



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Editorial

¿Hacia dónde va la cirugía hemorroidal?



Where is haemorrhoidal surgery heading?

Una etiología multifactorial y una patogenia de la enfermedad hemorroidal que continúa siendo aún hoy día tema controvertido, contrastan con un tratamiento quirúrgico que, al menos hasta hace poco, estaba claro. La hemorroidectomía se ha considerado de elección para las hemorroides de grado avanzado, grados III y IV, debido a unos excelentes resultados a largo plazo, a pesar de un índice de complicaciones no despreciable y el alto grado de dolor postoperatorio.

Buscando paliar los bien conocidos inconvenientes de la clásica hemorroidectomía, y con una orientación fisiopatológica distinta, otras técnicas se han desarrollado a lo largo de las últimas 2 décadas basadas en diferentes teorías.

La teoría de Thompson¹, basada en la degeneración del tejido de sostén de los plexos hemorroidales con el consiguiente descenso y prolapso mucohemorroidal, motiva la anopexia circular grapada de Longo, que intenta recolocar proximalmente los plexos hemorroidales restableciendo así la anatomía rectoanal².

Esta técnica adquirió rápidamente popularidad debido al menor dolor postoperatorio y a la posibilidad de aumentar el número de pacientes operados en régimen de cirugía ambulatoria. Como en muchas técnicas, el entusiasmo inicial decreció con el paso del tiempo sobre todo al conocerse complicaciones severas y cifras más altas de recidiva respecto de la hemorroidectomía convencional. Se ha escrito mucho a favor y en contra de esta técnica por lo que no me extenderé más allá de decir que, de acuerdo con Hidalgo et al.³, considero que es una técnica válida siempre y cuando se seleccione adecuadamente el paciente, y el cirujano esté entrenado en ella.

La teoría basada en el incremento del flujo arterial sustenta otra técnica que también se ofrece como alternativa a la cirugía resectiva. Se trata de la desarterialización y pexia hemorroidal, técnica que goza de un auge creciente en los últimos años y que motiva en gran parte este editorial.

La clásica descripción de Miles de las 3 arterias hemorroidales provenientes de la arteria rectal superior se ha visto modificada actualmente con la ayuda de diferentes técnicas diagnósticas como la angiografía Doppler tridimensional in

vivo, que ha demostrado una media de 5 arterias con un rango de entre 3 y 9. Muestra también un incremento en el número de arterias de 3 en hemorroides de primer grado, a 6 en las de cuarto grado⁴.

Además, debido a que las hemorroides son sinusoides, es decir, estructuras vasculares sin pared vascular⁵ y que en el canal anal no existe interposición capilar entre arterias y venas, la teoría del hiperaflujo de sangre arterial tendría su razón de ser como responsable, al menos en parte, del crecimiento y posterior descenso del plexo hemorroidal.

Aún antes de conocer estos avances, en la década de los 90 del siglo pasado, Jaspersen et al.⁶ y posteriormente Morinaga et al.⁷ presentaron sus técnicas para el tratamiento de las hemorroides internas, basadas en la identificación arterial guiada por Doppler, lo que permitía una interrupción dirigida del flujo arterial mediante esclerosis o ligadura.

Así pues, el objetivo de la desarterialización guiada por Doppler es reducir el hiperaflujo de sangre a los plexos hemorroidales mediante la ligadura arterial transmucosa en el recto distal. El efecto esperado es la reducción en volumen de los plexos hemorroidales con la consiguiente mejora de síntomas.

Para realizar esta técnica se utilizan unos proctoscopios dotados de un terminal Doppler que permite la identificación de la arteria y una ventana para realizar su ligadura. Existen diversos dispositivos en el mercado con pequeñas variaciones técnicas y los resultados parecen ser similares independientemente del tipo de instrumento.

La interrupción del flujo arterial también puede lograrse con un láser de diodo, cuya energía llega a una profundidad de hasta 4 mm que alcanza las arterias hemorroidales⁸. No obstante, a día de hoy, no existe tanta experiencia publicada como con la ligadura arterial.

Del mismo modo que en la anopexia circular grapada, la desarterialización guiada por Doppler suscitó gran entusiasmo al reducir el dolor postoperatorio respecto de la hemorroidectomía, con unos buenos resultados globales de control de síntomas a corto y medio plazo, comparables a los de la cirugía convencional⁹.

