



Píldora: Avances en el tratamiento endoscópico de la hemorragia digestiva

Autor: Enrique Rodríguez de Santiago

Índice

1. Introducción	2
2. Hemorragia digestiva por varices.....	2
a. Prótesis metálica esofágica autoexpandible	2
b. Terapia ecoguiada de varices fúndicas.....	2
3. Hemorragia digestiva no varicosa.....	3
a. Clips OTSC	3
b. Agentes tópicos/polvos hemostáticos	3
c. Otros tratamientos.....	4
4. Conclusiones.....	4
5. Referencias.....	5



1. Introducción

En la última década, se han desarrollado nuevos tratamientos hemostáticos que han reducido significativamente el número de pacientes que fracasan al tratamiento endoscópico [1,2]. En esta píldora se resumen la efectividad, indicaciones y los posibles efectos adversos de estas terapias.

2. Hemorragia digestiva por varices

a. Prótesis metálica esofágica autoexpandible

La literatura disponible sobre esta modalidad terapéutica se compone principalmente de series no controladas y, en menor medida, ensayos clínicos y metaanálisis de datos agregados [3,4].

La hemostasia intraprocedimiento se logra en el 80-90% de los pacientes, con cifras de resangrado que oscilan entre el 10% - 30% [3]. Sus ventajas e inconvenientes en comparación con el balón de Sengstaken-Blakemore se resumen en la **Tabla 1**.

El consenso de Baveno publicado en 2022 sugiere que tanto el balón Sengstaken-Blakemore como la prótesis metálica autoexpandible son opciones válidas para el tratamiento de rescate de la hemorragia por varices esofágicas, aunque el tratamiento con prótesis tiene un mejor perfil de seguridad [5].

Tabla 1. Ventajas e inconvenientes de la prótesis metálica autoexpandible en comparación al tratamiento tradicional con balón Sengstaken-Blakemore

VENTAJAS	INCONVENIENTES
Menor riesgo de perforación esofágica Mejor tolerancia Podría acortar tiempos endoscópicos: <i>Mediana 4 min.</i> Puede permanecer in situ 1-3 semanas	Mayor coste del dispositivo ¿Dificultad técnica? No ha demostrado mejorar la supervivencia

b. Terapia ecoguiada de varices fúndicas

La inyección de cianoacrilato en varices fúndicas puede realizarse mediante visión endoscópica directa o de forma ecoguiada. La inyección de coils ecoguiada también se



ha propuesto como tratamiento. Desde un punto de vista conceptual, la punción ecoguiada permite valorar el flujo de la variz y hacer un tratamiento más selectivo. Un metaanálisis reciente sugiere que la utilización de la ecoendoscopia podría disminuir el riesgo de recurrencia de varices gástricas, aunque no se han realizado ensayos clínicos controlados [6]. Actualmente, el consenso de Baveno sugiere que son necesarios más estudios para evaluar si realmente aporta algún beneficio y determinar su papel en práctica clínica [5].

3. Hemorragia digestiva no varicosa

a. Clips OTSC

Los clips OTSC (over-the-scope-clip) se han popularizado como tratamiento de fístulas y perforaciones. En comparación con los clips a través del canal de trabajo, los clips OTSC son capaces de englobar una mayor superficie y poseen una fuerza de cierre superior [7]. Estas propiedades explican el interés creciente en evaluar este sistema como tratamiento hemostático en la hemorragia digestiva. Las nuevas guías de práctica clínica europeas y americana proponen su uso como tratamiento de elección para el resangrado y el sangrado persistente de la hemorragia digestiva alta de origen péptico [2,8]. Un ensayo clínico reciente y diversos estudios observacionales sugieren que su uso como terapia inicial en úlceras pépticas de alto riesgo podría ser coste-efectivo [9]. De hecho, la última guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal realiza una recomendación débil a favor de su utilización como tratamiento de primera línea de úlceras > 2 cm, con un vaso de gran tamaño, úlceras fibróticas o excavadas o en aquellas localizadas en zonas de alto riesgo [2]. Sin embargo, la evidencia disponible como tratamiento de primera línea es aún limitada y la decisión debe individualizarse.

