

(33)



**GUÍA  
DE HEMORRAGIA  
GASTROINTESTINAL  
SUPERIOR**

**2011**



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

GERENTE

Lic. Arnoldo Adán Aval Zamora

SUBGERENTE DE PRESTACIONES EN SALUD

Dr. Carlos Enrique Martínez Dávila



# Agradecimientos:

**Miembros del Grupo de Desarrollo:**  
Hospital General de Enfermedades,  
Departamento de Medicina Interna

**Coordinador:**

Dr. Manuel Antonio Gatica,  
Especialista en Gastroenterología,  
Hospital General de Enfermedades.

**Subcoordinadores:**

Dr. Pier Ramos Elías,  
Residente Medicina Interna.

Dr. Erick Herrera Escobar,  
Residente Medicina Interna.

Dr. Carlos Morales del Cid,  
Residente Medicina.

Dr. Carlos Estuardo Cuyuch,  
Residente Medicina Interna.

Dra. Ericka Ivonne Nufio,  
Residente Medicina Interna.

**Revisores:**

Dr. Gabriel Antonio Cardillo,  
Médico Especialista en Medicina Interna,  
Hospital General de Enfermedades.

Dr. Nadhykrishna Samayoa González,  
Médico Especialista en Gastroenterología,  
Hospital General de Enfermedades.

## **Comisión Elaboradora de Guías de Práctica Clínica**

Fundamentadas en Medicina Basada en la Evidencia:

**Dra. Tania Joaquín Castillo**

Coordinadora

Médico Supervisor

Subgerencia de Prestaciones en Salud

**Dr. Edgar Campos Reyes**

Médico Supervisor

Subgerencia de Prestaciones en Salud

**Licda. Julia Lucero Gómez**

Analista C

**Licda. Mónica Selman de Zepeda**

Jefa Sección de Asistencia Farmacéutica

Subgerencia de Prestaciones en Salud

### **Declaración de Conflicto de Intereses:**

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta Guía, tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.

## **PRÓLOGO**

La Medicina Basada en Evidencia consiste en la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

**El nivel de evidencia clínica** es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación.

**Tabla No. 1\***  
**Niveles de Evidencia**

Grado de Recomendación	Nivel de Evidencia	Fuente
<b>A</b>	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
<b>B</b>	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistémica de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
<b>C</b>	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja Calidad.
<b>D</b>	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

\* **Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

\*\***All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

**Los grados de recomendación** son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el nivel de evidencia; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales.

**Tabla No.2**  
**Significado de los Grados de Recomendación**

Grado de Recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de Buena Práctica clínica sobre el cual el Grupo de Desarrollo acuerda.

Las **Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia**, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.). En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **Nivel de Evidencia** <sup>1a</sup> (en números y letras minúsculas, sobre la base de la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto <sup>A</sup> (siempre en letras mayúsculas sobre la base de la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

Las Guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.



La **Guía de Bolsillo** es una parte de la guía, que resume lo más relevante de la entidad con relación a 4 aspectos: 1. La definición de la entidad, 2. Como se hace el diagnóstico, 3. Su terapéutica y 4. Las recomendaciones de buenas prácticas clínicas fundamentales, originadas de la mejor evidencia.

No se pretende con ésta guía describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como “**los elementos esenciales de las buenas guías**”, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

El grupo de trabajo ha encontrado, a lo largo del proceso de elaboración, diversas dificultades, tanto desde el punto de vista metodológico como logístico, que no permiten todavía alcanzar todos los

objetivos planteados en este instrumento AGREE. Estas dificultades parecen ser comunes a diferentes grupos de elaboración de Guías de Práctica Clínica en el mundo y afectan principalmente a los aspectos siguientes: participación activa de los pacientes, análisis de coste-efectividad, fase piloto previa a su publicación definitiva, criterios de evaluación y auditoría.

Por falta de información, no es sencillo hacer un análisis de costos.

El Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica intenta ser una herramienta de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas, pero no las reemplaza. En una Guía de Práctica Clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. De ahí, la importancia del propio juicio clínico.

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado y a los profesionales que trabajan por cuenta propia, un referente en su práctica clínica con el que poder compararse.



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

GUÍA DE BOLSILLO .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	17
2. OBJETIVOS .....	18
3. METODOLOGÍA .....	19
Definición de preguntas .....	19
Estrategias de búsqueda .....	20
Población diana .....	20
Usuarios.....	20
4. CONTENIDO .....	21
Definiciones .....	21
Etiología .....	21
Hemorragia gastrointestinal superior .....	22
Hematemesis .....	23
Melena.....	23
Várices del aparato digestivo .....	24
Estado de Shock .....	24
Endoscopía gastrointestinal.....	24
Triage .....	25
5. EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO INICIAL .....	25
Factores etiológicos.....	25
Epidemiología .....	25
Valoración inicial del paciente.....	26
Exámenes de laboratorio e imágenes .....	27
Triage.....	27

