorias intervenidos de cirugía bariátrica en el Hospital La Paz (2001 y 2013). Analizamos sus datos demográficos, los hallazgos intraoperatorios, la intervención realizada, el modo de abordaje y la evolución. Se incluyeron tanto los daños producidos a diferentes órganos, hemorragias intraoperatorias, así como fallos técnicos (evidenciados durante el propio

acto quirúrgico) mecanismo de producción, estrategias de resolución, así como la evolución del paciente. En este trabajo se excluyó el análisis de las complicaciones postoperatorias.

Resultados

En un periodo de 13 años, realizamos 364 cirugías bariátricas por vía laparoscópica en el Hospital La Paz: 216 bypass gástricos, 103 gastrectomías verticales y 18 cirugías de revisión (paso de gastrectomía vertical a bypass gástrico principalmente) y 27 cirugías de revisión de antiguas técnicas (ej GVA). 14 pacientes (3.84%) sufrieron una complicación intraoperatoria: 2 casos derivados de la introducción de los trocares, 4 casos de sangrado, 4 perforaciones y una lesión intestinal entre otras.

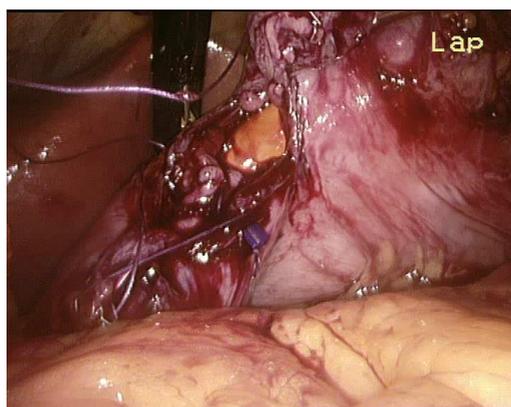
Evidenciamos 2 complicaciones derivados de la introducción de los trocares, ambos casos derivados de la introducción de trocares de 12mm. No evidenciando ningún caso en la introducción del primer trocar, siendo el trocar óptico el modo de estrada habitual desde el 2004, en nuestro equipo. 1 de las complicaciones se produjo por lesión de un vaso epigástrico inferior, que se diagnosticó en el mismo momento de la introducción del trocar y que se reparó mediante un punto hemostático que abarcaba todo el espesor de la pared abdominal. El segundo caso fue durante la realización de un bypass, en el que se produjo una importante anemia del paciente durante la realización del reservorio gástrico. Al avisar

el equipo de anestesia se procedió a la revisión de la cavidad evidenciando importante hemoperitoneo en todo el hemiabdomen inferior secundario a una lesión del epiplon, solucionandose mediante electrocauterio, sin mayores complicaciones. Requirió trasfusión de dos concentrados de hematies, la evolución postoperatoria fue favorable.

Evidenciamos 4 complicaciones por hemorragia: Un sangrado a nivel periesplénico que requirió esplenectomía. Un sangrado a nivel hepático producido por el retractor hepático que se resolvió mediante compresión y hemostáticos. Una hemorragia incontrolable a nivel del lecho hepático al realizar la colecistectomía (asociada al bypass gástrico) que requirió conversión a cirugía abierta. Un sangrado importante en la elaboración de la gastrectomía tubular que se resolvió con sutura hemostática y que requirió igualmente conversión a cirugía abierta.

Evidenciamos 4 complicaciones con endograpadora: Un caso de atrapamiento de sonda nasogástrica, un caso de atrapamiento lateral de la sonda de Foucher y 2 casos de complicaciones derivados del fallo de la endograpadora.

Evidenciamos una lesión a nivel de intestino delgado, al realizar una tracción con una pinza atraumática, que requirió extracción de la pieza en una incisión de ayuda y realización de la anastomosis yeyunoyeyunal de manera extracorpórea (durante la realización de un bypass gástrico laparoscópico).



Ejemplo de fallo de endograpadora durante la creación del reservorio gástrico.

Asimismo, en un caso en la que tuvimos que convertir de cirugía laparoscópica a cirugía abierta por neumoperitoneo insuficiente, en un caso en la que tuvimos que suspender la intervención porque el paciente entró en fibrilación ventricular al iniciar la insuflación del neumoperitoneo y un caso en el que hubo un error en la sección de asas en la realización del

bypass gástrico, seccionando el asa biliopancreatica en lugar del asa interpuesta, que se resolvió mediante nueva anastomosis y sección del asa adecuada.

