

## ¿Es inocuo el uso de aspirina en la cirugía de la obesidad?

Antonia Brox, Raquel Sánchez, Sonia González, Sergio Estévez,

Rosa Crego, Raul Nicolás, Miguel Piñón

Servicio de Cirugía, Complejo Hospitalario de Pontevedra, Pontevedra, España ✉ [broxji@yahoo.es](mailto:broxji@yahoo.es)

**Resumen:** La aspirina es ampliamente utilizada en los pacientes que tenían una arteria coronaria o enfermedad cerebral vascular y en los pacientes para la prevención de trombosis vascular. La obesidad mórbida se asocia con la aterosclerosis y los eventos tromboembólicos y algunos de estos pacientes son candidatos para la cirugía de la obesidad. Nuestro grupo no se detiene aspirina antes del día de la cirugía. La aspirina se ha asociado con hemorragia digestiva o estenosis tardía de la gastro-yeyunostomía. Hemos elegido estudiar el riesgo de complicaciones en pacientes que toman aspirina. **Métodos:** En nuestra base de datos de cirugía de la obesidad 13 (4,90%) de los 265 pacientes tomaban aspirina. Se realizaron 2 gastrectomías Verticales (GVL) y 11 derivaciones gástricas laparoscópicas (DGL). Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes en una base de datos prospectivos. Se identificaron los pacientes que tomaron aspirina antes de la cirugía de obesidad. Por lo general, una semana más tarde la cirugía los pacientes vuelven a tomar aspirina. **Resultados:** El 2,26% del total de los pacientes (265) presentaron complicaciones hemorrágicas, 1,13% hemorragia digestiva y 0,75% con hemoperitoneo que requirió una cirugía de revisión y un caso con sangrado durante la cirugía que requirió conversión a cirugía abierta. Ninguno de los pacientes con problemas de sangrado estaba tomando aspirina. Hasta la fecha nadie ninguno de los 13 pacientes presentan estenosis de la gastro-yeyunostomía (21 meses promedio de seguimiento). Hoy, 9 de ellos toman aspirina. En nuestra serie no hemos tenido eventos tromboembólicos y la tasa de mortalidad es del 0%. **Conclusión:** Algunos cirujanos prefieren discontinúan el uso aspirina antes del día de la cirugía para prevenir complicaciones. En nuestra experiencia, tomar aspirina antes de la cirugía ambulatoria es segura y sin complicaciones de sangrado o produce estenosis de la gastro-yeyunostomía se describieron.

**Palabras clave:** Cirugía bariátrica; aspirina, sangrado

---

### Introducción:

La obesidad mórbida (MO) está a menudo asociada con diversas enfermedades cardiovasculares [1-4]. La aspirina se ha utilizado durante décadas en la prevención secundaria del infarto de miocardio o accidente cerebrovascular en pacientes con cardiopatía isquémica o enfermedad cerebrovascular, y su eficacia está bien documentada [5]. El manejo peri-operatorio adecuado de pacientes con obesidad que están tomando aspirina es un problema clínico común para el cirujano a cargo y el anestesista. Algunos grupos prefieren dejar de aspirina antes del día de la cirugía [6,7] ya que la aspirina se ha asociado en cirugía de la obesidad, con sangrado y estenosis tardía de la gastro-yeyunostomy [8].

A pesar de ello, no existen guías basadas en la evidencia definitiva sobre el manejo peri-operatorio de los pacientes asignados a aspirina programados para cirugía de la obesidad.

Por lo tanto, la cuestión de si debe continuar o discontinuar la aspirina en el período peri-operatorio sigue sin respuesta. El propósito de este estudio es determinar el riesgo de sangrado y otras complicaciones en pacientes que toman aspirina cirugía de la obesidad y para evaluar la necesidad de detener la aspirina en estos pacientes antes del día de la cirugía.

## Método

De marzo 2006 hasta enero 2012, 265 pacientes fueron sometidos a cirugía laparoscópica de la obesidad (GVL o DGL) por el mismo equipo quirúrgico.

Cuando los pacientes toman aspirina previamente no se detuvo el tratamiento. Por lo general, una semana más tarde la cirugía los pacientes la vuelven a tomar. Todos los pacientes recibieron profilaxis contra la hemorragia gastrointestinal con ranitidina u omeprazol hasta el alta hospitalaria. Se recomienda tomar lansoprazol durante un mínimo de 6 meses después de la cirugía. Si los pacientes siguieron tomando aspirina se recomienda asociar lansoprazol en el largo plazo.