Fuera del hospital.....	27
Dentro del hospital .....	28
Factores de riesgo asociados a mal pronóstico.....	28
Valoración de riesgo .....	30
Sistema de puntuación de Rockall .....	30
Tratamiento de Hemorragia Gastrointestinal Superior.....	35
Resucitación y manejo inicial.....	35
Tratamiento farmacológico .....	38
Intervención endoscópica temprana.....	38
Tiempo de la endoscopia .....	39
Manejo de la hemorragia gastrointestinal superior no variceal .....	39
Posibilidades de resangrado .....	40
Tratamiento No farmacológico.....	41
Tratamiento Endoscópico.....	41
Terapias combinadas.....	42
Cirugía y Hemorragia gastrointestinal superior .....	44
Terapia de mantenimiento por HGIS .....	45
6. ALGORITMOS .....	52
7. GLOSARIO DE ABREVIATURAS .....	54
8. BIBLIOGRAFÍA .....	55

# GUÍA DE BOLSILLO

## Manejo de la Hemorragia Gastrointestinal Superior (HGIS)

### Definición

#### Hemorragia gastrointestinal superior:

El sangrado gastrointestinal superior es el que se produce sobre la porción proximal del ligamento de Treitz; desde un punto de vista práctico, del esófago, estómago y duodeno.

Clínicamente la HGIS se manifiesta en forma de hematemesis o “en resto de café”, de melena o ambas.

### Clasificación:

#### • Por su localización:

- Hemorragia alta o superior: cuando se origina entre el ángulo duodeno-yeyunal (Treitz) y la boca.
- Hemorragia baja o inferior: aquella que se origina desde el ángulo de Treitz hasta el ano.
- Hemorragia de origen oscuro: cuando sucede un sangrado en el tracto gastrointestinal sin causa evidente, siendo el área más afectada entre el ángulo duodeno yeyunal y la válvula ileocecal; por lo que su diagnóstico es difícil.

#### • Por su magnitud:

- Leve: cuando corresponde al 10% del volumen circulante.
- Moderada: entre el 10 y el 20% del volumen sanguíneo.
- Severa o masiva: hemorragia mayor al 20% de la volemia.

#### • Por su curso clínico:

- Aguda
- Crónica

## Diagnóstico:

### Valoración inicial del paciente:

En la evaluación inicial del paciente con hemorragia digestiva alta se debe centrar la atención del examinador de manera simultánea en los siguientes aspectos:

Inicialmente, realizar una rápida **anamnesis** que nos permita conocer los antecedentes patológicos y la presentación clínica de la hemorragia.

La hematemesis de sangre fresca o los signos de hipoperfusión periférica pueden sugerir una pérdida hemática cuantiosa, mientras que el vómito en “resto de café” suele indicar una hemorragia de bajo débito o inactiva en ese momento.

Deberemos interrogar al paciente sobre aspectos específicos de gran interés en la hemorragia digestiva, como la ingesta de tóxicos (por ejemplo: alcohol), fármacos potencialmente gastrolesivos (como los AINES, ASA y otros) y los antecedentes de historia de enfermedad ulcerosa gastroduodenal o de dispepsia y/o de hepatopatía crónica.

Una rápida exploración física nos permitirá evaluar hallazgos de importancia, como palidez de la piel y las mucosas, estigmas de hepatopatía crónica, ictericia, hepatosplenomegalia y ascitis. Resultan muy importantes los datos relacionados a los signos vitales, pulso, presión arterial frecuencia respiratoria y temperatura corporal.

Posteriormente debemos confirmar la hemorragia digestiva y evaluar su actividad, para lo cual puede ser de utilidad la realización del tacto rectal a fin de detectar la presencia de sangre en las deposiciones, y la colocación de sonda nasogástrica, que permite confirmar la presencia de sangre, valorar la actividad de la hemorragia y evacuar el contenido gástrico para facilitar la endoscopia diagnóstica.

Paralelamente debemos evaluar constantemente, la condición hemodinámica básica del paciente mediante la determinación de la presión arterial (PA) y la frecuencia cardíaca (FC).

## Exámenes de laboratorio e imágenes:

- Hematología: hemoglobina, hematocrito
- Recuento de plaquetas
- Tiempos de protrombina y tromboplastina
- Fibrinógeno (según criterio del clínico)
- Pruebas de funcionamiento hepático, transaminasas, fosfatasa alcalina, Gama glutamil transferasa.
- Pruebas de funcionamiento pancreático (amilasa, lipasa)
- Calcio y fósforo (según criterio del clínico)
- Gases arteriales (según criterio del clínico)
- Radiografía de tórax y abdomen
- Electrocardiograma (según edad del paciente y/o criterio médico).

