

UTILIDAD DEL CLIP MANTIS™ PARA FACILITAR LA EXPOSICIÓN Y RESECCIÓN DE UNA LESIÓN SOBRE LA VÁLVULA ILEOCECAL

*Utility of the Mantis™ clip to facilitate exposure and resection of a lesion
on the ileocecal valve*

Hernández Pérez AM, Pérez Aisa A, Martínez Delgado N, Sánchez Yagüe A

HOSPITAL UNIVERSITARIO COSTA DEL SOL. MÁLAGA.

Resumen

La resección endoscópica de lesiones colorrectales complejas presenta un reto técnico significativo, especialmente aquellas localizadas en la válvula ileocecal, ya que es una estructura móvil que presenta en algunos casos dificultad para el acceso y para lograr una exposición estable. Asimismo, una exposición subóptima es un factor de riesgo para la resección incompleta y la recurrencia local. Para superar estas dificultades, el endoscopista recurre a diversas técnicas. Presentamos el caso clínico de una paciente con una lesión adenomatosa en la válvula ileocecal cuya difícil exposición se resolvió satisfactoriamente mediante el uso del clip Mantis™ como dispositivo de tracción. Este clip, ajustable y reposicionable, diseñado primariamente para la aproximación de bordes y el cierre de defectos, demostró ser una herramienta eficaz para optimizar la exposición de la lesión, posibilitando la realización de una resección mucosa endoscópica (RME).

Palabras clave: resección mucosa, válvula ileocecal, clip mantis.

Abstract

The endoscopic resection of complex colorectal lesions presents a significant technical challenge, particularly for those located on the ileocecal valve, as this structure is mobile in some cases and may be difficult to access and to achieve stable exposure. Suboptimal exposure is a risk factor for incomplete resection and local recurrence. To overcome these difficulties, endoscopists rely on various techniques. We present the clinical case of a female patient with an adenomatous lesion on the ileocecal valve, whose challenging exposure was successfully resolved using the Mantis™ clip as a traction device. This adjustable and repositionable clip, primarily designed for tissue approximation and defect closure, proved to be an effective tool for optimizing lesion exposure, enabling a complete and precise endoscopic mucosal resection (EMR).

Keywords: endoscopic mucosal resection, ileocecal valve, mantis clip.

Ana Milagros Hernández Pérez
Hospital Universitario Costa del Sol. Málaga.
anahdezperez93@gmail.com

Hernández Pérez AM, Pérez Aisa A, Martínez Delgado N, Sánchez Yagüe A.
Utilidad del clip Mantis™ para facilitar la exposición y resección de una lesión
sobre la válvula ileocecal. RAPD 2026;49(4):168-170. DOI: 10.37352/2026494.5

Introducción

La Resección Mucosa Endoscópica (RME) es la técnica estándar para el manejo de lesiones superficiales colorrectales. La mayoría de los pólipos detectados durante las colonoscopias de cribado son pequeños, benignos y fáciles de manejar endoscópicamente. Sin embargo, alrededor del 10–15 % de los pólipos colorrectales se clasifican como complejos¹. El término “complejo” refleja los diversos grados de dificultad relacionados con el tamaño, la forma, la extensión, la ubicación y la presencia de cicatrización, que contribuyen en última instancia a la complejidad de la resección mediante métodos endoscópicos convencionales. Los pólipos complejos se definen generalmente como aquellas lesiones cuya resección endoscópica es técnicamente difícil. Se incluyen:

- Tamaño: > 20 mm.
- Morfología plana o deprimida.
- Extensión: pólipos que ocupan más de un tercio de la circunferencia del lumen, que envuelven un pliegue (pólipos en concha de almeja) o que cruzan dos pliegues haustrales.
- Ubicación: colon derecho, válvula ileocecal, orificio apendicular, colon sigmoide, línea dentada y curva interna de las flexuras hepática y esplénica.

La resección de lesiones complejas supone un desafío técnico. La válvula ileocecal se considera una de las localizaciones más difíciles ya que es una estructura móvil que presenta en algunos casos dificultad para el acceso y para lograr una exposición estable².

La guía clínica de la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) recomienda que las lesiones complejas y las ubicadas en zonas de difícil acceso sean abordadas en centros de referencia y, si es necesario, utilizando técnicas avanzadas de resección y visualización³.

Para contrarrestar la exposición subóptima, se utilizan accesorios como los capuchones, o técnicas como la inyección submucosa con agentes de baja difusión o la tracción mecánica (usando clips con hilos o pinzas de agarre). El uso de tracción es fundamental en la endoscopia terapéutica avanzada, ya que transforma el campo visual, permitiendo la exposición constante del tejido y una mejor identificación del plano submucoso⁴.

El clip Mantis™ es un sistema de agarre y aproximación de bordes, ajustable y reposicionable, diseñado para la

aproximación y el cierre de grandes defectos mucosos^{5,6}. Por sus características de anclaje y su fuerte capacidad de agarre (puntas TruGrip™), se postula como una herramienta de tracción avanzada en escenarios de exposición difícil como el que se describe a continuación.

Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 68 años que se sometió a una colonoscopia de cribado por antecedentes familiares de cáncer colorrectal. En la exploración se identificó una lesión plana elevada (0-IIa) sobre la valva anterior de la válvula ileocecal, extendiéndose y protruyendo hacia el íleon, sin poder valorar la lesión en su totalidad. Se intentó la exposición utilizando un capuchón y pinzas de cocodrilo, maniobras que sólo proporcionaron una exposición transitoria antes de que la lesión se replegara hacia el interior del íleon, imposibilitando una valoración estable y la planificación adecuada de la RME.

