

DOI: 10.26820/recimundo/9.(3).sep.2025.4-14

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2741>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 4-14



Técnicas de hemostasia endoscópica en el sangrado gastrointestinal superior no varicoso

Endoscopic hemostasis techniques in non-variceal upper gastrointestinal bleeding

Técnicas de hemostasia endoscópica em hemorragias gastrointestinais superiores não varicosas

Anghie Margarita Espinosa Espin¹; Paola Estefania Vásquez Sánchez²; Diana Milagros Chuquimarca Cruz³; Carla Raquel Coronel González⁴

RECIBIDO: 02/07/2025 **ACEPTADO:** 15/08/2024 **PUBLICADO:** 07/10/2025

1. Médica General; Cruz Roja Ecuatoriana; Cayambe, Ecuador; amespinosae@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6440-6438>
2. Médica General; Médica Residente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales; Hospital Santa Inés Ambato; Ambato, Ecuador; savpao72@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-3534-3161>
3. Médica; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; dianamilagrosch@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0005-8523-0191>
4. Médica General; Investigadora Independiente; Azogues, Ecuador; carlycoronel17@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0003-1640-9783>

CORRESPONDENCIA

Anghie Margarita Espinosa Espin
amespinosae@hotmail.com

Cayambe, Ecuador

RESUMEN

El sangrado gastrointestinal superior no varicoso (SGSNV), principalmente causado por la úlcera péptica, sigue siendo una emergencia médica con morbilidad y mortalidad significativas. El manejo óptimo requiere una intervención oportuna, estratificación rigurosa del riesgo y la aplicación de técnicas hemostáticas endoscópicas basadas en la evidencia más reciente. Esta investigación sistemática se centra en la síntesis de la literatura publicada entre 2020 y 2025 para evaluar la eficacia, seguridad y el rol clínico de las terapias endoscópicas estándar (SET) en comparación con las modalidades avanzadas, como los clips Over-the-Scope (OTSC) y los polvos hemostáticos tópicos (TC-325). La evidencia reciente confirma que la estabilización pre-endoscópica, guiada por la escala de Glasgow-Blatchford (GBS) y la administración temprana de inhibidores de la bomba de protones (IBP) intravenosos a doble dosis (80 mg bolo + 8 mg/h infusión), es crucial. Respecto a la intervención endoscópica, estudios recientes indican que el OTSC está asociado con un riesgo significativamente menor de resangrado cuando se utiliza como terapia de primera línea para SGSNV grave, demostrando superioridad sobre la SET. Por otro lado, los polvos hemostáticos (TC-325) no han demostrado superioridad sobre la SET en la hemostasia primaria general, pero mantienen un rol fundamental como terapia de rescate o puente en el sangrado refractario o difuso. Finalmente, un meta-análisis de 2024 concluyó que la endoscopia de control de rutina (second-look) no es más efectiva que la endoscopia única para reducir eventos adversos en pacientes con hemorragia por úlcera péptica aguda. Se concluye que el paradigma de tratamiento del SGSNV está evolucionando hacia el uso preferente de dispositivos mecánicos robustos (OTSC) en lesiones de alto riesgo, complementado por agentes tópicos en situaciones de rescate, y la discontinuación de la endoscopia de control de rutina.

Palabras clave: Hemostasia endoscópica, Terapia estándar endoscópica, Hemospray, Resangrado.

ABSTRACT

Non-variceal upper gastrointestinal bleeding (NVUGIB), primarily caused by peptic ulcers, remains a medical emergency with significant morbidity and mortality. Optimal management requires timely intervention, rigorous risk stratification, and the application of endoscopic hemostatic techniques based on the latest evidence. This systematic review focuses on synthesizing literature published between 2020 and 2025 to evaluate the efficacy, safety, and clinical role of standard endoscopic therapies (SET) compared to advanced modalities, such as Over-the-Scope clips (OTSC) and topical hemostatic powders (TC-325). Recent evidence confirms that pre-endoscopic stabilization, guided by the Glasgow-Blatchford Scale (GBS) and the early administration of double-dose intravenous proton pump inhibitors (PPI) (80 mg bolus + 8 mg/h infusion), is crucial. Regarding endoscopic intervention, recent studies indicate that OTSC is associated with a significantly lower risk of rebleeding when used as a first-line therapy for severe NVUGIB, demonstrating superiority over SET. On the other hand, hemostatic powders (TC-325) have not demonstrated superiority over SET for general primary hemostasis but maintain a fundamental role as salvage or bridge therapy in refractory or diffuse bleeding. Finally, a 2024 meta-analysis concluded that routine control endoscopy (second-look) is no more effective than single-session endoscopy in reducing adverse events in patients with acute peptic ulcer bleeding. It is concluded that the treatment paradigm for NVUGIB is evolving toward the preferential use of robust mechanical devices (OTSC) for high-risk lesions, complemented by topical agents in salvage situations, and the discontinuation of routine second-look endoscopy.