## Triage:

- **Fuera del hospital:**

**El sangrado gastrointestinal agudo es siempre una emergencia médica.**

3a

**Aunque estas decisiones podrían tomarse en base a la experiencia clínica o el sentido común, lo aconsejable es que todo paciente con HGIS debe ser referido a la unidad médica más cercana para su evaluación y tratamiento más adecuados.**

- **Dentro del hospital:**

**Igualmente debe recordarse que el sangrado gastrointestinal agudo es siempre una emergencia médica.**

3a

**El triage inicial y la valoración respectiva hacen énfasis en la identificación del paciente críticamente enfermo, con compromiso hemodinámico importante y en quien se deberán iniciar lo antes posible maniobras apropiadas de resucitación.**



Algunas características clínicas asociadas a hemorragia gastrointestinal superior han sido identificadas en pacientes con riesgo alto de morbilidad y mortalidad en tal sentido se pueden mencionar:

### **Valoración de riesgo:**

**3a** Para un óptimo manejo, son necesarios los sistemas de puntuación simples y validados que permitan identificar a los pacientes de alto riesgo de resangrado, muerte y necesidad de intervención activa.

### **Sistema de puntuación de Rockall:**

La puntuación de Rockall es un sistema establecido y útil para evaluar la hemorragia digestiva alta. El sistema de Rockall ha demostrado que representa un predictor exacto y válido de resangrado y muerte, con un mejor desempeño en el segundo que en el primero. El score de Rockall ha sido diseñado para combinar información como la edad del sujeto, la ocurrencia de shock evaluado por la presión arterial sistólica y la frecuencia cardíaca, presencia y severidad de comorbilidades, diagnóstico y estigmas endoscópicos de sangrado reciente.

Resumiendo los diferentes niveles de un sistema de clasificación de puntos asignado a cada uno de los componentes, obteniendo una puntuación de riesgo del sujeto en una escala de 0 a 11, donde 11 representa el mayor riesgo. Los resultados de investigaciones previas y las validaciones del sistema de puntuación han puesto de manifiesto que aquellos con una puntuación de  $\leq 2$  se asocian con una muy baja tasa de recurrencias de hemorragia y muerte, por lo tanto, pueden ser controlados razonablemente en forma ambulatoria.

La valoración inicial (pre-endoscopía) considera factores como la edad (0-2 puntos), estado de choque (0-2 puntos) y comorbilidades (0-3 puntos).

Así que puede mencionarse como ejemplo: una puntuación de 0 identifica 15% de los pacientes con HGIS aguda al momento de la evaluación inicial, tales pacientes tendrían un riesgo de muerte y resangrado bajo. (Ver Tabla No. 1)

**Tabla No. 1:**  
**Sistema de puntuación numérica de Rockall**

Variable		Puntuación			Criterios de puntuación inicial (previo a endoscopia)	Criterios adicionales (endoscópicos) para completar puntuación
		0	1	2		
Edad		<60 años	60-79 años	≥80 años		
Shock		No estado de Shock: PAS* ≥ 100 mmHg, pulso <100 por minuto	Taquicardia: PAS ≥ 100 mmHg, pulso ≥100 por minuto	Hipotensión: PAS <100 mmHg		
Comorbilidades		Sin Comorbilidades mayores		Falla cardíaca, cardiomiopatía isquémica o cualquier otra Comorbilidad mayor	Falla renal, Fallo hepático, Malignidad diseminada	
Diagnóstico		Mallory-Weiss, sin lesión identificada. Sin EHR*	Todos los diagnósticos restantes	Malignidad del tracto GI* superior		
Estigmas mayores de hemorragia reciente (EHR)		Ninguno o únicamente coágulo oscuro		Sangre en tracto GI superior, coágulo adherido o vaso sangrante		

Puntuación aditiva máxima previo a diagnóstico= 7 puntos

Puntuación aditiva máxima después del diagnóstico= 11 puntos.

\*Tracto GI= Tracto Gastro Intestinal. \*PAS= presión arterial sistólica,

\*EHR= Estigmas de Hemorragia Reciente.

3 Si la puntuación inicial (pre-endoscópica) está por encima de 0 hay mortalidad significativa (1 punto: mortalidad 2.4%; 2 puntos: mortalidad 5.6%) lo cual sugiere que únicamente aquellos pacientes con puntuación “0” pueden egresar del hospital de **manera segura** en esta etapa de la evaluación.

3 Se ha propuesto también la utilidad, para la valoración de mortalidad y la necesidad de endoscopia temprana, la aplicación del sistema de Glasgow Blatchford Score (GBS).

**Sin embargo ante la validez demostrada del Sistema de Rockall, se propone como base para ser utilizada en la valoración inicial de los pacientes con HGIS, mediante la aplicación de las tablas 1, 2 y 3 que se presentan en esta guía.**



**Tabla No. 2:  
Hemorragia Gastrointestinal Superior Aguda  
– protocolo de valoración inicial:**

<b>Ingreso, considerar alta temprana y seguimiento ambulatorio sí:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad menor de 60 años, además:</li> <li>• No evidencia de inestabilidad hemodinámica, *PAS mayor o igual a 100mmHg, pulso menor de 100 por minuto, y;</li> <li>• No presenta comorbilidades significativas (especialmente hepática, cardíaca, malignidad).</li> <li>• No está ingresado en este u otro hospital (trasladado),</li> <li>• No se han presentado evidencias de episodios de hematemesis o hematoquezia.</li> </ul>

Pacientes con más de 60 años sin ningún otro factor de riesgo (1 punto), probablemente se debe considerar su ingreso, con un alta hospitalaria lo antes posible. Cada paciente debe ser valorado individualmente y el juicio clínico debe ser usado para guiar esta consideración. \*PAS: Presión Arterial Sistólica.