Sin embargo, a medida que aumenta el período de seguimiento, lo hace también la tasa de recidiva, principalmente de prolapso, con cifras muy variables entre la multitud de estudios publicados y una media de alrededor del 11%¹⁰, que es superior a la de la hemorroidectomía convencional.

En las hemorroides en las que existe prolapso importante se ha introducido posteriormente una modificación de la técnica consistente en realizar una pexia de los paquetes prolapsantes con objeto de reposicionar la zona transicional rectoanal a modo de «lifting», siguiendo de algún modo la filosofía de la técnica de Longo. De este modo se consigue reducir la recurrencia de prolapso más allá del año de seguimiento a valores alrededor de entre el 6 y el 9% en hemorroides de III y IV grado con índices de satisfacción superiores al 90%, a cambio, eso sí, de un mayor grado de tenesmo rectal postoperatorio^{11,12}.

La disminución de dolor, uno de los factores esgrimidos como ventaja, es un tema en el que no existe unanimidad¹³⁻¹⁵. La valoración del dolor posquirúrgico no es fácil y los métodos de evaluación varían según los trabajos, pero es que además en proctología existe un factor desencadenante e inevitable que es la defecación y pocos de los trabajos revisados lo analizan, pese a que sabemos que es fundamental tenerlo en cuenta en una cirugía como la hemorroidal¹⁶.

Además, debemos diferenciar el tenesmo, que invariablemente presenta esta técnica durante los primeros días, con el dolor más claramente somático de la hemorroidectomía, que para el paciente es muchas veces difícil de diferenciar y por lo tanto de transmitir al personal evaluador.

En cualquier caso, parece claro que existe menos dolor y un nivel global de bienestar más alto en las técnicas no resectivas durante las 2 primeras semanas de postoperatorio, aunque los resultados quizás no sean tan espectaculares como se esperaba al inicio, sobre todo al añadir la hemorroidopexia.

Existen también otros temas controvertidos, donde se cuestiona si la identificación selectiva de arterias, es decir el uso del Doppler, es de utilidad en los buenos resultados de la técnica¹⁷, o si lo que realmente es útil es la mucopexia más que la desarterialización¹⁸.

En un estudio multicéntrico con más de 800 pacientes Ratto et al. abogan por el uso del Doppler para la identificación arterial, pero con una ligadura más distal, a unos 2 cm por encima de la unión anorrectal que es donde la mayoría de vasos se encuentran más superficialmente en la submucosa. Considera también imprescindible una hemorroidopexia selectiva¹⁹.

Han pasado más de 20 años desde que se empezó a utilizar la desarterialización, y con la implementación de la pexia desde 2007, que me parece imprescindible en las hemorroides de III y IV grado, los resultados en cuanto a sangrado y prolapso son comparables con un menor índice de complicaciones. No obstante, habrá que esperar todavía algunos años para ver trabajos con un seguimiento a más largo plazo.

También se puede concluir que se consigue mejorar el dolor postoperatorio, principal inconveniente de la hemorroidectomía, aunque este tema no suscita acuerdo generalizado. En cualquier caso, parece claro que se alcanza un mayor porcentaje de cirugía ambulatoria, siendo esto importante a la hora de compensar el gasto que suponen estas técnicas instrumentales.

Nos encontramos, pues, ante una técnica sin heridas anales, indicada para la mayoría de hemorroides de grado avanzado como alternativa válida a la hemorroidectomía, la cual quedaría reservada para algunas grandes hemorroides de IV grado.

