



HemoPill®

Detección y exclusión inmediata de hemorragia aguda en el esófago, el estómago y el intestino delgado

- Rápido y fácil de usar, incluso para pacientes que no están en ayunas
- Los datos están disponibles inmediatamente en tiempo real sin necesidad de largos análisis.
- Apoya la priorización de las endoscopias y determinar su calendario



HemoPill®

HemoPill® es una solución innovadora para el reconocimiento y la exclusión inmediata de hemorragia aguda en el esófago, el estómago y el intestino delgado.

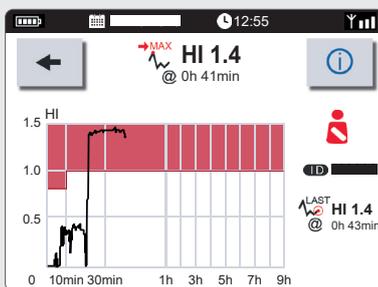
HemoPill® acute es una cápsula de sensores ingerible que emite valored de medición por radiofrecuencia a un receptor portátil (HemoPill® Receiver) y permite a los profesionales sanitarios tomar decisiones informadas sobre el momento de la endoscopia basándose en estos datos.

- Reconocimiento rápido y sencillo del diagnóstico en caso de sospecha de una hemorragia aguda¹, p. ej. en caso de emergencia
- No requiere preparación del paciente y puede usarse inmediatamente en caso de sospecha de hemorragia²
- Permite la rápida priorización de la endoscopia de pacientes en una rutina clínica o fuera del horario laboral normal³
- Diferentes sectores de aplicación (p. ej. endoscopia, urgencias o unidad de cuidados intensivo)
- Microsensores integrados con un proceso de medición fotométrico para el reconocimiento de sangre
- Detección de sangre, aun en pequeñas cantidades en el tracto gastrointestinal
- Transmisión telemétrica segura de datos en tiempo real para el diagnóstico inmediato
- La cápsula tiene una elevada tasa de éxito técnico (100% y un alto valor predictivo negativo para la hemorragia tracto intestinal superior activa (100%)⁴

Utilización

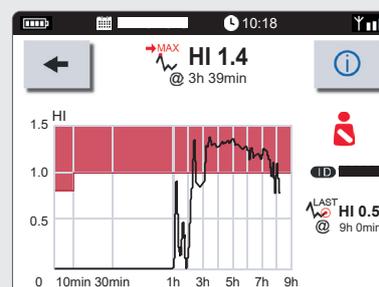
Indicación de endoscopia inmediata³

Resultado de HemoPill® positivo



Hemorragia estomacal aguda

20 minutos después de ingerir la HemoPill® acute se observó un claro incremento del valor HI. Esto era un indicador de una hemorragia aguda en el tracto digestivo superior. Por ello se finalizó la medición HemoPill® después de 43 minutos y se ordenó inmediatamente una gastroscopia. El resultado fue una angiodisplasia hemorrágica en una anasomosis gastroyunal, la cual fue tratada con éxito.



hemorragia intestinal

El incremento significativo del valor HI después de 2,5 horas fue un indicador para una hemorragia en el tracto digestivo medio. El diagnóstico duró en total 9 horas. Una enteroscopia de doble balón orientada mostró una angiodisplasia en el intestino delgado que fue asistida con éxito.

1 Schmidt A, Zimmermann M, Bauder M, Küllmer A, Caca K. **Novel telemetric sensor capsule for EGD urgency triage: a feasibility study.** Endoscopy International Open (2019); 07: E774–E781

2 Schostek S, Zimmermann M, Keller J, Fode M, Melbert M, Prosst R L, Gottwald T, Schurr M O. **Pre-clinical study on a telemetric gastric sensor for recognition of acute upper gastrointestinal bleeding: the "HemoPill monitor".** Surgical Endoscopy (2019); 34: 888–989



HEMOPILL®
RECEIVER

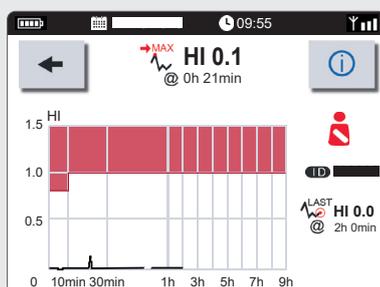
HEMOPILL®
ACUTE

HemoPill® acute es rápida y fácil de usar: Después de establecer la comunicación con el receptor es ingerida por el paciente. La cápsula se desplaza por el tracto gastrointestinal mediante el peristaltismo. El tiempo máximo de medición es de 9 horas.