**Tabla No. 3**

**Ingreso y endoscopia temprana  
(y cálculo de el sistema de puntuación  
completo de Rockall) sí el paciente presenta:**

- Edad mayor o igual a 60 años (todos los mayores de 70 años deben ser ingresados), o
- Hematemesis o hematoquezia evidente clínicamente (sospechar que continúa sangrado), o
- Inestabilidad hemodinámica PAS menor de 100mmHg, pulso mayor o igual a 100 por minuto, o
- Enfermedad hepática o várices conocidas.

La valoración con el sistema de puntuación de Rockall comprende un valor inicial pre endoscópico al cual deberá adicionarse la valoración post endoscópica, con el propósito de elevar la valoración inicial en forma significativa hasta un máximo de 11 puntos.

**Esta tabla solo se puede utilizar como una guía pronóstica, prevaleciendo siempre el criterio médico para individualizar el tratamiento de cada paciente.**

**3b La endoscopia temprana identifica un número sustancial de pacientes con bajo riesgo de resangrado o en casos extremos de riesgo de muerte, además permite considerar a los pacientes para su egreso temprano del hospital y/o seguimiento ambulatorio.**

**Se recomienda la endoscopia temprana en los casos de HGIS de acuerdo al criterio de los médicos.**

**Resumen acerca de los sistemas de puntuación:**

**3a La valoración inicial con el sistema de puntuación de Rockall es una herramienta apropiada previa a la endoscopia y es útil para predecir muerte y resangrado en pacientes con úlceras o várices. Los pacientes con una valor inicial de 0 (edad menor de 60 años, fuera del estado**

de choque y sin comorbilidades evidentes) tienen un riesgo bajo de muerte y resangrado y puede considerarse su rápido egreso hospitalario por lo que es apropiado indicarse algún tratamiento ambulatorio según el criterio clínico.

**Los pacientes que presentan hemorragia gastrointestinal superior deben tener una valoración inicial, preendoscópica, utilizando la puntuación de Rockall (tablas 1, 2 y 3).**



**Una valoración completa, postendoscópica con el sistema de Rockall es predictiva de mortalidad en pacientes no seleccionados con hemorragia gastrointestinal superior.** Esto incluye pacientes con úlceras y várices sangrantes. Es menos satisfactorio su valor predictivo en cuanto al resangrado.



**Se recomienda el uso de la puntuación de Rockall postendoscópica para considerar las posibilidades de mortalidad en casos con HGIS:**



Aproximadamente 30% de todos los pacientes llevados a endoscopia temprana tienen una valoración menor de 3 puntos. Estos pacientes tienen un valor predictivo para mortalidad que se considera bajo (<1%) así como el porcentaje de resangrado (aproximadamente 5%). Por lo tanto los pacientes con esta valoración poco riesgosa, pueden ser considerados para un egreso hospitalario temprano y seguimiento clínico ambulatorio.

**En pacientes con puntuación inicial, preendoscópica, > 0, la endoscopia está recomendada para una valoración completa del riesgo de resangrado.**



**Pacientes con valoración completa, post endoscópica, con puntuación < 3 tienen un riesgo bajo de muerte o resangrado por lo que se recomienda considerar el egreso hospitalario temprano y seguimiento ambulatorio.**



Hay una relación observada entre el incremento en la puntuación de Rockall y la mortalidad y resangrado con puntuaciones por encima de 2 sin embargo, esto varía en los diferentes estudios.

3b

Ningún estudio ha validado este sistema de valoración de los pacientes para asignar a los mismos a distintos niveles de cuidado (terapia intensiva o encamamiento general), por lo que hasta este momento el sistema de Rockall no está recomendado como una herramienta para ese propósito.

El sistema de puntuación de Rockall debe ser tomado en cuenta junto a otros factores clínicos al momento de considerar los diferentes niveles de cuidado, desde la consulta clínica hasta la posibilidad de terapia intensiva. No debe ser usado aisladamente para ingresar a pacientes a áreas de cuidado crítico o encamamiento.

D

**Tratamiento de Hemorragia Gastrointestinal Superior:  
Recomendaciones de Buena Práctica Clínica:  
Resucitación y manejo inicial:**

- **Vía aérea, respiración y circulación adecuadas:**

Los pacientes con HGIS tienen un riesgo particular de compromiso ante el riesgo de obstrucción de las vías aéreas.

D

El personal encargado del cuidado de estos pacientes ha de ser competente y entrenado para reconocer el compromiso de las vías aéreas y estar presto para proceder a realizar las diferentes maniobras para evitar su obstrucción y/o liberarlas prontamente, si fuera el caso, deben ser hábiles para reconocer el momento indicado para solicitar asistencia del personal entrenado en el trato de pacientes con obstrucción de la vías aéreas.