Keywords: Endoscopic hemostasis, NVUGIB, Hemospray, Standard endoscopic therapy, Rebleeding.

RESUMO

A hemorragia gastrointestinal superior não varicosa (NVUGIB), causada principalmente por úlceras pépticas, continua a ser uma emergência médica com morbidade e mortalidade significativas. O tratamento ideal requer intervenção oportuna, estratificação rigorosa do risco e aplicação de técnicas hemostáticas endoscópicas com base nas evidências mais recentes. Esta revisão sistemática concentra-se na síntese da literatura publicada entre 2020 e 2025 para avaliar a eficácia, segurança e papel clínico das terapias endoscópicas padrão (SET) em comparação com modalidades avançadas, como cliques Over-the-Scope (OTSC) e pós hemostáticos tópicos (TC-325). Evidências recentes confirmam que a estabilização pré-endoscópica, guiada pela Escala de Glasgow-Blatchford (GBS) e a administração precoce de inibidores da bomba de prótons (IBP) intravenosos em dose dupla (80 mg em bolus + 8 mg/h em infusão), é crucial. Em relação à intervenção endoscópica, estudos recentes indicam que o OTSC está associado a um risco significativamente menor de rehemorragia quando usado como terapia de primeira linha para NVUGIB grave, demonstrando superioridade sobre a SET. Por outro lado, os pós hemostáticos (TC-325) não demonstraram superioridade sobre a SET para hemostasia primária geral, mas mantêm um papel fundamental como terapia de resgate ou ponte em hemorragias refratárias ou difusas. Por fim, uma meta-análise de 2024 concluiu que a endoscopia de controle de rotina (segunda avaliação) não é mais eficaz do que a endoscopia de sessão única na redução de eventos adversos em pacientes com hemorragia aguda por úlcera péptica. Conclui-se que o paradigma de tratamento para NVUGIB está a evoluir para o uso preferencial de dispositivos mecânicos robustos (OTSC) para lesões de alto risco, complementados por agentes tópicos em situações de resgate, e a descontinuação da endoscopia de segundo olhar de rotina.

Palavras-chave: Hemostasia endoscópica, NVUGIB, Hemospray, Terapia endoscópica padrão, Rehemorragia.

Introducción

La Hemorragia Digestiva Superior No Variceal (HDANV), o SGSNV, se define como cualquier sangrado que se origina en el tracto gastrointestinal superior (proximal al ligamento de Treitz) que no está asociado a várices esofágicas o gástricas (1). Si bien la úlcera péptica (gástrica o duodenal) es la etiología más prevalente, otras causas incluyen lesiones de Dieulafoy, desgarros de Mallory-Weiss, esofagitis severa y lesiones vasculares como la ectasia vascular antral (2). El manejo del paciente con SGSNV es una secuencia de pasos interconectados que siempre debe comenzar con la reanimación y estabilización del paciente, seguido de manejo médico y, posteriormente, el manejo endoscópico para lograr la hemostasia definitiva (1).

Una correcta evaluación inicial es vital para definir la urgencia de la endoscopia y el destino del paciente. La estratificación del riesgo permite identificar a los pacientes con alta probabilidad de necesitar intervención o de sufrir resultados adversos (resangrado, mortalidad) (3).