La resolución de todos los casos descritos en nuestra serie, fue intraoperatoria en el 100% de los casos, no hubo ninguna complicación posterior que se pueda relacionar con la complicación intraoperatoria y ningún fallecimiento asociado al procedimiento.

Discusión

Entre las diferentes técnicas realizadas en la actualidad La cirugía bariátrica ha demostrado su eficacia a largo plazo tanto en la pérdida de peso como en la resolución de las comorbilidades, por lo que cada día son más los pacientes que se someten a esta intervención. Asimismo, numerosos centros realizan este tipo de intervenciones, a lo largo de todo el mundo. En los últimos años, los procedimientos laparoscópicos han ido incrementando sus indicaciones siendo actualmente el modo de abordaje de elección de la mayoría de los procedimientos. A pesar de lo anterior, no podemos olvidar que se trata de pacientes de alto riesgo quirúrgico y que en ocasiones presentan complicaciones que pueden llegar a poner en peligro la vida del paciente. Entre estas complicaciones, las intraoperatorias han sido clásicamente poco descritas en la literatura, llevando al cirujano a situaciones límite, en el que son básicos los conocimientos, la experiencia y la habilidad técnica para poder ofrecer al paciente la mayor seguridad.

Respecto a la incidencia de dichas complicaciones los datos se encuentran dentro de los estándares medidos por los principales estudios^{iv}, que oscilan el 5%, siendo las principales los daños de órganos, seguidos de complicaciones anestésicas y fallos técnicos. Lo más característico de nuestro estudio, a diferencia de otros^v, es que estas complicaciones no pudieron relacionarse con una mala evolución posterior, pareciendo no influir en el pronóstico final del paciente, siendo la mayoría de ellas resueltas en el propio momento de la intervención.

En nuestro centro, hemos vivido tanto la era de la técnica abierta como la estandarización de la laparoscopia en este tipo de cirugías, con diferentes complicaciones en ambos tipos de abordaje que hemos aprendido a solucionar por ambos métodos. La mayoría de las complicaciones se produjeron en cirugías bariátricas realizadas mediante abordaje

laparoscópico, pudiendo esto parecer que está relacionado con una mayor incidencia de complicaciones. Asimismo, hay que considerar que la resolución de las mismas se produjo en la mayoría de los casos mediante este mismo modo de abordaje, con excepción de 6 casos en los que fue necesario la conversión a cirugía abierta y otro caso en el que fue necesaria la realización de una incisión de ayuda.

La mayoría de los estudios presentes en la literatura, se refieren a complicaciones perioperatorias, no complicaciones ocurridas en el propio acto quirúrgico. Si existen estudios de cohortes, como el realizado en Michigan (The Michigan Bariatric Surgery Collaborative Study^{vi vii}) en el que se han recogido las complicaciones intraoperatorias recogidas por diferentes equipos quirúrgicos; o el realizado National Institutes of Health–funded Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) Consortium^{viii}, entre otros^{ix}. Aunque existen estudios, que recogen datos sobre una determinada complicación, como la detección intraoperatoria de fugas anastomóticas, con buenos resultados tras la resolución de las mismas, con estudios limitados^x.

Consideramos esencial el estudio individual de cada paciente intervenido de cirugía de revisión bariátrica, adecuando la elección de la técnica quirúrgica, con el fin de intentar minimizar al máximo la incidencia de este tipo de complicaciones; pudiendo resultar en ocasiones un verdadero reto para el cirujano bariátrico. La realización de esta cirugía, por su complejidad, debe ser realizada por grupos con experiencia y en centros acreditados. Consideramos que con los cirujanos con experiencia, tienen mayor capacidad técnica y cognitiva siendo capaces de disminuir el número de lesiones inadvertidas así como disminuir la incidencia de complicaciones postoperatorias al ser capaces de resolverlas en el mismo acto quirúrgico. Por tanto, consideramos, que las complicaciones intraoperatorias pueden ser consideradas como un marcador del índice de calidad del tratamiento quirúrgico tanto a nivel individual del cirujano, como de todo el equipo quirúrgico y del hospital en su conjunto.