Todos los pacientes fueron tratados con enoxaparina sódica (Clexane® 60 mg) una dosis 12 horas antes del día de la cirugía y 1 dosis diaria durante un mes después de la cirugía. Todos ellos tuvieron mangas neumáticas durante la cirugía y en las primeras 24 horas postoperatorias. Se analizó la sangre perdida, eventos tromboembólicos y las complicaciones tardías como la estenosis de la gastro-yeyunostomía.

Los pacientes que tomaban aspirina antes de la cirugía de obesidad fueron identificados por la revisión específica. Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes en una base de datos prospectiva. A continuación, se determinó si habían estado tomando aspirina después de la intervención bariátrica. Cualquier paciente que requiere ingreso en el hospital en el postoperatorio de sangrado perdido también fue identificado.

Patients who took aspirin before obesity surgery were identified by specific review. We performed a retrospective study of cohorts on a prospective database. Then, we determined whether they had been taking aspirin after bariatric procedure. Any patient who required hospital admission in the postoperative period for lost bleeding was also identified.

## Resultados

En nuestra base de datos 13 (4,90%) de los 265 pacientes que tomaron aspirina (2 de ellos 300 mg, y los otros 100 mg). 10 de ellos eran mujeres y 3 hombres. El promedio de edad fue de 55 años (46-63). IMC fue de 48,3 (39-57).

Tres presentaban patología coronaria y los otros tomaron aspirina para la prevención de eventos trombóticos vasculares. Cuatro tenían eco-cardiograma preoperatorio normales y el resto presenta pequeñas anomalías.

Se realizaron 2 GVL y 11 DG laparoscópico en pacientes que toman aspirina. Ninguno de los pacientes con tratamiento con aspirina presentaron complicaciones hemorrágicas en el postoperatorio, pero tuvimos algunas complicaciones hemorrágicas en toda la serie (2,26%). Entre ellos 2 pacientes (0,75%) requirieron revisión quirúrgica por hemoperitoneo. Otro paciente requirió conversión a cirugía abierta debido a una hemorragia importante. La media de los glóbulos rojos fue 2,3 unidades transfundidas.

Hemorragia digestiva alta se produjo en 3 pacientes (1,13%) y todos ellos se sometieron a una emergencia endoscopia digestiva alta. Los hallazgos endoscópicos se dan en la Tabla 1. Ninguno de ellos requirió revisión quirúrgica.

	Hallazgos de endoscopia y terapia	Transfusiones de concentrado de hematíes (U)	Tiempo entre cirugía y sangrado (días)
1	Normal	0	13
2	Sangrado de la anastomosis - esclerosis con adrenalina	0	2
3	Friabilidad superficial y sangrado + esclerosis	0	2

**Tabla 1.** Resultados de endoscopia, requisitos de transfusión y duración de tiempo entre la cirugía y el día hemorragia gastrointestinal.

Endoscopy findings, transfusion requirements and duration time between surgery and gastrointestinal bleeding day.

En cuanto a la estenosis, sólo un paciente presentó síntomas de la estenosis (0,38%), el diagnóstico fue a los 420 días después de la derivación gástrica y úlcera péptica en la anastomosis se encontró en la endoscopia

digestiva alta. Los síntomas fueron puestos en libertad con una sesión de dilatación endoscópica y terapia médica con omeprazol. Este paciente no toma aspirina en el período preoperatorio, pero se trató con non-esteroides antiinflamatorio para el dolor de huesos.

Regarding stricture, only one patient presented symptoms of stenosis (0.38%); the diagnosis was 420 days after gastric bypass and a peptic ulcer in the anastomosis was found in the upper endoscopy. Symptoms were released with one session of endoscopic dilatation and medical therapy with omeprazole. This patient did not take aspirin in the preoperative period but was treated with nonsteroidal anti-inflammatory for the bone pain.

Hasta la fecha ningún paciente del grupo de aspirina [13] tienen estenosis de la gastro-yeyunostomía con 21 meses promedio de seguimiento.

No hemos descrito los eventos tromboembólicos y la tasa de mortalidad fue del 0% (tabla 2) en nuestra serie.

Hoy, 9 de ellos siguen tomando aspirina.

	Total serie (265)	Aspirina group (13)
Sangrado	2,26% (6)	0%
Estenosis	0,38%(1)	0%
Accidentes	0%	0%
Tromboembólicos		
Mortalidad	0%	0%

Tabla II. Sangrado perdido, estenosis de la gastro-yeyunostomía, eventos tromboembólicos y la mortalidad después de la cirugía de la obesidad.

