



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Editorial

Gastrectomía vertical: globalización y sus controversias



Sleeve gastrectomy: Globalization and its controversies

Actualmente la gastrectomía vertical (GV) representa una técnica quirúrgica de elección dentro del algoritmo terapéutico de la obesidad mórbida. En sus inicios representaba el componente restrictivo dentro de la técnica de la derivación biliopancreática con cruce duodenal, ganando protagonismo como primer tiempo quirúrgico en pacientes de alto riesgo¹. Gracias a los buenos resultados de las sucesivas series, actualmente se sitúa en primera posición dentro del cómputo global de las casi 600.000 cirugías bariátricas anuales realizadas en el mundo (46%), superando al bypass gástrico y Y de Roux (BPGY) según la última encuesta de la *International Federation of Surgery of Obesity*². A pesar de todo, es una técnica que no está libre de controversias debido a los cambios anatómicos y funcionales que implica. Incluso su nomenclatura ha sufrido variaciones hasta la actual GV. Existe un esfuerzo por parte de la comunidad científica por estandarizar la GV ideal, la cual debe responder a unos óptimos resultados respecto a la pérdida de peso, la resolución de comorbilidades y la disminución de complicaciones. El último consenso recoge en su casuística detalles como la preferencia por añadir material de refuerzo de la línea de grapas o no realizar mangas muy estrechas³. Pero son los estudios analíticos, aleatorizados y las revisiones sistemáticas las que determinan el grado de evidencia para una opción técnica; recientemente se han identificado los factores pronósticos en la pérdida ponderal después de la GV: un IMC preoperatorio > 50 kg/m², la presencia de comorbilidades, la edad > 50 años y la distancia > 5 cm desde el píloro influyen negativamente en los resultados⁴.

Una publicación que lleva por título 2014: *The year of sleeve supremacy*⁵, surgida a raíz de la última encuesta de la *International Federation of Surgery of Obesity*, ensalza la enorme versatilidad de esta técnica: además de comportarse como único tiempo quirúrgico puede actuar como primer tiempo para casi todas las opciones quirúrgicas bariátricas, incluido el BPGY, la banda gástrica, la regastrectomía vertical o el SADI, tal y como demuestran estudios recientes al respecto⁶, además de la derivación biliopancreática con Switch duodenal. Puede realizarse en edades extremas, es más económica y no necesita suplementación a largo plazo. Pero con la

«globalización» de la GV corremos el peligro de realizar indicaciones erróneas y caer en el falso mito de que la GV es la solución a todos nuestros problemas (bariátricos se entiende). Por ello, comparar los resultados de la GV con los del BPGY es un ejercicio obligado. A corto y medio plazo la evidencia indica que los resultados ponderales son similares entre ambos procedimientos⁷; pero a partir de los 5 años el porcentaje de exceso de peso perdido es significativamente mayor en el BPGY, aunque no de forma sistemática en todas las series, y situando la media en un 58% (incluida en un rango demasiado amplio [40-86%])⁸. En cuanto a la resolución de comorbilidades, ocurre el mismo patrón: recientes publicaciones no encuentran diferencias entre los 2 procedimientos, aunque otras sitúan su remisión en porcentajes inferiores^{9,10}.

Desde el punto de vista funcional la GV modula la fisiología mediante cambios en el vaciamiento gástrico. Varios estudios describen un aumento de la velocidad de vaciamiento después de la misma y parece ir ligado a la distancia de inicio de la sección desde el píloro¹¹; en este escenario el antro gástrico se hace en parte responsable de esta respuesta. Aunque no se ha demostrado todavía la relación entre el vaciamiento y la estimulación incretínica precoz, se han determinado mejorías en los niveles de insulina plasmática en pacientes diabéticos con resección del antro a 3 cm del píloro respecto a pacientes con resección a 8 cm, lo que sugiere que otros factores pueden intervenir en este cambio más allá del perfil incretínico¹²; además, dicha distancia puede influir en la pérdida de peso, sobre todo a corto plazo, reportándose un porcentaje mayor de resultados subóptimos en distancias > 5 cm, independientemente del volumen gástrico reganado^{4,13}. Más allá del antro, estudios recientes determinan que la preservación pilórica también puede ser un factor determinante en el control glucémico a largo plazo¹⁴.