La cifra de éxito técnico se sitúa generalmente por encima del 90% [7]. El éxito clínico entre un 80% y un 100% [7]. Los efectos adversos del clip OTSC son infrecuentes, pero se ha descrito la aparición de estenosis, perforación, pancreatitis aguda o liberación no intencionada. En una revisión de más de 1.500 pacientes se encontró una proporción de efectos adversos inferior al 2%, siendo graves en el 0,59% [10].

Desde un punto de vista técnico, la colocación del vaso de interés en el centro del campo de visión y una adecuada aspiración son claves para su correcta aplicación.

b. Agentes tópicos/polvos hemostáticos



Existe un interés creciente en el uso de agentes tópicos hemostáticos en la hemorragia digestiva. Entre sus potenciales ventajas se encuentran su facilidad de uso, el acceso a lesiones en lugares difíciles y la capacidad de tratar una mayor superficie [2]. Se han comercializado numerosos agentes con distinta composición, pero con un mismo principio, el ejercer un efecto hemostático y procoagulante a nivel local al entrar en contacto con la sangre y/o la lesión sangrante de interés.

El compuesto que dispone de una mayor evidencia es TC-325 (Hemospray™), incluyendo ensayos clínicos y metaánalisis con un número significativo de pacientes [11–14]. La hemostasia intraprocedimiento se alcanza en la gran mayoría de los pacientes (> 90%). No obstante, hasta un tercio de los pacientes pueden presentar un resangrado, especialmente en presencia de sangrado en jet o hemorragias graves con inestabilidad hemodinámica [11–14]. Las guías de práctica clínica avalan su uso como tratamiento del sangrado persistente tras fracaso a 1ª línea en la hemorragia digestiva alta no varicosa y en la hemorragia baja pospolipectomía [1,2]. Un ensayo clínico ha propuesto su utilización como tratamiento de 1ª línea en el sangrado variceal, pero su beneficio en este contexto es controvertido y actualmente no se recomienda [15]. Finalmente, numerosos estudios apoyan su utilización en primera línea en la hemorragia de origen neoplásico [12,14,16,17], aunque las guías de práctica clínica no realizan una recomendación formal al respecto.

La incidencia de efectos adversos es baja (< 5%), aunque se han descrito casos de dolor abdominal asociado a la distensión, perforación, obstrucción biliar transitoria en casos de hemorragia posesfinterotomía e infarto esplénico [11–14].

c. Otros tratamientos

Se ha propuesto la utilización de sistemas de sutura, pinzas hemostáticas de coagulación y minisondas de ecoendoscopia. Las guías de práctica clínica actuales consideran que no existe suficiente evidencia para recomendar estas modalidades terapéuticas [8,18].

4. Conclusiones

1. Los métodos endoscópicos hemostáticos actuales permiten controlar la gran mayoría de hemorragias digestivas.
2. La prótesis esofágica autoexpandible es un tratamiento de rescate efectivo y seguro en la hemorragia digestiva por varices.
3. Los clips OTSC y los agentes hemostáticos en forma de polvos deben formar parte de nuestro arsenal terapéutico.