Consideramos lógico, que las complicaciones intraoperatorias puedan relacionarse con complicaciones postoperatorias, aunque necesitemos más estudios para poder aclarar dichas relaciones y poder optar por la mejor solución para el paciente en cada caso.

Cuando un paciente considera someterse a una intervención quirúrgica bariátrica, debe valorar el riesgo beneficio entre las varias opciones quirúrgicas posibles. Aunque basándonos en la literatura actual, no es posible asegurar la efectividad de las diferentes opciones quirúrgicas, parece que la pérdida de peso es mayor en aquellas intervenciones que combinan procedimientos tanto restrictivos como malabsortivos, en comparación con aquellos puramente restrictivos como por ejemplo la banda gástrica^{xi}. En el futuro, esperamos poder contar con información suficiente, derivada de futuros estudios, para poder informar al paciente de la efectividad de cada procedimiento quirúrgico, así como de la tasa de complicaciones de cada intervención.

Respecto a las limitaciones, la primera es que se trata de un estudio retrospectivo, por lo que consideramos que al basarse en la revisión de las historias clínicas y la opinión de los cirujanos puede haber ciertas complicaciones que pasen desapercibidas. Igualmente, se trata de un estudio realizado en un único centro, con un número de pacientes limitado, por lo que consideramos inadecuado la generalización de estos datos a otros grupos quirúrgicos, siendo necesarios estudios a mayor escala.

Conclusión

La cirugía bariátrica no está exenta de complicaciones. El cirujano bariátrico en ocasiones debe enfrentarse a complicaciones intraoperatorias que pueden considerarse un auténtico reto. Por tanto, consideramos esencial que este tipo de cirugías se realicen por grupos con experiencia.

ⁱ Santry HP, Gillen DL, Lauderdale DS. Trends in bariatric surgical procedures. *JAMA*. 2005;294(15):1909-1917.

ⁱⁱ Encinosa WE, Bernard DM, Du D, Steiner CA. Recent improvements in bariatric surgery outcomes. *Med Care*. 2009;47(5):531-535.

ⁱⁱⁱ Courcoulas A, Schuchert M, Gatti G, Luketich J. The relationship of surgeon and hospital volume to outcome after gastric bypass surgery in Pennsylvania: a 3-year summary. *Surgery*. 2003;134(4):613- 621.

^{iv} Alexander J Greenstein, MD, MPH, Abdus S Wahed, PhD, Abidemi Adeniji, MS, Anita P Courcoulas, MD, MPH, FACS, Greg Dakin, MD, FACS, David R Flum, MD, MPH, FACS, et al. Prevalence of Adverse Intraoperative Events during Obesity Surgery and

Their Sequelae. *J Am Coll Surg.* 2012 August ; 215(2): 271–7.e3.

v Alexander J Greenstein, MD, MPH, Abdus S Wahed, PhD, Abidemi Adeniji, MS, Anita P Courcoulas, MD, MPH, FACS, Greg Dakin, MD, FACS, David R Flum, MD, MPH, FACS, et al. Prevalence of Adverse Intraoperative Events during Obesity Surgery and Their Sequelae. *J Am Coll Surg.* 2012 August ; 215(2): 271–7.e3.

vi Birkmeyer NJ, Dimick JB, Share D, et al. Hospital complication rates with bariatric surgery in Michigan. *JAMA.* 2010; 304:435–442. [PubMed: 20664044]

vii Birkmeyer NJ, Share D, Campbell DA Jr, et al. Partnering with payers to improve surgical quality: the Michigan plan. *Surgery.* 2005; 138:815–820. [PubMed: 16291379]

viii Flum DR, Belle SH, King WC, et al; Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) Consortium. Perioperative safety in the longitudinal assessment of bariatric surgery. *N Engl J Med.* 2009;361(5):445-454.

ix Livingston EH. Bariatric surgery outcomes at designated centers of excellence vs nondesignated programs. *Arch Surg.* 2009;144(4):319-325

x Madan AK, Martinez JM, Lo Menzo E, et al. Omental reinforcement for intraoperative leak repairs during laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Am Surg.* 2009; 75:839–842. [PubMed: 19774958]

xi Biertho L, Steffen R, Ricklin T, et al. Laparoscopic gastric bypass versus laparoscopic adjustable gastric banding: a comparative study of 1,200 cases. *J Am Coll Surg.* 2003;197(4):536-545.