- **Resucitación con fluidos**

Deben administrarse fluidos endovenosos para evitar el estado de choque que está asociado a un alto riesgo de muerte en los pacientes con HGIS.

✓

Parte inicial del tratamiento es el reconocimiento del estado de choque así como de la aplicación de medidas encaminadas a lograr una temprana y agresiva resucitación del paciente críticamente enfermo, tal es el caso del uso de fluidos endovenosos (soluciones cristaloides, coloides y/o componentes sanguíneos).

4

Las guías para el manejo de pérdidas masivas de sangre recomiendan expansión rápida de volumen para mantener la oxigenación y perfusión de los tejidos. La transfusión de paquete globular (células empacadas) probablemente es requerida después de una pérdida de volumen del 30 a 40%. (Ver tabla No. 4).

- **Uso de soluciones coloides y/o cristaloides**

1a

Una revisión bibliográfica del Centro Cochrane no demostró diferencia estadística entre el uso de soluciones cristaloides y una amplia variedad de soluciones coloides.

Se recomienda el uso de soluciones cristaloides y/o coloides en la fase inicial de pacientes con HGIS, el uso de sangre y derivados depende el volumen de pérdidas sanguíneas y de la condición clínica del paciente. ✓

- **Transfusiones sanguíneas:**

1a

Una revisión del Centro Cochrane publicada en 2010, indica que en los estudios publicados hasta esa fecha, hay mayor tendencia a complicaciones locales en los puntos de acceso para transfusión.

Sin embargo, si se puede recomendar la administración de soluciones coloides o cristaloides para reponer volumen previo a la administración sangre y/o sus derivados. B

## Tratamiento farmacológico:

- **Tratamiento farmacológico temprano en pacientes no seleccionados con hemorragia gastrointestinal superior previo a la endoscopia.**

1b

Mantener un pH gástrico arriba de 5 optimiza la agregación plaquetaria y la formación del coágulo. Pacientes con alto riesgo para resangrado son llevados a terapia endoscópica para alcanzar hemostasia y subsecuentemente son tratados con altas dosis de drogas que supriman la acidez para promover la formación de coágulos sobre el defecto arterial responsable del sangrado.

**Aunque hay evidencia de la mejoría en el pronóstico con el uso de terapia farmacológica postendoscópica en pacientes con alto riesgo de resangrado, no hay evidencia que apoye el tratamiento pre endoscópico con los inhibidores de bomba de protones.**

**Sin embargo si se recomienda la aplicación de inhibidores de bomba de protones, previo al diagnóstico endoscópico basados en la práctica diaria, la cual se fundamenta en la experiencia clínica.**

✓

**Los inhibidores de bomba de protones no deben ser utilizados de manera indiscriminada, especialmente si existe la duda razonable de que el sangrado no proviene del sistema digestivo.**

A

### Intervención endoscópica temprana:

**La endoscopia es una intervención efectiva para la hemorragia gastrointestinal superior aguda.** El momento óptimo para llevarla a cabo no ha sido claramente establecido y no hay una definición consistente entre un procedimiento “temprano” o “tardío”. **La literatura describe endoscopia temprana cuando esta es realizada en las primeras 24 horas después de la presentación inicial del cuadro clínico.**



## Tiempo de la endoscopia:

**2b** En la práctica clínica actual la endoscopia debe ser realizada dentro de las primeras 24 horas de la HGIS.

Los pacientes de bajo riesgo pueden ser descargados del hospital en una fase temprana, reduciendo de esta forma los costos de su admisión. No hay evidencia que indique que la endoscopia temprana afecte la mortalidad, pero una revisión sistemática indica que esta está asociada a la disminución de la necesidad de transfusiones y días estancia de pacientes de alto riesgo con sangrado no variceal.

**Se recomienda efectuar endoscopia gástrica en las primeras 24 horas de inicio de la HGIS considerando todas las medidas de seguridad para el paciente.**

**4** La endoscopia debe ser realizada en un área dedicada para tal efecto, con la ayuda de personal asistente entrenado. La resucitación óptima es esencial previo a la endoscopia para reducir potenciales complicaciones del procedimiento y del proceso hemorrágico *per se*.

## Tratamiento No Farmacológico:

### Tratamiento Endoscópico:

Las máculas planas visibles en la mucosa o las úlceras de base limpia no ameritan **tratamiento endoscópico**, ya que estas lesiones tienen excelente pronóstico sin intervención alguna.

**4** Solamente las lesiones de alto riesgo ante la presencia de sangrado arterial o venoso activo, vaso visible no sangrante o un coágulo adherido, deben recibir **tratamiento endoscópico**.

**La terapia endoscópica debe ser realizada únicamente en sangrado arterial activo, vaso visible no sangrante, y cuando técnicamente es posible, ante la presencia de úlceras con coágulo sanguíneo adherido.**

## Procedimientos endoscópicos terapéuticos por HGIS: Inyección endoscópica:

1a La inyección endoscópica de fluidos alrededor y en el punto de sangrado disminuye el porcentaje de resangrado en pacientes con vaso visible no sangrante (50% a 15-20%). El resangrado que sigue a una inyección dentro de úlceras con coágulo adherido también es reducido significativamente.

