

Suturas barbadas en anastomosis gastrointestinales

Pablo Pastor Riquelme¹; Javier García-Quijada García¹; Paloma Sanz Muñoz¹

¹Cirugía General y del Aparato digestivo Hospital Universitario de Getafe, Madrid

*Revista original: **Benefits of barbed suture utilization in gastrointestinal anastomosis: a systematic review and meta-analysis.** T Wiggins, M S Majid, S R Markar, J Loy, S Agrawal, Y Koak.*

PMID:31508982 PMCID: PMC6996435 DOI: 10.1308/resann.2019.0106. [Accede al Artículo original](#)

ABSTRACT

La confección de una anastomosis gastrointestinal por vía laparoscópica es uno de los gestos quirúrgicos técnicamente más complejos. La utilización de suturas barbadas lo puede facilitar sin aumentar las complicaciones.

The performance of a laparoscopic gastrointestinal anastomosis is one of the most challenging surgical procedures. The use of barbed suture can make it affordable without an increase in complications.

Especialidades:

- Cirugía Laparoscópica
- Cirugía Digestiva

ARTÍCULO

El desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva ha permitido la confección de anastomosis digestivas de forma laparoscópica. Dichas anastomosis se pueden realizar de forma totalmente manual, totalmente mecánica o con endograpadoras y cierre manual de la enterotomía. En cualquier caso, las suturas realizadas por laparoscopia son técnicamente demandantes y las suturas barbadas pueden facilitar este gesto evitando la necesidad de anudar y manteniendo la tensión del hilo. Los principales procedimientos en cirugía general donde se han estandarizado las anastomosis gastrointestinales laparoscópicas son en cirugía bariátrica y colorrectal.

Se trata de un metanálisis publicado en 2020 por el Royal College of Surgeons inglés que ofrece resultados sobre las suturas barbadas. Este órgano publica sus resultados en Annals of the Royal College of Surgeons, revista situada en el Q2. La búsqueda ha incluido los términos “sutura barbada”, “enterotomía”, “anastomosis”, “gastrointestinal”, “cirugía bariátrica”, “bypass gástrico”, “gastrectomía” y “cirugía colorrectal”. Incluye nueve artículos, de los cuales solo dos

Palabras claves:

- Anastomosis gastrointestinal
- Gastroyeyunostomía
- Colectomía derecha
- Sutura barbada

Keywords:

- Gastrointestinal anastomosis
- Gastrojejunostomy
- Right colectomy
- Barbed suture

son ensayos clínicos aleatorizados y el resto estudios de cohortes o poblacionales. Mayoritariamente, tratan sobre la cirugía bariátrica (7/9), tanto para el bypass gástrico en Y de Roux como el bypass de una sola anastomosis, mientras que los dos artículos restantes se refieren a la cirugía colorrectal. No hay referencia a la aplicación de los criterios de las guías PRISMA en la realización del metaanálisis.

El objetivo es establecer los potenciales beneficios de las suturas barbadas frente a las convencionales en términos de tiempo operatorio y complicaciones. Los resultados muestran como existe una reducción estadísticamente significativa del tiempo total y quirúrgico. Las suturas barbadas reducen una media de 5-10 minutos la confección de las anastomosis, lo que representa una reducción aproximada del 15-25% con bastante variabilidad entre los distintos estudios. Por cirugías, la colorrectal se reduce de 7 a 14 minutos y la bariátrica de 6 a 18 minutos.

Por otro lado, en la morbilidad reportada, no existen diferencias significativas: ni en la fuga anastomótica, ni en el sangrado, ni en la incidencia de estenosis. Del mismo modo, las tasas de estancia hospitalaria son similares en ambos grupos. Tanto en el tiempo operatorio como en las complicaciones, ambas poblaciones son equiparables y no hay evidencia de sesgos ni heterogeneidad estadística. De la misma manera, los resultados obtenidos en el metaanálisis son similares a los reportados en la literatura.

Las principales limitaciones que reconocen los autores del trabajo son la calidad de los estudios (sólo dos son ensayos clínicos aleatorizados), la restricción en el tipo de cirugías (solo cirugía bariátrica y colorrectal) y la dificultad a la hora de evaluar el tiempo, pues no están corregidos los datos por la experiencia del cirujano.