El indicador HemoPill® (valor HI), que aparece en el HemoPill® Receiver, significa que se ha detectado una hemorragia aguda inmediatamente durante el examen. Un resultado positivo (visualización en el sector rojo del diagrama) significa el reconocimiento de sangre líquida o hematina.

Eliminación de la endoscopia de emergencia³

Resultado HemoPill® negativo

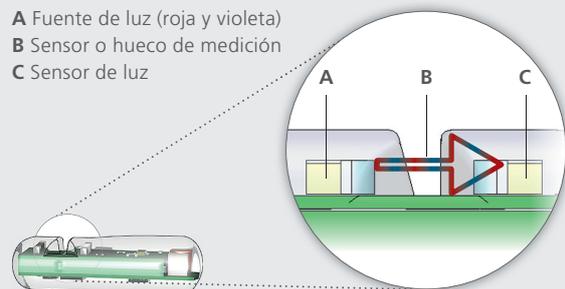


Exclusión de hemorragia gastrointestinal superior

Después de ingerir la cápsula, puede suceder que no aumente el valor HI. El diagnóstico diferencial más detallado presentó una disección de la aorta como causa de la anemia registrada en el servicio de emergencias. De esa manera, el paciente no necesitó de una endoscopia.

Principio del sensor

- A Fuente de luz (roja y violeta)
- B Sensor o hueco de medición
- C Sensor de luz



La cápsula HemoPill® acute cuenta con una ranura de medición que es iluminada alternadamente con luz roja y violeta. Dependiendo del medio que se encuentra en la ranura de medición (p. ej. sangre, jugo gástrico) se absorbe el haz de luz de una manera diferente. En caso de reconocer una hemorragia, esto conlleva un valor HI más alto, es decir, $HI \geq 0.8$ en un lapso de 10 min. o $HI \geq 1.0$ a partir de 10 min. después de la ingestión.



Escanear aquí para ver el vídeo de la aplicación!

³ Brunk T, Schmidt A, Hochberger J, Wedi E, Meier B, Braun G, Nesper F, Schneider M, Kandler J, Bauerfeind P, Repp M, Weingart V, Brand M, Caca K, Wannhoff A, Messmann H, Karpyneć S, Kubisch I, Albert J, Neuhaus H, Schmitz L, Allescher HD, Meinig A, Kuellmer A. **Telemetric capsule-based upper gastrointestinal tract – blood detection – first multicentric experience.** Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies (2021); 3: 1-8

⁴ Brand M, Vogt G, Weich A, Hann A, Kudlich T, Weber M, Wedi E, Kuellmer A, Schmidt A, Brunk T, Meinig A. **Use of a novel photometric capsule in suspected nonvariceal upper gastrointestinal bleeding a prospective multicenter study.** Poster Presentation. UEG Week. October 12-15, Vienna.

HemoPill®

Detalles y componentes suministrados

La línea de producto se compone de una cápsula de sensores y un receptor portátil para el reconocimiento inmediato de hemorragia aguda en el esófago, el estómago y el intestino delgado.



Cápsula pequeña, ingerible, con sensor óptico

- Reconocimiento de sangre mediante medición directa de sangre en la ranura del sensor, aun en un tracto digestivo no preparado
- Transmisión de los valores de medición vía radiofrecuencia al HemoPill® Receiver
- Producto estéril desechable

| Max. tiempo de medición [h] | Dimensiones [mm] | Unidad de envasado | Nº de art. |
|-----------------------------|------------------|--------------------|------------|
| 9 | Max. Ø=7 L=26,3 | 5 | 500.01 |



Receptor portátil para la visualización y el archivo de los valores de medición de HemoPill® acute

- Indicación de los valores de medición transmitidos en tiempo real
- Con pantalla táctil a color
- Manejo fácil mediante batería integrada
- Acceso sencillo a datos mediante guía sencilla de menú

| Max. tiempo de medición [h] | Dimensiones [mm] | Unidad de envasado | Nº de art. |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|------------|
| 40 (recargable) | L=96, A=145, P=37 | 1 | 500.20 |



Accesorios

HemoPill® Printer

Impresora térmica para imprimir el diagnóstico

La impresora HemoPill® Printer es un accesorio opcional del HemoPill® Receiver y puede pedirse por separado.

| Durabilidad de impresión | Unidad de envasado | Nº de art. |
|--------------------------|---|------------|
| 25 años | 1x HemoPill® Printer, 5 rollos de papel | 500.30 |



Ovesco Endoscopy AG
Friedrich-Miescher-Str. 9 | D-72076 Tuebingen
+49 (0) 7071 96528-160 | service@ovesco.com
www.ovesco.com

Palex

Izasa Hospital, S.L.U.

Plaza de Europe nº 21-23 | 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona | +34 93 401 01 01
atencionalcliente@izasamedical.es
www.izasamedical.es