**El medicamento más utilizado para detener hemorragia activa es la adrenalina a 1:10,000.**

1a Estudios aleatorizados y controlados han concluido que el volumen de inyección de adrenalina para el óptimo tratamiento endoscópico de una úlcera con sangrado activo es de 30 ml.

### Otros agentes usados en inyección endoscópica:

4 Inyección de agentes esclerosantes como polidocanol, sulfato de sodio tetradecil (ETS) o etanolamina así como alcohol absoluto parecen ser eficaces pero se asocian con un riesgo significativamente mayor de complicaciones como la perforación y necrosis de la mucosa en comparación con la adrenalina.

### Termocoagulación

1b La coagulación utilizando sonda de calor o coagulación multipolar tiene una eficacia clínica similar a la inyección; sin embargo en el protocolo recomendado para hacer hemostasis de una lesión no variceal, la termocoagulación se realiza luego de inyectar adrenalina localmente 1:10,000.

Las complicaciones como perforación de la mucosa son raras.

### Hemostasia Mecánica:

#### Clips hemostáticos:

1a En comparación con las inyecciones y la termocoagulación, la hemostasia definitiva fue mayor con el uso de clips

hemostáticos, (clipaje) (86,5%) que con el uso de inyección hemostática (75,4%).

El uso de clips hemostáticos redujo significativamente nuevas hemorragias en comparación con la inyección de hemostáticos, así como la necesidad de cirugía. Tanto el uso de clips, como la inyección de adrenalina con electrocoagulación son eficaces siempre y cuando sean utilizados por un médico entrenado.

### **Terapias combinadas: Inyecciones hemostáticas, termocuagulación, coagulación mecánica:**

**Estudios estadísticos extensos han demostrado que las combinaciones de terapia endoscópica son superiores a la utilización de una terapia de modalidad individual, y el tratamiento combinado no aumenta el riesgo de complicaciones.**

1a

### **Cirugía y Hemorragia gastrointestinal superior:**

La indicación de la cirugía en el paciente con hemorragia gastrointestinal superior se justifica en los siguientes casos:

- Evidencia de hemorragia grave que no responde a medidas de reanimación (el paciente podrá ser operado cuando se encuentre en las mejores condiciones clínicas posibles).
- Ante la no disponibilidad o la evidencia de tratamiento endoscópico fallido indicado para controlar la hemorragia persistente o el resangrado.
- Cuando exista otra condición que justifique la intervención quirúrgica como perforación del tubo digestivo, obstrucción gastro intestinal y/o sospecha de neoplasia benigna o maligna.

**En hemorragia digestiva alta (no variceal) no controlada por endoscopia y con el tratamiento medicamentoso adecuado (inhibidores de bomba de protones y vasopresores del sistema venoso portal) el paciente debe ser sometido a un nuevo tratamiento endoscópico, embolización arterial selectiva o cirugía.**

B

**Tabla No. 4**  
**Clasificación del choque hipovolémico**  
**por pérdidas sanguíneas en adultos**

	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Pérdida en ml	<750	750-1500	1500-2000	>2000
Pérdida en %	0-15	15-30	30-40	>40
PAS*	No cambia	Normal	Disminuida	Muy disminuida
PAD*	No cambia	Aumentada	Disminuida	Muy disminuida/ no detectable
Pulso (latidos por minuto)	Taquicardia leve	100-120	120 (filiforme)	>120 (filiforme)
FR*	Normal	Normal	Aumentada (>20/min)	Aumentada (>20/min)
Estado mental	Alerta, sediento	Ansioso o agresivo	Ansioso, agresivo o somnoliento	Somnoliento, confuso o inconsciente

(\*PAS = Presión Arterial Sistólica, \*PAD = Presión Arterial Diastólica, \*FR = frecuencia respiratoria)