La Escala de Glasgow-Blatchford (GBS) es la herramienta preferida en urgencias para el triaje inicial. El GBS evalúa variables clínicas y de laboratorio, incluyendo la presión

arterial sistólica (PAS), frecuencia cardíaca (FC), hemoglobina, nitrógeno ureico en sangre (BUN/Urea), la presencia de melena o síncope, y comorbilidades (insuficiencia hepática o fallo cardíaco). Una puntuación GBS de 0 indica un riesgo muy bajo de necesitar intervención endoscópica, transfusión o muerte, lo que permite el manejo ambulatorio seguro con tratamiento médico (3). El uso de GBS en la sala de urgencias optimiza la gestión de recursos hospitalarios y prioriza a los pacientes con puntuaciones superiores a 0 para la endoscopia urgente (en las primeras 24 horas).

El Score de Rockall, desarrollado para predecir la mortalidad y el resangrado (4), también cuenta con una versión pre-endoscópica que considera la edad, el estado hemodinámico (shock) y la presencia/gravedad de comorbilidades mayores (5). Una puntuación pre-endoscópica de 0 se asocia con un riesgo muy bajo (6). Ambas escalas son complementarias, aunque GBS es más utilizado en el triaje inicial por su capacidad para predecir la necesidad de intervención.

La Clasificación de Forrest (Tabla 1) es la herramienta estándar para evaluar el estigma de la hemorragia en las úlceras pépticas y determinar la necesidad de terapia hemostática (2).

Tabla 1. Clasificación de Forrest y riesgo de resangrado sin tratamiento

Clasificación de Forrest	Descripción Endoscópica	Riesgo de Resangrado (Sin Tratamiento)	Indicación de Hemostasia
IA	Sangrado pulsátil (Chorro activo)	55 - 100%	Requerida
IB	Sangrado en napa (Goteo activo)	43 - 81%	Requerida
IIA	Vaso visible no sangrante	43%	Requerida
IIB	Coágulo adherido	22%	Terapia a menudo necesaria (Alto riesgo)

IIC	Mácula pigmentada plana	10%	No requerida (Manejo médico)
III	Fondo limpio fibrinoso	5%	No requerida (Manejo médico)

Fuente: Cuartas Agudelo & Martínez Sánchez (2).



Figura 1. Clasificación de Forrest para la Úlcera Gástrica. Ia Sangrado arterial a chorro. Ib Sangrado en sábana de la base de la úlcera. II a Vaso visible. II b. Coágulo adherido. II c Puntos negros. III Base de úlcera limpia

Fuente: Naruka (7).

Las lesiones clasificadas como Forrest IA, IB y IIA se consideran estigmas de alto riesgo debido a las elevadas tasas de resangrado que ocurren sin intervención endoscópica. Las lesiones IIB (coágulo adherido) también se consideran de alto riesgo y generalmente requieren hemostasia (remoción del coágulo y tratamiento del estigma subyacente), mientras que las lesiones IIC y III (mácula plana y fondo limpio, respectivamente) no requieren terapia endoscópica, dado su bajo riesgo de recurrencia (8).

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura, con enfoque en la síntesis de ensayos controlados aleatorios (ECA) y meta-análisis que comparan la eficacia y seguridad de las técnicas de hemostasia endoscópica estándar y avanzada para el tratamiento del SGSNV. Se efectuó una búsqueda sistemática en bases de datos electrónicas, incluyendo PubMed, priorizando las publicaciones de artículos de investigación y revisiones sistemáticas con meta-análisis publicados en los últimos años. Los términos clave de búsqueda incluyeron "Endoscopic hemostasis", "NVU-

GIB" (Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding), "SGSNV", "OTSC", "Hemospray", "TC-325", "Standard endoscopic therapy", y "Rebleeding".

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se incluyeron los estudios que evaluaron outcomes clínicos primarios (hemostasia inicial exitosa, resangrado, necesidad de cirugía) y secundarios (mortalidad, duración de la estancia hospitalaria) de las técnicas endoscópicas en pacientes adultos con SGSNV confirmado. Se priorizó la evidencia comparativa entre las modalidades terapéuticas. Se excluyeron los estudios preclínicos, reportes de casos y series de casos pequeñas sin análisis comparativo, así como la literatura enfocada exclusivamente en el sangrado de origen varicoso.

Resultados

Manejo de Soporte Pre-Endoscópico

El éxito de la hemostasia endoscópica está intrínsecamente ligado al manejo de reanimación realizado en urgencias. La corrección precoz de la hipotensión se reconoce como la medida individual más eficaz para reducir la mortalidad (3).