Contestando a la pregunta que encabeza este escrito se puede decir que la cirugía hemorroidal se encamina hacia una menor invasión quirúrgica, con menor estancia hospitalaria e incorporación más rápida a la vida normal, que por otra parte es la tendencia actual en la mayoría de especialidades quirúrgicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Thompson WH. The nature of haemorrhoids. *Br J Surg*. 1975;62:542-52.
2. Longo A. Treatment of haemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular device: A new procedure. *Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery*. Rome, Bologna: Monduzzi Publishing Co; 1998: 777-84.
3. Hidalgo Grau LA, Ruiz Edo N, Llorca Cardeñosa S, Heredia Budó A, Estrada Ferrer Ó, del Bas Rubia M, et al. Anopexia mucosa grapada: experiencia y consideraciones sobre la técnica. *Cir Esp*. 2016;94:287-93.
4. Miyamoto H, Asanoma M, Miyamoto H, Takasu C, Masamune K, Shimada M. Visualization and hypervascularization of the haemorrhoidal plexus in vivo using power Doppler imaging transanal ultrasonography and three-dimensional power Doppler angiography. *Colorectal Dis*. 2013;15:e686-91.
5. Lucha PA. En: *Surgical Treatment of Hemorrhoids*, Khubchandani I, Paonessa N, Azimuddin K, editores. *Pathophysiology of hemorrhoidal disease* London: Springer; 2009. p. 15-7.
6. Jaspersen D, Koerner T, Schorr W, Hammar CH. Proctoscopic Doppler ultrasound in diagnostics and treatment of bleeding hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 1993;36:942-5.
7. Morinaga K, Hasuda K, Ikeda T. A novel therapy for internal hemorrhoids: Ligation of the hemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricorn) in conjunction with a Doppler flowmeter. *Am J Gastroenterol*. 1995;90:610-3.
8. Giamundo P, Cecchetti W, Esercizio L, Fantino G, Geraci M, Lombezzi R, et al. Doppler-guided hemorrhoidal laser procedure for the treatment of symptomatic hemorrhoids experimental background and short-term clinical results of a new mini-invasive treatment. *Surg Endosc*. 2011;25:1369-75.
9. Figueiredo MN, Campos FG. Doppler-guided hemorrhoidal dearterialization/transanal hemorrhoidal dearterialization: Technical evolution and outcomes after 20 years. *World J Gastrointest Surg*. 2016;8:533-40.
10. Giordano P, Overton J, Madeddu F, Zaman S, Gravante G. Transanal hemorrhoidal dearterialization: A systematic review. *Dis Colon Rectum*. 2009;52:91665-71.
11. Faucheron JL, Poncet G, Voirin D, Badic B, Gangner Y. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation and rectoanal repair (HAL-RAR) for the treatment of grade IV hemorrhoids: Long-term results in 100 consecutive patients. *Dis Colon Rectum*. 2011;54:226-31.
12. Ratto C, de Parades V. Doppler-guided ligation of hemorrhoidal arteries with mucopexy A technique for the future. *J Visc Surg*. 2015;152 Suppl 2:S15-21.

13. Denoya PI, Fakhoury M, Chang K, Fakhoury J, Bergamaschi R. Dearterialization with mucopexy versus haemorrhoidectomy for grade III or IV haemorrhoids short-term results of a double-blind randomized controlled trial. *Colorectal Dis.* 2013;15:1281-8.
14. De Nardi P, Capretti G, Corsaro A, Staudacher C. A prospective randomized trial comparing the short- and long-term results of Doppler-guided transanal hemorrhoid dearterialization with mucopexy versus excision hemorrhoidectomy for grade III hemorrhoids. *Dis Colon Rectum.* 2014;57:348-53.
15. Elmér SE, Nygren JO, Lenander CE. A randomized trial of transanal hemorrhoidal dearterialization with anopexy compared with open hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum.* 2013;56:484-90.
16. Puigdollers A, Cisternas D, Azpiroz F. Postoperative pain after haemorrhoidectomy role of impaired evacuation. *Colorectal Dis.* 2011;13:926-9.
17. Schuurman JP, Borel Rinkes IH, Go PM. Hemorrhoidal artery ligation procedure with or without Doppler transducer in grade II and III hemorrhoidal disease: A blinded randomized clinical trial. *Ann Surg.* 2012;255:840-5.
18. Aigner F, Kronberger I, Oberwalder M, Loizides A, Ulmer H, Gruber L, et al. Doppler-guided haemorrhoidal artery ligation with suture mucopexy compared with suture mucopexy alone for the treatment of Grade III haemorrhoids: A prospective randomized controlled trial. *Colorectal Dis.* 2016;18:710-6.
19. Ratto C, Parello A, Veronese E, Cudazzo E, D'Agostino E, Pagano C, et al. Doppler-guided transanal haemorrhoidal dearterialization for haemorrhoids results from a multicentre trial. *Colorectal Dis.* 2015;17:O10-9.

Anicet Puigdollers

Servicio de Cirugía, Hospital de Mollet, Mollet del Vallès, Barcelona, España

Correo electrónico: 14078app@gmail.com

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.03.013>
0009-739X/

© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.