La GV también provoca la pérdida física del principal productor de Ghrelina, clásicamente atribuido al fundus gástrico. Sin embargo, la distribución celular no es uniforme, varía entre sexos, no se correlaciona con sus niveles plasmáticos y existen otras regiones productoras gástricas y extragástricas cuyo papel puede influir en la estrategia quirúrgica¹⁵. Sin duda, son necesarios más estudios al respecto.

Estando de acuerdo con las ventajas de la técnica, quedan temas pendientes que permitan anunciar su universalidad; así, la enfermedad por reflujo gastroesofágico representa una verdadera controversia y limitación para la indicación quirúrgica. Después de una GV el aumento de la presión en la nueva manga conlleva un empeoramiento de la ERGE ya existente, pero también puede favorecer su aparición *de novo* en pacientes asintomáticos¹⁶. La evidencia sitúa la incidencia de ERGE *de novo* entre el 0% y el 34,9% y representa la complicación más frecuente de entre las relacionadas con la técnica. Pero existen mecanismos que justifican una mejoría de los síntomas gracias al ya comentado aumento de la velocidad de vaciamiento gástrico, disminuyendo su prevalencia entre un 20% y un 56%¹⁷. Ante resultados tan contradictorios cabe señalar que los síntomas clínicos no constituyen un método fiable de evaluación; son esenciales algoritmos diagnósticos y terapéuticos (que incluyan un estudio funcional del esfínter esofágico inferior), como los recientemente propuestos para filiar correctamente la ERGE e indicar la técnica adecuada¹⁶. Otras complicaciones frecuentes son las fugas de la línea de grapado, el sangrado de la misma, la estenosis de la manga o su vulvulación. Los últimos datos sitúan la media de complicaciones relacionadas directamente con la cirugía en un 8,7% ± 7,5%, aunque si excluimos la ERGE las fugas se sitúan en un 1,85% ± 2,47% y el sangrado en un 1,34% ± 1,6%. La mortalidad se sitúa globalmente en un 0,32% ± 1,13%¹⁰; análisis recientes relacionan una mayor mortalidad en distancias desde el píloro < 5 cm¹⁸.

Continúan existiendo preguntas con respuesta incierta, como cuál es la mejor opción para la cirugía revisional o cuáles serán los resultados a muy largo plazo; solamente el estudio crítico, la actualización constante, el criterio del cirujano y un tratamiento basado en la dimensión particular de cada paciente son los principios para asegurar el éxito de la cirugía al margen de la tan impuesta globalización.