El protocolo de manejo inicial incluye la colocación de catéteres venosos de grueso calibre (16G o 18G) y la reposición temprana del volumen intravascular con soluciones cristaloides. En la gestión de la hipovolemia, se recomienda una estrategia de hipotensión permisiva para evitar la sobreexpansión de volumen, la cual podría ser perjudicial, aunque este concepto es particularmente crítico en la HDA varicosa. Respecto a la transfusión de concentrados de hematíes, se mantiene una estrategia restrictiva: transfundir cuando la hemoglobina (Hb) sea g/dL en pacientes estables, y cuando sea g/dL en aquellos con enfermedad cardiovascular preexistente o riesgo de isquemia (3).

La terapia farmacológica inicial para el SGSNV es mandataria. Se recomienda iniciar IBP intravenoso a **dobles dosis** antes de la endoscopia. La dosis estándar incluye un bolo IV de 80 mg, seguido de una infusión continua de 8 mg/hora. Esta medida reduce significativamente los estigmas endoscópicos de alto riesgo y, consecuentemente, la necesidad de intervención endoscópica (3).

La terapia farmacológica inicial para el SGSNV es mandataria. Se recomienda iniciar IBP intravenoso a **dobles dosis** antes de la endoscopia. La dosis estándar incluye un bolo IV de 80 mg, seguido de una infusión continua de 8 mg/hora. Esta medida reduce significativamente los estigmas endoscópicos de alto riesgo y, consecuentemente, la necesidad de intervención endoscópica (3).

Tabla 2. Protocolo de Manejo Pre-Endoscópico y Farmacológico en SGSNV (HDANV)

Componente de Manejo	Recomendación Basada en Guías (2020+)	Objetivo Clínico
Fluidoterapia Inicial	Cristaloides IV (Ringer Lactato o SF) con objetivos de hipotensión permisiva en casos seleccionados.	Estabilización hemodinámica y restauración de la perfusión
Transfusión Sanguínea	Estrategia restrictiva. Hb g/dL (general), o Hb g/dL (con enfermedad cardiovascular).	Reducir riesgo de complicaciones y evitar sobrecarga de volumen
IBP (Dosis Pre-Endoscópica)	Bolo IV de 80 mg seguido de infusión continua de 8 mg/hora.	Reducir el estigma de alto riesgo y la necesidad de intervención

Fuente: Balmis (3).

Terapia Endoscópica Estándar (SET)

La terapia endoscópica estándar (SET) para lesiones de SGSNV de alto riesgo históricamente ha dependido de tres modalidades principales: la inyección (principalmente adrenalina diluida), técnicas térmicas (contacto o sin contacto) y técnicas mecánicas (clips estándar) (9).

El consenso clínico favorece la **terapia combinada** (inyección de adrenalina seguida de clip estándar o terapia térmica) sobre

la monoterapia para asegurar una hemostasia duradera en estigmas de alto riesgo (Forrest IA, IB, IIA). Dentro de la SET, las técnicas mecánicas han ganado preferencia sobre las térmicas en muchos escenarios clínicos. La principal razón es que los métodos térmicos conllevan un riesgo intrínseco de daño colateral, incluyendo perforación o necrosis de la pared intestinal. Por el contrario, los clips hemostáticos logran la hemostasia mediante compresión física, lo que se traduce en una técnica más segura, parti-

cularmente en pacientes anticoagulados o con condiciones que los hacen vulnerables al daño térmico (10).

Avances Terapéuticos y Evidencia Comparativa (2020-2025)

Clips Over-the-Scope (OTSC)

Los clips OTSC representan una evolución significativa de la terapia mecánica, ofreciendo un cierre a todo el grosor de la pared. La evidencia reciente post-2020 ha posicionado el OTSC como una opción superior para el manejo inicial de sangrados graves y lesiones de alto riesgo.

Meta-análisis recientes sugieren que los OTSC están asociados con un riesgo significativamente menor de resangrado cuando se utilizan como terapia de primera línea

para SGSNV (NVUGIB) grave, en comparación con los tratamientos endoscópicos estándar (11). Además, el OTSC se ha correlacionado con tasas de éxito clínico general significativamente más altas (RR: 1.16, IC 95%: 1.09 a 1.24) (12).

