

# Cápsula endoscópica en la hemorragia digestiva de origen indeterminado

ESTEVE SAPERAS Y JOAN DOT

Servicio de Aparato Digestivo y Endoscopia. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. España.

*Pennazio M, Santucci R, Rondonotti E, et al. Outcome of patients with obscure gastrointestinal bleeding after capsule endoscopy: report of 100 consecutive cases. Gastroenterology. 2004;126: 643-53.*

## Resumen

En este estudio multicéntrico italiano, Pennazio et al han analizado los resultados de la cápsula endoscópica (CE) en una cohorte de 100 pacientes con hemorragia de origen indeterminado, presumiblemente de intestino delgado. El objetivo de este estudio fue evaluar la sensibilidad, la especificidad, los valores predictivos, así como el impacto clínico de esta exploración en la hemorragia de origen indeterminado. Globalmente, la cápsula fue positiva en el 47% de los casos y evidenció hallazgos sospechosos o potenciales en otro 15%. La angiodisplasia (29%) y la enfermedad de Crohn (6%) fueron los diagnósticos más frecuentes. Además, la enteroscopia de pulsión se efectuó en la mitad de los casos y su rentabilidad fue del 29% (incluyendo 3 CE negativas). Cuando los pacientes se estratificaron según el tipo de hemorragia aguda visible/oculta y actividad de la hemorragia, la sensibilidad fue del 92% en 26 pacientes con hemorragia aguda visible persistente, mientras que este porcentaje se redujo al 13% en 31 pacientes con hemorragia aguda visible autolimitada, al menos 10 días antes de la exploración y al 16% en 43 pacientes con hemorragia crónica oculta ( $p < 0,0001$  entre los 3 grupos). Los hallazgos de la CE fueron definidos como verdaderos positivos si fueron confirmados por otras pruebas o como verdaderos negativos si la hemorragia cesó o posteriormente fue diagnosticada otra causa de hemorragia fuera del intestino delgado. Sobre esta base, la sensibilidad de la CE fue del 89%, la especificidad del 95%, el valor predictivo positivo del 97% y el valor predictivo negativo del 83%.

La evaluación del impacto terapéutico y en la evolución de la hemorragia de la CE se pudo realizar en 91 pacientes, con un seguimiento medio de 18 meses. De acuerdo con los hallazgos de la cápsula se indicó un tratamiento que consiguió el cese de la hemorragia en casi el 90% de los pacientes con hemorragia aguda visible persistente, mientras que la recurrencia de la hemorragia durante el seguimiento ocurrió en el 59% de los pacientes con hemorragia visible autolimitada y en el 31% de los pacientes con hemorragia crónica oculta.

Los resultados de este estudio confirman la utilidad de la CE para el diagnóstico de la hemorragia digestiva de origen indeterminado e indican que esta exploración debe realizarse de forma precoz cuando la gastroscopia y la colonoscopia son negativas, en particular, en pacientes con hemorragia persistente.

### Puntos clave

- La hemorragia de origen indeterminado (HOI) representa un reto diagnóstico frecuente.
- La cápsula endoscópica ha demostrado su eficacia en el diagnóstico de la HOI. Esta exploración es superior a la exploración radiológica con bario y a la enteroscopia de pulsión, con un porcentaje adicional de diagnósticos de lesiones de intestino delgado del 25-55%.
- La cápsula endoscópica tiene una alta sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo, y evidencias preliminares indican que los hallazgos de esta exploración tienen un alto impacto clínico y terapéutico.
- Experiencias preliminares indican que la utilidad de la cápsula en la HOI puede ser superada por la enteroscopia con doble balón, que también permite la exploración de la totalidad del intestino delgado, con la ventaja adicional de que permite la intervención terapéutica.

## Comentario

El término hemorragia de origen oscuro o indeterminado (HOI) describe la hemorragia digestiva persistente o recurrente, aguda visible u oculta, en la que no se ha podido diagnosticar la causa de la hemorragia mediante la exploración endoscópica convencional, incluyendo gastroscopia y colonoscopia. La HOI, frecuentemente, representa un reto diagnóstico y terapéutico. Aunque existe la posibilidad de lesiones no identificadas en las áreas ya examinadas, cuando el origen de la hemorragia no es aparente tras la exploración gastroduodenal y del colon, en general se sospecha que el intestino delgado, lejos del alcance del endoscopio, es el origen de la hemorragia.

La hemorragia de intestino delgado es una entidad clínica, bien diferenciada, que se caracteriza por una peor evolución clínica en comparación con la hemorragia digestiva alta o la hemorragia de colon, incluida la necesidad de un mayor número de exploraciones diagnósticas, requerimientos de transfusión sanguínea más elevados y hospitalizaciones más frecuentes y prolongadas, todo ello con el consiguiente impacto negativo en la calidad de vida del paciente, además del elevado coste económico<sup>1</sup>.