BIBLIOGRAFÍA

- Hess DS, Hess DW. Biliopancreatic diversion with a duodenal switch. *Obes Surg*. 1998;8:267-82.
- Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Vitiello A, Zundel N, Buchwald H, Scopinaro N. Bariatric Surgery and Endoluminal Procedures: IFSO Worldwide Survey 2014. *Obes Surg*. 2017;27:2279-89.
- Gagner M, Hutchinson C, Rosenthal R. Fifth International Consensus Conference: Current status of sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis*. 2016;12:750-6.
- Sanchez Santos R, Corcelles R, Vilallonga Puy R, Delgado Rivilla S, Ferrer JV, Foncillas Corvinos J, et al. Prognostic factors of weight loss after sleeve gastrectomy: Multi centre study in Spain and Portugal. *Cir Esp*. 2017;95:135-42.
- Angrisani L. The year of the sleeve supremacy. *Obes Surg*. 2017;27:1626-7. 2014.
- Balibrea JM, Vilallonga R, Hidalgo M, Ciudin A, González Ó, Caubet E, et al. Mid-term results and responsiveness predictors after two-step single-anastomosis duodeno-ileal bypass with sleeve gastrectomy. *Obes Surg*. 2017;27:1302-8.
- Peterli R, Wölnerhanssen BK, Vetter D, Nett P, Gass M, Borbély Y, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy versus roux-y-gastric bypass for morbid obesity-3-year outcomes of the prospective randomized swiss multicenter bypass or sleeve study (SM-BOSS). *Ann Surg*. 2017;265:466-73.
- Juodeikis Ž, Brimas G. Long-term results after sleeve gastrectomy: A systematic review. *Surg Obes Relat Dis*. 2017;13:693-9.
- Schauer PR, Bhatt DL, Kirwan JP, Wolski K, Aminian A, Brethauer SA, et al. STAMPEDE Investigators. Bariatric Surgery versus Intensive Medical Therapy for Diabetes-5-Year Outcomes. *N Engl J Med*. 2017;376:641-51.
- Emile SH, Elfeki H, Elalfy K, Abdallah E. Laparoscopic sleeve gastrectomy then and now: An updated systematic review of the progress and short-term outcomes over the last 5 years. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2017;27:307-17.
- Bernstine H, Tzioni-Yehoshua R, Groshar D, Beglaibter N, Shikora S, Rosenthal RJ, et al. Gastric emptying is not affected by sleeve gastrectomy—scintigraphic evaluation of gastric emptying after sleeve gastrectomy without removal of the gastric antrum. *Obes Surg*. 2009;19:293-8.
- Vives M, Molina A, Danús M, Rebenaque E, Blanco S, París M, et al. Analysis of Gastric Physiology After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG) With or Without Antral Preservation in Relation to Metabolic Response: a Randomised Study. *Obes Surg*. 2017;27:2836-44.
- Sabench F, Molina A, Vives M, Raga E, Blanco S, Buils F, et al. Weight loss analysis according to different formulas after sleeve gastrectomy with or without antral preservation: A randomised study. *Obes Surg*. 2017;27:1254-60.
- Ramos-Leví AM, Sánchez-Pernaute A, Marcuello C, Galindo M, Calle-Pascual AL, Torres AJ, et al. Glucose variability after bariatric surgery: Is prediction of diabetes remission possible? *Obes Surg*. 2017;27:3341-3.
- Kasacka I, Arciszewski M, Janiuk I, Lebowski W. Comparative evaluation of gastric ghrelin cells and levels of hormone in the serum of healthy women and men. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2013;27:69-78.
- Mandeville Y, Van Looveren R, Vancoillie PJ, Verbeke X, Vandendriessche K, Vuylsteke P, et al. Moderating the enthusiasm of sleeve gastrectomy: Up to fifty percent of reflux symptoms after ten years in a consecutive series of one hundred laparoscopic sleeve gastrectomies. *Obes Surg*. 2017;27:1797-803.
- Oor JE, Roks DJ, Ünlü Ç, Hazebroek EJ. Laparoscopic sleeve gastrectomy and gastroesophageal reflux disease: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2016;211:250-67.
- Sánchez-Santos R, Corcelles Codina R, Vilallonga Puy R, Delgado Rivilla S, Ferrer Valls JV, Foncillas Corvinos J, et al. Prognostic factors for morbimortality in sleeve gastrectomy the importance of the learning curve. A Spanish-Portuguese Multicenter Study. *Obes Surg*. 2016;26:2829-36.

Daniel del Castillo Déjardin* y Fátima Sabench Pereferrer
Hospital Universitario Sant Joan de Reus, Facultad de Medicina y
Ciencias de la Salud, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Tarragona,
España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ddcasdej@gmail.com
(D. del Castillo Déjardin).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.01.004>
0009-739X/

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los
derechos reservados.