Si bien algunos estudios sugieren que el éxito técnico inicial puede ser comparable al de los clips estándar (13), la ventaja clínica del OTSC radica en su capacidad superior para obliterar el flujo arterial subyacente al estigma de la hemorragia. Esto proporciona un cierre mecánico más robusto y duradero que la terapia dual estándar, consolidando al OTSC como el tratamiento de elección para lesiones de alto riesgo, especialmente aquellas que implican vasos visibles grandes o lesiones de Dieulafoy (14).

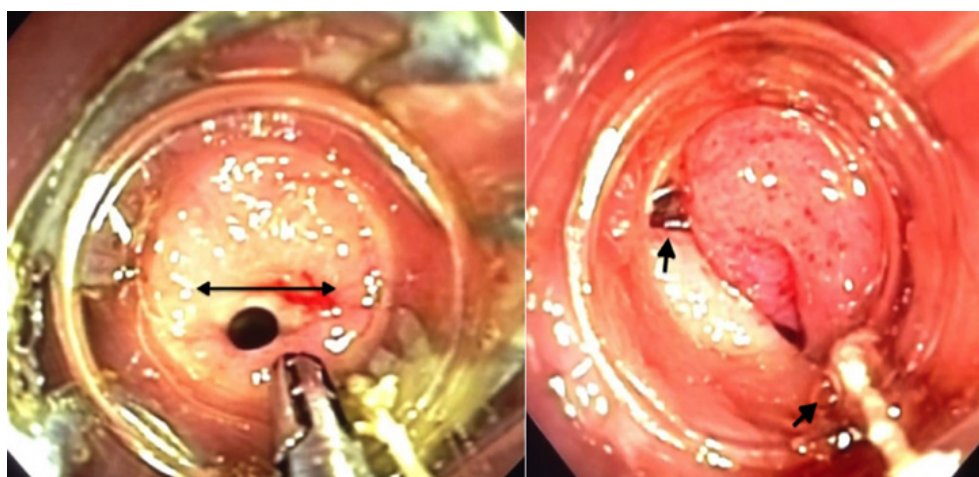


Figura 2. Perforación de 5 mm (la flecha muestra la longitud) (izquierda). Clip colocado (las flechas muestran los extremos del clip) (derecha)

Fuente: Alonso-Lárraga et al (15).

Polvos Hemostáticos Tópicos (Hemospray / TC-325)

Los polvos hemostáticos, como el TC-325 (Hemospray), actúan como agentes tópicos que se aplican mediante spray directamente sobre la lesión sangrante. Su mecanismo de acción es mecánico y físico: el polvo absorbe rápidamente el componente líquido de la sangre, concentrando los factores de coagu-

lación y formando un tapón adhesivo y cohesivo que sella el sitio del sangrado (9).

El rol de estos polvos ha sido históricamente como terapia de rescate cuando la SET fracasa, o como terapia puente para estabilizar a pacientes con sangrado torrencial (16). Un meta-análisis de ECA de 2023 (17) comparó TC-325 con la SET para SGSNV agudo y confirmó que el TC-325 no resultó

en tasas más altas de hemostasia primaria (RR 1.09, IC 95%: 0.95-1.25) ni redujo las tasas de resangrado (RR 1.13, IC 95%: 0.62-2.07) en comparación con la SET (17).

No obstante, se observaron tasas de fracaso más bajas con el TC-325, lo cual justi-

fica su nicho terapéutico en escenarios de emergencia donde la SET se ve dificultada por el sangrado activo que impide la visualización, o en lesiones planas y difusas (como las ectasias vasculares), donde el control hemostático con métodos inyectables o mecánicos es complejo (16).



Figura 3. Dispositivo Hemospray® (TC-325) (arriba). Úlcera péptica sangrante (Forrest Ib) (A), con aplicación de TC-325 (B) y hemostasia inmediata (C) (abajo)

Fuente: Papaefthymiou (18).

Estrategia Post-Hemostasia: Endoscopia de Control

La endoscopia de control de rutina, o *second-look endoscopy*, ha sido históricamente considerada una práctica habitual en algunos centros para reevaluar la hemostasia y aplicar tratamiento adicional si el estigma de alto riesgo persiste.