**Tabla No 5**  
**Reducción del riesgo de resangrado**

### Estrategias para reducir el riesgo de eventos de HGIS

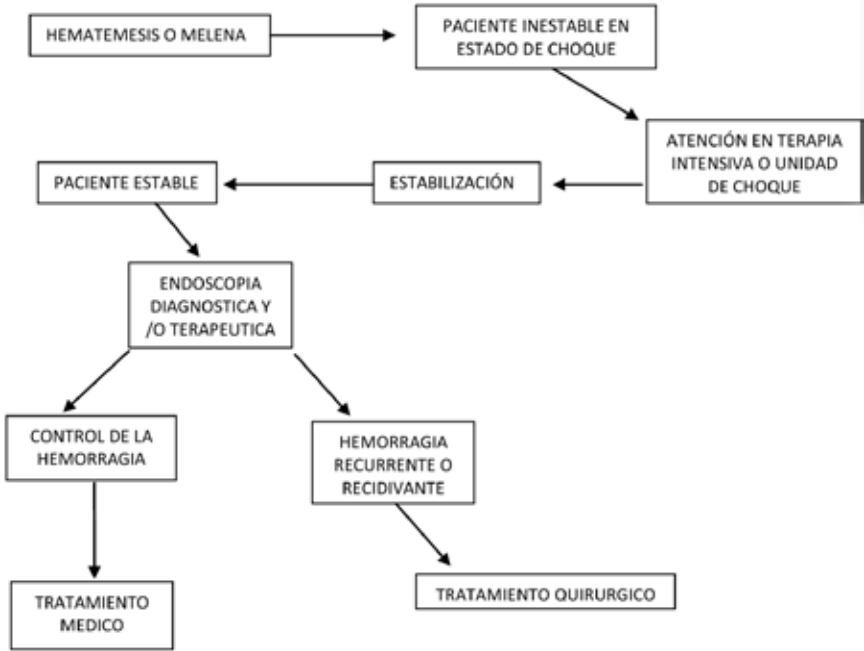
- Utilizar, de ser posible, analgésicos como Acetaminofén (paracetamol)
- Emplear las dosis de AINES más bajas y efectivas
- Si se administran AINES tradicionales, considerar aquellas drogas con menor riesgo potencial
- Aconsejar inhibidores específicos de COX-2 en pacientes con alto riesgo clínico
- Utilizar coterapia con Inhibidores de la Bomba de Protones -IBP- en:
  - pacientes que reciben AINES tradicionales o ASA a bajas dosis
  - pacientes que reciben inhibidores de COX-2 con antecedentes HGIS.

A

# Algoritmos

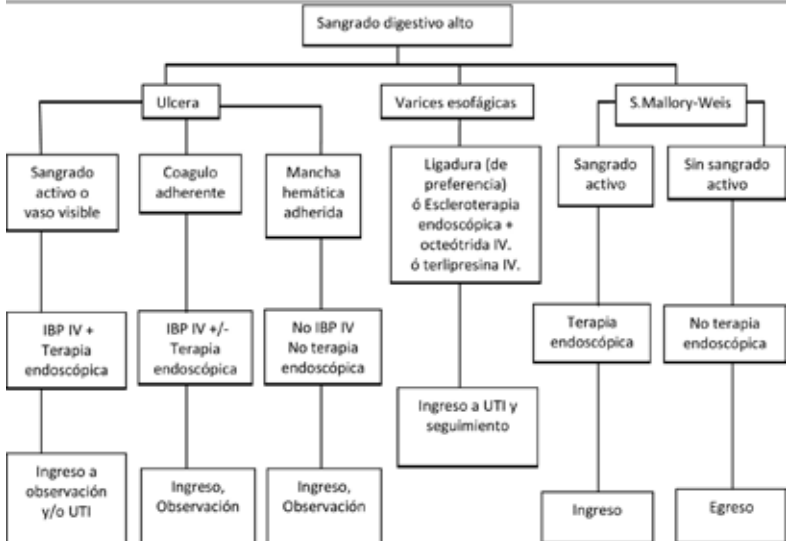
## 1- Manejo de la HGIS

### HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA



## 2- Manejo de la HGIS según hallazgos endoscópicos

### ALGORITMO DE MANEJO DE SANGRADO GASTROINTESTINAL ALTO SEGÚN HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS



## 1. INTRODUCCIÓN

El sangrado (hemorragia) gastrointestinal superior (HGIS) es una emergencia médica común que es causante del ingreso de aproximadamente de 7,000 pacientes al año en Estados Unidos y Latinoamérica, siendo su mortalidad durante el año 2,009 del 7% del total de pacientes ingresados a las unidades de cuidados intensivos, su incidencia es de aproximadamente 170 pacientes por cada 100,000 habitantes.

Durante los últimos años, gracias a los avances de la tecnología endoscópica se ha logrado una mejoría importante en cuanto al diagnóstico y tratamiento de los pacientes con HGIS así como más y mejores medicamentos diseñados para controlar el sangrado por varices esofágicas o por otra causa, lo cual ha contribuido en la disminución de la mortalidad. Por ello se considera necesario evaluar la evidencia reciente para determinar los procedimientos e intervenciones diagnósticas y terapéuticas que han probado ser de beneficio, poniéndolas a disposición del personal de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), como una herramienta aplicable en los pacientes con esta patología gastrointestinal.

En esta Guía se abordará únicamente el tema de Hemorragia Gastrointestinal Superior de origen no variceal.

## 2. OBJETIVOS

### Objetivo General:

Señalar los criterios más importantes, basados en la evidencia actual, acerca de la HGIS, con el propósito de mejorar la eficiencia en el tratamiento y optimizar el uso de los recursos disponibles en el IGSS.

### Objetivos Específicos:

1. Describir los signos y síntomas físicos que sugieran hemorragia gastrointestinal superior.
2. Señalar los indicadores bioquímicos y variables fisiológicas que ayudan en el diagnóstico y tratamiento temprano de HGIS.
3. Indicar el tratamiento en los casos de HGIS, aguda y crónica.
4. Indicar acerca de los hallazgos tempranos de las posibles complicaciones relacionadas a HGIS.
5. Influir en la disminución del impacto económico a consecuencia de HGIS.