5. Referencias

- [1] Triantafyllou K, Gkolfakis P, Gralnek IM, et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2021; 53: 850–868. doi:10.1055/a-1496-8969
- [2] Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2021. *Endoscopy* 2021; 53: 300–332. doi:10.1055/a-1369-5274
- [3] Mohan BP, Chandan S, Khan SR, et al. Self-expanding metal stents versus TIPS in treatment of refractory bleeding esophageal varices: a systematic review and meta-analysis. *Endosc Int Open* 2020; 8: E291–E300. doi:10.1055/a-1067-4563
- [4] Escorsell À, Pavel O, Cárdenas A, et al. Esophageal balloon tamponade versus esophageal stent in controlling acute refractory variceal bleeding: A multicenter randomized, controlled trial. *Hepatology* 2016; 63: 1957–1967. doi:10.1002/hep.28360
- [5] de Franchis R, Bosch J, Garcia-Tsao G, et al. Baveno VII - Renewing consensus in portal hypertension. *J Hepatol* 2022; 76: 959–974. doi:10.1016/j.jhep.2021.12.022
- [6] Mohan BP, Chandan S, Khan SR, et al. Efficacy and safety of endoscopic ultrasound-guided therapy versus direct endoscopic glue injection therapy for gastric varices: systematic review and meta-analysis. *Endoscopy* 2020; 52: 259–267. doi:10.1055/a-1098-1817
- [7] Chandrasekar VT, Desai M, Aziz M, et al. Efficacy and safety of over-the-scope clips for gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis. *Endoscopy* 2019; 51: 941–949. doi:10.1055/a-0994-4361
- [8] Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, et al. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol* 2021; 116: 899–917. doi:10.14309/ajg.0000000000001245
- [9] Jensen DM, Kovacs T, Ghassemi KA, et al. Randomized Controlled Trial of Over-the-Scope Clip as Initial Treatment of Severe Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2021; 19: 2315-2323.e2. doi:10.1016/j.cgh.2020.08.046
- [10] Kobara H, Mori H, Nishiyama N, et al. Over-the-scope clip system: A review of 1517 cases over 9 years. *J Gastroenterol Hepatol* 2019; 34: 22–30. doi:10.1111/jgh.14402



PROGRAMA DOCENTE ACADÉMICO
GASTROENTEROLOGÍA
Y HEPATOLOGÍA

- [11] Facciorusso A, Bertini M, Bertoni M, et al. Effectiveness of hemostatic powders in lower gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis. *Endosc Int Open* 2021; 9: E1283–E1290. doi:10.1055/a-1495-4764
- [12] Ofosu A, Ramai D, John F, et al. The Efficacy and Safety of Hemospray for the Management of Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Gastroenterol* 2021; 55: e37–e45. doi:10.1097/MCG.0000000000001379
- [13] Lau JYW, Pittayanon R, Kwek A, et al. Comparison of a Hemostatic Powder and Standard Treatment in the Control of Active Bleeding From Upper Nonvariceal Lesions : A Multicenter, Noninferiority, Randomized Trial. *Ann Intern Med* 2022; 175: 171–178. doi:10.7326/M21-0975
- [14] Rodríguez de Santiago E, Burgos-Santamaria D, Pérez-Carazo L, et al. Hemostatic spray powder TC-325 for GI bleeding in a nationwide study: survival and predictors of failure via competing risks analysis. *Gastrointest Endosc* 2019; doi:10.1016/j.gie.2019.06.008
- [15] Ibrahim M, El-Mikkawy A, Abdel Hamid M, et al. Early application of haemostatic powder added to standard management for oesophagogastric variceal bleeding: a randomised trial. *Gut* 2019; 68: 844–853. doi:10.1136/gutjnl-2017-314653
- [16] Chen Y-I, Wyse J, Lu Y, et al. TC-325 hemostatic powder versus current standard of care in managing malignant GI bleeding: a pilot randomized clinical trial. *Gastrointest Endosc* 2020; 91: 321-328.e1. doi:10.1016/j.gie.2019.08.005
- [17] Mullady DK, Wang AY, Waschke KA. AGA Clinical Practice Update on Endoscopic Therapies for Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Expert Review. *Gastroenterology* 2020; 159: 1120–1128. doi:10.1053/j.gastro.2020.05.095
- [18] Lau LHS, Sung JJY. Treatment of upper gastrointestinal bleeding in 2020: New techniques and outcomes. *Dig Endosc* 2021; 33: 83–94. doi:10.1111/den.13674