Sin embargo, esta práctica ha sido cuestionada por su impacto en los recursos y la evidencia clínica de su beneficio. Un meta-análisis de 2024 examinó la eficacia de la endoscopia de control programada en pacientes con hemorragia por úlcera péptica aguda con hemostasia inicial exitosa. El análisis concluyó que la endoscopia de control de rutina no fue más eficaz que la

endoscopia única para prevenir el resangrado, la necesidad de cirugía o la mortalidad.⁵ Específicamente, el Riesgo Relativo para el resangrado fue de 0.78 (IC 95%: 0.53-1.14), lo que demuestra que el beneficio adicional no es estadísticamente significativo. Esta evidencia, calificada como moderada, apoya la tendencia a discontinuar el *second-look* rutinario, reservando la reevaluación endoscópica solo para aquellos pacientes que manifiestan signos de resangrado o deterioro clínico (19).

Tabla 3. Resultados de Meta-Análisis Recientes (2020-2025) en Hemostasia Avanzada

Técnica / Estrategia	Comparación	Outcome (Resangrado/Recurrencia)	RR (IC 95%)	Implicación Clínica Principal	Referencia
OTSC	Vs. Terapia Estándar (SET) como primera línea	Menor riesgo de resangrado	Reducción significativa ³	OTSC es superior y debe considerarse como primera línea para SGSNV severo.	²
Polvo Hemostático (TC-325)	Vs. Terapia Estándar (SET)	No hubo diferencia en hemostasia primaria o resangrado	RR 1.13 (0.62-2.07) ⁴	Rol clave como terapia de rescate/puente en fallos de SET o sangrado difuso.	⁴
Endoscopia de Control de Rutina	Vs. Endoscopia Única (en Úlcera Péptica aguda)	No fue más eficaz en prevenir resangrado, cirugía o mortalidad.	RR 0.78 (0.53-1.14) ⁵	No se recomienda el <i>second-look</i> de rutina, favoreciendo la endoscopia única.	⁵

Fuente: Adaptado de Benites-Goñi et al; Deliwala et al; Faggen et al; Ni et al (11,17,19,20).

Discusión

El tratamiento de las úlceras de alto riesgo (Forrest IA, IB, IIA) se ha basado tradicionalmente en la terapia dual combinada. Sin embargo, la acumulación de evidencia post-2020 sobre la eficacia del OTSC plantea la necesidad de reevaluar este estándar. El OTSC no solo equipara el éxito técnico de la SET, sino que ofrece una protección superior contra el resangrado (20). Esta ventaja clínica fundamental deriva de la capacidad del OTSC para lograr una coaptación completa de la pared, obliterando el vaso nutricio de manera más definitiva que la aplicación de clips estándar o inyección (14).

Esta superioridad en la prevención de la recurrencia sugiere que, en centros con la infraestructura y la experticia adecuadas, el OTSC debe ser considerado la terapia mecánica de primera línea para lesiones con estigmas de alto riesgo y sangrados severos, desplazando la terapia dual convencional a un segundo plano o a casos de menor complejidad. No obstante, la implementación universal de OTSC se ve limitada por consideraciones logísticas y económicas, lo que significa que la SET combinada sigue siendo la base del tratamiento en muchos entornos, mientras que el OTSC se posiciona como el estándar de cuidado en centros de referencia para sangrados complejos o refractarios.



Los polvos hemostáticos tópicos (TC-325) han encontrado un nicho clínico robusto, aunque no como reemplazo de la SET. La falta de superioridad en la hemostasia primaria frente a la SET (17) indica que no deben ser la primera opción para la úlcera péptica bien localizada. Sin embargo, su valor es incalculable en la gestión de emergencias con sangrado torrencial donde la visibilidad está comprometida, o en el tratamiento de lesiones con características superficiales o difusas (como la gastropatía por hipertensión portal o ciertas ectasias vasculares).

El mecanismo de acción del TC-325, que es independiente de la manipulación precisa del vaso, permite una rápida estabilización (9). Es notable que el meta-análisis de 2023 encontrara tasas de fracaso más bajas con TC-325 en comparación con SET (17). Este hallazgo establece el TC-325 como una herramienta indispensable en el algoritmo de rescate, proporcionando al equipo médico un medio eficaz para estabilizar al paciente y ganar tiempo para planificar una reintervención endoscópica o escalar a radiología intervencionista o cirugía, evitando así un procedimiento de urgencia con alta morbilidad.