Ante esta limitación, se empleó el clip Mantis™, que permitió fijar la mucosa adyacente a la lesión a un haustra distal. Este clip utiliza puntas de anclaje para mantener un agarre seguro en los bordes del tejido. En la técnica de arrastre, el clip se abre y se cierra (sin liberarlo) en el borde proximal de la lesión. Luego, se lleva suavemente hacia un haustra, donde se abre de nuevo, se cierra en el borde opuesto y finalmente se libera. Mediante esta maniobra de tracción controlada se logró exteriorizar la lesión de forma continua y estable.

La lesión fue clasificada como NICE 2 y medía aproximadamente 19 mm. Con ayuda del capuchón y, tras la elevación con suero, se procedió a la resección con asa caliente en dos fragmentos. El estudio anatomopatológico confirmó un adenoma tubulovelloso con displasia de alto grado. La paciente no presentó complicaciones postprocedimiento y quedó pendiente de seguimiento endoscópico para monitorizar el sitio de resección.

Discusión

La endoscopia terapéutica de lesiones en la válvula ileocecal exige un alto nivel técnico debido al riesgo de perforación y al desafío que supone lograr una resección completa en una zona de gran movilidad^{2,3}. Nuestro caso ilustra las limitaciones de las técnicas de exposición estándar (como capuchones o pinzas) en lesiones móviles o retráctiles, y la necesidad de recurrir a sistemas de tracción avanzados.

El uso del clip Mantis™ como herramienta de tracción constituye un ejemplo de aplicación “fuera de ficha técnica”

exitosa. La tracción proporcionada facilitó la valoración del tejido adyacente y permitió ejecutar la RME de forma segura y controlada.

A diferencia de los clips con hilos o sistemas como el S-O clip (un clip con resorte diseñado específicamente para tracción)⁷, el clip Mantis™ ofrece una ventaja operativa al ser un dispositivo "through-the-scope" (TTS) que permite la técnica de "hold-and-drag" (sujetar y arrastrar) sin necesidad de accesorios externos^{5,6}. Sus puntas TruGrip™ y su capacidad de rotación facilitan un anclaje firme en la mucosa sana adyacente, permitiendo desplazar y exteriorizar el tejido de forma estable⁵.

Mientras que métodos como la succión en capuchón pueden ser útiles para áreas pequeñas de difícil elevación, conllevan un riesgo inherente de lesión de la capa muscular si no se controlan adecuadamente³. En comparación, el clip Mantis™ permite una tracción más precisa y controlada, siendo una alternativa coste-efectiva frente a dispositivos más complejos como el clip over-the-scope (OTS), el cual, aunque es excelente para el cierre de defectos grandes, carece de la versatilidad de reposicionamiento que ofrece el Mantis™ durante la fase de exposición de la lesión⁸.

Este caso sostiene que los dispositivos diseñados para la aproximación y el cierre, gracias a su mecanismo de agarre y control, pueden reutilizarse eficazmente como herramientas de tracción, ampliando las herramientas disponibles para el endoscopista ante barreras anatómicas complejas. La capacidad de exponer la lesión de manera estable y segura minimiza el riesgo de resección incompleta, aspecto crucial para evitar recurrencias.

Es necesario realizar estudios prospectivos que comparen la eficacia, seguridad y costo-beneficio del clip Mantis™ frente a otros dispositivos de tracción disponibles en el mercado.

Conclusiones

El clip Mantis™ demostró ser una herramienta de tracción eficaz para la exposición de lesiones colorrectales de difícil acceso y gran movilidad, como las ubicadas en la válvula ileocecal. Su capacidad para proporcionar una tracción continua y controlada optimiza la visualización y facilita la planificación y ejecución de la resección endoscópica.

Bibliografía

1. Gupta S, Miskovic D, Bhandari P, Dolwani S, McKaig B, Pullan R, et al. A novel method for determining the difficulty of colonoscopic polypectomy. *Frontline Gastroenterol*. 2013;4(4):244-8.
2. Nanda K, Tutticci N, Burgess N, Sonson R, Williams S, Bourke M. Endoscopic mucosal resection of laterally spreading lesions involving the ileocecal valve: technique, risk factors for failure, and outcomes. *Endoscopy*. 2015;47(08):710-8.
3. Ferlitsch M, Hassan C, Bisschops R, Bhandari P, Dinis-Ribeiro M, Risio M, et al. Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2024. *Endoscopy*. 2024;56(07):516-45.
4. Oyama T. How to establish endoscopic submucosal dissection in Western countries. *World J Gastroenterol*. 2015;21(40):11209.
5. Shiomi D, Tanabe M, Uragami N, Toshimori A, Kawamata N, Muraoka M, et al. Clinical utility of a novel anchor pronged clip for mucosal defect closure after colorectal endoscopic submucosal dissection (with video). *Endosc Int*. 2024;12(10):E1127-33.
6. Nishiyama N, Matsui T, Nakatani K, Kozuka K, Tada N, Yachida T, et al. Novel strategy of hold-and-drag clip closure with mantis-like claw for post-gastric endoscopic submucosal dissection defect of <30 mm. *Endoscopy*. 2023;55(S 01):E1244-5.
7. Fyock CJ. Colonoscopic polypectomy and associated techniques. *World J Gastroenterol*. 2010;16(29):3630.
8. Kawano K, Takenaka M, Kawano R, Kagoshige D, Mine K, Nishi K, et al. A novel clip with mantis-like claws combined with the over-the-scope clip for fistula closure. *Endoscopy*. 2025;57(S 01):E130-2.