## Discusión

Especialmente el modo de aplicación peri-operatoria del ácido acetilsalicílico (aspirina), el agente antiplaquetas más comúnmente utilizado, ha sido objeto de estudio en base de datos en curso para el año. A

pesar de ello, no existen guías basadas en la evidencia definitiva sobre el manejo peri-operatorio de los pacientes asignados a aspirina programados para cirugía bariátrica laparoscópica. El sangrado es una de las complicaciones más temidas por los cirujanos después de cualquier intervención. En el caso de la cirugía bariátrica, la incidencia de esta complicación a nivel mundial es 1,5-3%, y 9 en nuestra serie global es 2,26%.

El estudio antitrombótico Trialists'Collaboration de 2002 informó que el tratamiento antiplaquetario reduce el riesgo de infarto de miocardio no fatal en un tercio, el ictus no mortal en una cuarta parte, y los eventos vasculares en una sexta parte. Por lo tanto, la aspirina es muy recomendable como toda la vida después de la terapia coronaria o cerebrovascular event10. A pesar de la evidencia para el beneficio de la terapia antiplaquetaria en pacientes con riesgo de complicaciones cardíacas y cerebro-vasculares, el tratamiento con aspirina a menudo se interrumpe antes de la cirugía, debido al riesgo de peri-operatoria bleeding [11-13], debido a hemorragia digestiva es una de las complicaciones más comunes intrahospitalarias (3,1 %) se producen después de una cirugía de la obesidad procedure14. Sin embargo, las recomendaciones para la interrupción de la terapia antiplaquetaria antes de los procedimientos quirúrgicos están cambiando y se valora más el riesgo de eventos tromboembólicos ocurrir que el riesgo de sangrado.

Hemorragia digestiva alta se producen poco después de la DG suele estar relacionada con la línea de sutura o grapas [15]. Hemos descrito 3 (1,13%), hemorragia digestiva temprano. En un paciente sin hallazgos de la endoscopia y en los demás el origen del sangrado estaba relacionado con las líneas de sutura. En ambos casos se realizó una anastomosis mecánica con una grapadora azul (30 mm). Actualmente se prefiere realizar una anastomosis manual (procedimiento de Higa), y con esta variante tecnológica que no hemos descrito los problemas de sangrado.

Estenosis de la gastro-yeyunostomía después de un DGYR es frecuente en el postoperatorio inmediato, con una incidencia de 3-27%. Estenosis tardías son mucho menos comunes [8]. La causa de las estenosis varía, exceso de ácido, la aspirina, el uso no esteroide antiinflamatorio, fumar ... Sin embargo, en nuestro grupo sólo un caso de estenosis de la gastro-yeyunostomía tarde después de 420 días de DG y fue

necesario una dilatación endoscópica. Este paciente no estaba tomando aspirina y suponemos que el origen de la estenosis fue de exceso de ácido. Después de 4 meses de seguimiento, no se observaron síntomas clínicos de recidiva.

Hay muchos estudios sobre la aspirina y cirugía [16-18], pero no hay datos disponibles sobre la inocuidad de la aspirina en la cirugía de la obesidad. Aunque el número total de pacientes que toman aspirina en nuestra serie es pequeña, la tasa de complicaciones fue del 0% y no hubo secuela como el infarto de miocardio o accidente cerebrovascular recurrente. En nuestra experiencia el tomar aspirina antes de la cirugía ambulatoria es inocua y no se describieron complicaciones hemorrágicas o finales de estenosis de la gastro-yeyunostomía.

Clopidogrel es otro fármaco antiplaquetario de uso común en los pacientes con enfermedad vascular. Caruana [7] encontró una alta incidencia de hemorragia digestiva en pacientes con DG cuando estaban tomando clopidogrel y actualmente prefieren suspender el fármaco 5 días antes de la cirugía.

En el análisis de los resultados es importante conocer el efecto real de algunos factores sobre el resultado de las intervenciones quirúrgicas. Es cierto que una de las debilidades de este estudio es el hecho de que es retrospectivo y el bajo porcentaje de pacientes tratados con aspirina, pero el hecho de que ninguno de los pacientes con tratamiento con aspirina presentaron complicaciones hemorrágicas, apoya el interés de nuestros resultados y puede servir de base para futuros estudios prospectivos.

### Conclusión:

Se necesitan estudios prospectivos para demostrar la importancia del tratamiento con aspirina hasta el día de la cirugía bariátrica, pero en nuestra experiencia en el tratamiento con aspirina no aumentó la incidencia de complicaciones hemorrágicas o finales de estenosis de la gastro-yeyunostomía y se puede considerar seguro.