A pesar de los avances, la aplicación óptima de las técnicas de hemostasia sigue planteando desafíos. La aparición de nuevos anticoagulantes orales (NACOs) requiere una consideración cuidadosa de la hemostasia endoscópica. En pacientes bajo tratamiento anticoagulante o con coagulopatía subyacente, la evidencia continúa favoreciendo las técnicas mecánicas (clips estándar o OTSC) sobre las térmicas, minimizando el riesgo de perforación y necrosis asociadas al daño térmico en tejidos vulnerables (10).

Un área clave para la investigación futura es la realización de ensayos controlados aleatorios de gran escala que comparen directamente OTSC como primera línea versus la terapia dual estándar en subgrupos específicos de alto riesgo (ej. vasos visibles mm, úlceras grandes o localizadas en la curvatura menor). Estos estudios son necesarios

para refinar las guías clínicas y determinar los umbrales económicos y logísticos para la implementación más amplia de OTSC.

Conclusiones

El manejo del Sangrado Gastrointestinal Superior No Varicoso está evolucionando hacia protocolos más agresivos en la reanimación inicial y más precisos en la intervención endoscópica. Los hallazgos de la literatura reciente (2020-2025) dictan las siguientes conclusiones clínicas:

- 1. Estabilización y Farmacología:** El pilar inicial es la reanimación hemodinámica guiada por el GBS y la implementación inmediata de IBP intravenoso a doble dosis (80 mg bolo, 8 mg/h infusión).
- 2. Superioridad Mecánica Avanzada:** El clip Over-the-Scope (OTSC) es superior a la terapia endoscópica estándar en la prevención del resangrado y debe considerarse el tratamiento de primera línea en lesiones de SGSNV de alto riesgo debido a su mecanismo de cierre arterial más robusto.
- 3. Rol de Rescate de Agentes Tópicos:** Los polvos hemostáticos (TC-325) son herramientas esenciales de rescate para el sangrado refractario o difuso, o como terapia puente, pero no han demostrado ser superiores a la SET como primera línea para la hemostasia primaria.
- 4. Optimización Post-Procedimiento:** La endoscopia de control de rutina (second-look) en pacientes con úlcera péptica con hemostasia inicial exitosa carece de un beneficio significativo en la reducción de resangrado, cirugía o mortalidad, y por lo tanto, no debe ser una práctica estándar.

Bibliografía

Chinkovsky Ríos T, Jaramillo Molina M, Vélez Vélez V. Hemorragia Digestiva Superior No Variceal [Internet]. 2023 Sep. Available from: <https://perlasclinicas.medicinaudea.co/hemorragia-digestiva-superior-no-variceal/>