La hemorragia de origen indeterminado representa, frecuentemente, un problema diagnóstico, porque las causas de hemorragia de intestino delgado son difícilmente identificadas mediante las exploraciones convencionales. Las causas de hemorragia de intestino delgado varían con la edad. En niños y adultos jóvenes el divertículo de Meckel debe ser siempre considerado. En adultos y ancianos, globalmente, las causas más frecuentes de hemorragia de intestino delgado son las lesiones vasculares seguidas de los tumores. En pacientes de edad superior a 65 años, las lesiones vasculares causan un 40% de los casos, mientras que en los menores de esta edad sólo causan un 12%. Así mismo, en otro estudio, la incidencia de tumores de intestino delgado también fue superior en pacientes de edad inferior a 50 años (14%) que en los mayores de esta edad (3%). La rentabilidad diagnóstica del examen radiológico con contraste mediante el tránsito intestinal o la enteroclisia en pacientes con HOI es muy baja y no se considera satisfactoria. La arteriografía selectiva identifica sangrado activo o patrón vascular anómalo característico hasta en un 40-70% de los casos, según la actividad de la hemorragia, y tiene la ventaja de que permite la intervención terapéutica, pero su mayor inconveniente es el riesgo de complicaciones potencialmente graves. Entre las diferentes modalidades endoscópicas para la evaluación directa de la mucosa intestinal, la enteroscopia por pulsión ha sido, durante años, el procedimiento diagnóstico más efectivo. Aunque la extensión de la exploración se limita a 50-120 cm distales al ángulo de Treitz, la rentabilidad diagnóstica de esta exploración en pacientes con hemorragia de origen indeterminado oscila entre el 15 y el 75%. La sonda enteroscópica ha sido totalmente abandonada, debido a su incomodidad para el paciente por la duración de la prueba. La enteroscopia intraoperatoria ha demostrado una elevada rentabilidad en la HOI. Sin embargo, por su elevada morbilidad, este procedimiento se reserva, generalmente, como última opción en pacientes seleccionados.

La CE ha demostrado su eficacia en el diagnóstico del origen del sangrado en pacientes con HOI. Diversos estudios han confirmado la superioridad de esta exploración en comparación con la exploración radiológica con bario o con la enteroscopia de pulsión<sup>2</sup>, con un porcentaje adicional de diagnósticos, gene-

ralmente de lesiones de intestino delgado distales, fuera del alcance de la enteroscopia convencional, del 25-55%. A pesar de su superioridad, la precisión diagnóstica de la CE es aún controvertida y algunas limitaciones aún han de ser resueltas. La influencia del tipo (aguda visible/oculta) y/o actividad de la hemorragia en la rentabilidad diagnóstica de la CE observada en el estudio de Pennazio et al, no ha sido comprobada en otros estudios. La variabilidad sustancial en la rentabilidad diagnóstica entre los distintos estudios (45-68%) podría explicarse, en parte, por diferencias en la preparación para la realización de la CE, como indican los mejores resultados tras la preparación del intestino delgado que cuando ésta se realiza sin preparación. También es probable que influya en la precisión diagnóstica de la CE el hecho de que la significación clínica real de algunos hallazgos es aún incierta.

Los resultados del estudio de Pennazio et al y otros estudios<sup>3</sup>, también ponen de manifiesto que los hallazgos de la CE conducirán a cambios en el tratamiento y a la resolución de la hemorragia en un elevado porcentaje de pacientes. Sin embargo, otros autores no han podido confirmar estos resultados<sup>4</sup>. Aunque para establecer definitivamente la influencia de la CE en la evolución de la hemorragia serán necesarios estudios en un número mayor de pacientes y con seguimiento más prolongado, la eficacia de las tecnologías es una cuestión mucho más difícil y en la evaluación de una prueba diagnóstica, su impacto clínico puede no ser esencial.

La enteroscopia con doble balón es una nueva técnica endoscópica que también permite la exploración directa de la totalidad del intestino delgado con la ventaja adicional de que permite la intervención terapéutica. Experiencias preliminares indican la superioridad del doble balón en el diagnóstico de la HOI en comparación con otras modalidades, incluida la CE. En un estudio reciente<sup>5</sup>, la rentabilidad diagnóstica adicional de la enteroscopia de doble balón, en comparación con la de la CE fue, aproximadamente, del 20%, aunque no se pueden extraer conclusiones definitivas, porque no se realizó CE en todos los pacientes.

En conclusión, la CE es superior a otras exploraciones convencionales en el diagnóstico de la hemorragia de origen indeterminado, aunque algunas limitaciones aún han de ser resueltas. Así mismo, estudios comparativos con nuevas tecnologías disponibles como el doble balón, así como estudios más amplios para evaluar el impacto de la cápsula endoscópica en la evolución de la hemorragia, aún están pendientes.

## Bibliografía

1. Prakash C, Zuckerman GR. Acute small bowel bleeding: a distinct entity with significantly different economic implications compared with GI bleeding from other locations. *Gastrointest Endosc.* 2003;58:330-5.
2. Ell C, Remke S, May A, et al. The first prospective controlled trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy in chronic gastrointestinal bleeding. *Endoscopy.* 2002;34:685-9.
3. Delvaux M, Fassler I, Gay G. Clinical usefulness of the endoscopic video capsule as the initial intestinal investigation in patients with obscure digestive bleeding: validation of a diagnostic strategy based on the patient outcome after 12 months. *Endoscopy.* 2004;36:1067-73.
4. Rastogi A, Schoen RE, Slivka A. Diagnostic yield and clinical outcomes of capsule endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2004;60:959-64.
5. May A, Nachbar L, Ell C. Double-balloon enteroscopy (push-and-pull enteroscopy) of the small bowel: feasibility and diagnostic and therapeutic yield in patients with suspected small bowel disease. *Gastrointest Endosc.* 2005;62:62-70.