Nuestros datos sugieren que puede continuar la terapia con aspirina en pacientes con riesgo cardiovascular y de ser requerido para someterse a cirugía bariátrica. Sin embargo, hay que recomendar inhibidores de la bomba de protones para el tratamiento prolongado como se hace en este estudio todos los pacientes.

### Bibliografía:

1. Drenick EJ, Bale GS, Seltzer FS, Johnson DG. Excessive mortality and causes of death in morbidly obese men. *JAMA* 1980; 243: 443-5.
2. Gillum RF, Mussolino ME, Madans JH. Body fat distribution, obesity, overweight and stroke incidence in women and men: the NHANES I epidemiologic follow-up study. *Int J Obes* 2001; 25: 628-38.
3. Manson JE, Colditz GA, Stampfer MJ, et al. A prospective study of obesity and risk of coronary heart disease in women. *N England J Med* 1990; 322:882-9.
4. Rimm EB, Stampfer MJ, Giovannucci E, et al. Body size and fat distribution as predictors of coronary heart disease among middle-aged and older US men. *Am J Epidemiol* 1995; 141: 1117-27.
5. Oscarsson A, Gupta A, Fredrikson M, Järhult J, Nyström M, Pettersson E, Darvish B, Krook H, Swahn E, Eintrei C. To continue or discontinue aspirin in the perioperative period: a randomized, controlled clinical trial. *British Journal of Anaesthesia* 104 (3): 305-12 (2010).
6. Saha S, Magee C, Macadam E, Wiggans S, Dunkely C, Kerrigan D, Raw D, Macadam R. Selective pre-operative anaesthetic assessment for bariatric surgery is safe and effective. *Obesity Surgery*. 21 (8): 978, August 2011.
7. Caruana JA, McCabe BS, Smith A, Pai Panemanglore V, Sette Camara D. Risk of massive upper gastrointestinal bleeding in gastric bypass patients taking clopidogrel. *Surgery for Obesity and related diseases* 3 (2007) 443-445.
8. Cusati D, Sarr M, Kendrick M, Que F, Swain J. Refractory strictures after Roux-en-Y gastric bypass: operative management. *Surgery for Obesity and Related Diseases* 7 (2011) 165-169.
9. Varela JE, Wilson SE, Nguyen N. Outcomes of Bariatric Surgery in the Elderly. *The American surgeon*; Oct 2006; 72, 10.

10. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *Br Med J* 2002; 324: 71-86.
11. Burger W, Chemnitz JM, Kneissl GD, Rucker G. Low-dose aspirin for secondary cardiovascular prevention-cardiovascular risks after its perioperative withdrawal versus bleeding risks with its continuation-review and meta-analysis. *J Intern Med* 2005;257:399-414.
12. Zhu JP, Davidsen MB, Meyhoff HH. Aspirin, a silent risk factor in urology. *Scand J Urol Nephrol* 1995; 29: 369-74.
13. Ferraris VA, Ferraris SP, Lough FC, Berry WR. Preoperative aspirin ingestion increases operative blood loss after coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg* 1988; 45: 71-4.
14. Lazo de la Vega J. Proximal digestive hemorrhage. Serious complication after roux-en-y gastric bypass. *Obesity Surgery* 21 (8): 1058. August 2011.
15. Nguyen NT, Rivers R, Wolfe BM. Early gastrointestinal hemorrhage after laparoscopic gastric bypass. *Obes Surg* 2003; 13:62-65.
16. Devereaux PJ, Xavier D, Pogue J, Guyatt G, Sigamani A, Garutti I, Leslie K, Rao-Melacini P, Chrolavicius S, Homer Y et al (2011) Characteristics and short-term prognosis of perioperative myocardial infarction in patients undergoing noncardiac surgery. *Ann Intern Med* 154 (8):523-528.
17. Devereaux PJ, Goldman L, Cook DJ, Gilbert K, Leslie K, Guyatt GH (2005). Perioperative cardiac events in patients undergoing noncardiac surgery: a review of the magnitude of the problem, the pathophysiology of the events and methods to estimate and communicate risk. *CMAJ* 173 (6):627-634.
18. Devereaux PJ, Goldman L, Yusuf S, Gilbert K, Leslie K, Guyatt GH (2005). Surveillance and prevention of major perioperative ischemic cardiac events in patients undergoing noncardiac surgery: a review. *CMAJ* 173 (7): 779-788.