- Cuartas Agudelo YS, Martínez Sánchez LM. Aspectos clínicos y etiológicos de la hemorragia digestiva alta y sus escalas de evaluación. *Rev Médicas UIS* [Internet]. 2020 Dec 18;33(3). Available from: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasis/article/view/11820>
- Balmis HGUD. GUÍA DE ACTUACIÓN EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS [Internet]. Departamento de Salud Alicante; 2025. Available from: <https://alicante.san.gva.es/documents/d/alicante/urg-p016-guia-de-actuacion-en-pacientes-con-hemorragia-digestiva-alta-en-urgencias>
- García Encinas C, Bravo Paredes E, Guzmán Rojas P, Gallegos López R, Corzo Maldonado M, Aguilar Sánchez V. Validación del score de Rockall en pacientes adultos mayores con hemorragia digestiva alta no variceal en un hospital general de tercer nivel [Validation of the Rockall score in elderly patients with non variceal upper gastrointestinal bleeding in a third. *Rev Gastroenterol Peru*. 2015;25–31.
- Rockall T. Rockall Score for Upper GI Bleeding (Pre-Endoscopy) [Internet]. [cited 2025 Oct 2]. Available from: <https://www.mdcalc.com/calc/3643/rockall-score-upper-gi-bleeding-pre-endoscopy#creator-insights>
- Mankongpaisarnrungs C. Risk assessment in patients with gastrointestinal bleeding. *Southwest Respir Crit Care Chronicles* [Internet]. 2013;1(4). Available from: <http://www.pulmonarychronicles.com/index.php/pulmonarychronicles/article/view/90/178>
- Naruka. Clasificación de Forrest para la Úlcera Gástrica [Internet]. 2017. Available from: <https://medizy.com/feed/746448>
- Cortés G P. Clasificación de Forrest. *Gastroenterol latinoam*. 2010;21(1):59–62.
- Barrera-Torres EH. Nuevas tecnologías en endoscopia. *Rev Gastroenterol México* [Internet]. 2013;78:62–4. Available from: <https://www.revista-gastroenterologiamexico.org/es-nuevas-tecnologias-endoscopia-articulo-S0375090613000785>
- Rendon A. Hemoclips vs otras técnicas hemostáticas: ¿Cuál es más efectivo? [Internet]. [cited 2025 Oct 2]. Available from: <https://procupros.com/hemoclips-vs-otras-tecnicas/>
- Ni Y, Ali K, Tang P, Hayat K, Cheng Z, Xu B, et al. Over-the-scope clips for Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis of randomized studies. *Postgrad Med J* [Internet]. 2025 Mar 16;101(1194):351–9. Available from: <https://academic.oup.com/pmj/article/101/1194/351/7876384>
- Koh JH, Anna O, Teng JJR, R R, Asokkumar R, Rerknimitr R, et al. Over-the-Scope Clip Versus Standard Endoscopic Treatment in Patients With Acute Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2025 Jul 30; Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgh.70022>
- Mega PF, Brunaldi VO, Bestetti AM, Kum AST, de Sousa IV, Lera dos Santos ME, et al. Over-the-scope clips vs standard endoscopic interventions for first-line treatment of NVUGI bleeding: Meta-analysis of randomized trials. *Endosc Int Open* [Internet]. 2024 Nov 11;13(CP). Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/a-2465-7023>
- Jensen DM, Kovacs TOG, Ghassemi KA, Kaneshiro M, Gornbein J. New randomized-controlled trial: OTSC® in first line has superior ability to reduce rebleeding in NVUGIB when compared to standard treatment. *Annu Sci Meet Postgrad Course*. 2019;25–30.
- Alonso-Lárraga JO, Hernández Guerrero A, Ramírez-Solís ME, de la Mora Levy JG. Sistema de clip-OTSC® para el tratamiento de las perforaciones gastrointestinales. *Rev Gastroenterol México* [Internet]. 2017 Jul;82(3):266–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0375090616300775>
- Gastro MX. Hemospray indicaciones, mecanismo acción, complicaciones [Internet]. México: YouTube; 2018. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=GWB3kO_pBh4
- Deliwala SS, Chandan S, Mohan BP, Khan S, Reddy N, Ramai D, et al. Hemostatic spray (TC-325) vs. standard endoscopic therapy for non-variceal gastrointestinal bleeding: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Endosc Int Open* [Internet]. 2023 Mar 10;11(03):E288–95. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/a-2032-4199>
- Papaefthymiou A. Hemospray® (hemostatic powder TC-325) as monotherapy for acute gastrointestinal bleeding: a multicenter prospective study. *Ann Gastroenterol* [Internet]. 2024; Available from: http://www.annalsgastro.gr/files/journals/1/early-view/2024/ev-06-2024-13-AG_7360-0897.pdf
- Benites-Goñi H, Alférez-Andía J, Piscoya A, Díaz-Arocutipa C, Hernandez A V. Efficacy of routine second-look endoscopy after endoscopic hemostasis in patients with acute peptic ulcer bleeding: systematic review and meta-analysis. *Rev Gastroenterol del Perú* [Internet]. 2024 Jun 26;44(2). Available from: <https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/1623>

Faggen AE, Kamal F, Lee-Smith W, Khan MA, Sharma S, Acharya A, et al. Over-the-Scope Clips Versus Standard Endoscopic Treatment for First Line Therapy of Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Systematic Review and Meta-Analysis. Dig Dis Sci [Internet]. 2023 Jun 21;68(6):2518–30. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s10620-023-07888-3>



CITAR ESTE ARTICULO:

Espinosa Espin, A. M., Váscenez Sánchez, P. E. ., Chuquimarca Cruz, D. M., & Coronel González, C. R. (2025). Técnicas de hemostasia endoscópica en el sangrado gastrointestinal superior no varicoso. RECIMUNDO, 9(3), 4–14. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(3\).sep.2025.4-14](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(3).sep.2025.4-14)