COMENTARIO

El paso de los cirujanos de la cirugía abierta a la laparoscópica no solo ha supuesto un cambio en el acceso a la cavidad abdominal, sino que ha requerido la adaptación de las propias técnicas quirúrgicas. En ese esfuerzo por simplificar los procedimientos y estandarizarlos, aparecen las suturas barbadas; mucho menos demandantes técnicamente y que animan al cirujano a realizar cirugías que de otro modo tendrían que hacer con laparotomías más amplias.

El principal aporte que hace este metaanálisis es confirmar que el uso de suturas barbadas puede facilitar la cirugía reduciendo el tiempo operatorio sin aumentar las complicaciones. Aunque las diferencias en tiempo no son excesivas, y que en manos expertas todavía puedan ser menores, proporciona una alternativa más fácil de manejar que las suturas convencionales. Las limitaciones metodológicas del estudio, especialmente a la hora de seleccionar los artículos, no parecen empañar los resultados, que siguen la línea de lo que razonablemente cabría esperar.

Otra limitación que no reconoce el trabajo es la forma de medir el tiempo de la cirugía. Existe una heterogeneidad importante en los tiempos quirúrgicos y no se especifica en qué momento empiezan a contar los tiempos. No obstante, ante la ausencia de definición exacta de los tiempos de anastomosis, el tiempo operatorio global lo puede suplir. También cabe destacar, que uno de los artículos (Gys 2017) no encuentra diferencias en los tiempos quirúrgicos. Aunque es el único que no encuentra diferencias en ese sentido.

Otros metaanálisis parecidos a este reportan resultados similares con las mismas complicaciones entre las suturas convencionales y las barbadas y un menor tiempo postoperatorio (1). Además, algún estudio, como el publicado en 2017 por Vidarsson (2), sugiere la posibilidad de que se ahorran costes. Aunque actualmente son más caras las suturas barbadas, la disminución del tiempo y el ahorro en el número de suturas utilizadas puede mejorar los costes globales.

En conclusión, las suturas barbadas, que ya han demostrado *in vitro* sus fortalezas al mantener la tensión a lo largo de toda la sutura sin necesidad de nudos que alteran la distribución de la presión y suponen un extra de tejido extraño (3, 4), son también efectivas *in vivo* reduciendo el tiempo operatorio al ser más fáciles de aplicar, sin conllevar un aumento de la morbilidad ni de los costes asociados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Velotti N, Manigrasso M, Di Lauro K, Vertaldi S, Anoldo P, Vitiello A, et al. Barbed suture in gastrointestinal surgery: A review with a meta-analysis. *Surgeon*. 2 de abril de 2021; S1479-666X(21)00061-5.1.
2. Vidarsson B, Sundbom M, Edholm D. Shorter overall operative time when barbed suture is used in primary laparoscopic gastric bypass: A cohort study of 25,006 cases. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 1 de septiembre de 2017;13(9):1484-8.
3. Ferrer-Márquez M, Belda-Lozano R. Barbed sutures in general and digestive surgery. Review. *Cir Esp*. febrero de 2016;94(2):65-9.
4. Bautista T, Shabbir A, Rao J, So J, Kono K, Durai P. Enterotomy closure using knotless and barbed suture in laparoscopic upper gastrointestinal surgeries. *Surg Endosc*. abril de 2016;30(4):1699-703.

AUTOEVALUACIÓN

1. Señala la respuesta correcta
 - a) El uso de suturas barbadas en cirugía bariátrica es anecdótico
 - b) Las suturas barbas suelen ser multifilamento, por lo que tienen más tendencia a la infección
 - c) No es necesario anudar las suturas barbadas
 - d) Las suturas barbadas desgarran los tejidos por lo que aumentan las complicaciones postoperatorias

2. Las suturas barbadas evitan la realización de nudos quirúrgicos. ¿Cuál de las siguientes no es una potencial complicación de los nudos?
 - a) Es un extra de material que aumenta la reacción a cuerpo extraño
 - b) No se puede realizar nudos por laparoscopia
 - c) Un exceso de tensión en el nudo provoca necrosis en el tejido
 - d) El deslizamiento del hilo a través del nudo y la elongación que sufre el material en el anudado, disminuyen la tensión de la sutura