### 3. METODOLOGÍA

#### Definición de preguntas:

#### Evaluación de los pacientes con HGIS:

1. ¿Cuáles pacientes pueden recibir tratamiento adecuado de manera ambulatoria?
2. ¿Cuáles son los signos, síntomas y características patológicas determinantes para identificar a los pacientes de alto riesgo y que requieren la intervención inmediata, y los de bajo riesgo que pueden ser dados de alta de manera segura?
3. ¿Cuál es el valor predictivo de los siguientes hallazgos clínicos?:

Edad, características de la hematemesis, estado de Shock y comorbilidades del paciente, uso de antiagregantes plaquetarios como ASA, Warfarina, ISRS. Medicamentos gastro lesivos como AINES y cortico esteroides,

4. ¿Cuál es el método de puntuación más preciso para determinar la condición clínica del paciente con HGIS?

#### Manejo inicial y reanimación:

1. ¿Cuál es la solución intravenosa más eficaz para la reposición de volumen sanguíneo casos de HGIS?
2. ¿Cuál es el beneficio de los inhibidores de bomba de protones?
3. ¿Cuál es el beneficio de la endoscopia gástrica efectuada en las primeras 24 horas de HGIS?



## **Sangrado ocasionado por una causa no varicosa:**

1. ¿Cuáles son los signos endoscópicos más importantes que predicen el resangrado y que puedan sugerir la necesidad de transfusiones sanguíneas, tratamiento quirúrgico o conducen a la muerte del paciente con HGIS?
2. ¿Cuáles son los beneficios logrados mediante el uso de terapia endoscópica?
3. ¿Cuál son las diferentes opciones de tratamiento endoscópico?
4. ¿Cuáles medicamentos que contribuyen a la prevención de nuevos sangrados en pacientes con HGIS de etiología no varicosa?
5. ¿Cuál es el valor clínico de las pruebas para la detección de *Helicobacter Pylori*?
6. ¿Existe evidencia acerca de los riesgos de HGIS asociado al uso de medicamentos gastro lesivos, o que provocan hemorragias?

## **Estrategias de búsqueda:**

Se formularon preguntas clínicas concretas, a partir de las preguntas se realizó búsqueda de información en las siguientes páginas:

***www.pubmed.com,***  
***www.bjm.com,***  
***www.cochrane.org,***  
***www.clinicalevidence.com.***

## **Población diana:**

Pacientes adultos, afiliados y beneficiarios del IGSS.

## **Usuarios:**

Personal técnico en salud, Médicos no especialistas, Médicos residentes, Médicos especialistas en medicina interna, gastroenterología, cirugía y otras especialidades.

## 4. CONTENIDO:

### Definiciones:

En esta sección se ampliará el significado de algunos términos que se utilizarán a lo largo de la guía. En secciones posteriores se aclara lo concerniente a causas, clasificación, cuadro clínico, métodos diagnósticos y modalidades terapéuticas.

### Etiología:

Existe una amplia variedad de causas de hemorragia digestiva, para su estudio se dividen en alta, bajas y oscuras y específicamente en relación a las del tubo digestivo alto en variceal y no variceal.

### Causas de hemorragia no variceal:

- Gastritis erosiva
- Úlcera péptica (gástrica o duodenal)
- Esofagitis péptica
- Desgarro de la unión esófago gástrica (ejemplo : Sx. Mallory-Weiss)
- Cáncer (gástrico, esofágico o duodenal)
- Tumores benignos (leiomiomas, pólipos, otros)
- Anomalías vasculares (Telangiectasias, angiomas, aneurismas, otros)
- Cuerpos extraños
- Parásitos duodenales (uncinariasis)
- Sangre proveniente del hígado y vías biliares (hemobilia)
- Úlceras postescleroterapia de las mucosas
- Úlceras de stress (de Cushig y/o de Curling) como en pacientes bajo terapia intensiva. (trauma de cráneo, quemaduras extensas)

Puede decirse que la causa más frecuente de HGIS es la úlcera péptica (27 a 40% de los casos en una revisión de 10000 pacientes) los de mayor riesgo de sangrado fueron los pacientes con antecedentes de abuso de alcohol, insuficiencia renal, y pacientes bajo tratamiento con AINES.

La presencia de H. Pylori causa inflamación crónica de la mucosa gastro- duodenal favoreciendo el desarrollo de patología hemorrágica. El tratamiento para erradicar esta bacteria ha demostrado que favorece la disminución de las posibilidades de hemorragia, de hecho los casos de sangrado de esta región anatómica han disminuido a consecuencia de dos factores: el uso de inhibidores de la bomba de protones y la terapia anti H. Pylori.

### **Hemorragia Gastrointestinal Superior:**

El sangrado gastrointestinal superior es el que se produce sobre la porción proximal del ligamento de Treitz; desde un punto de vista práctico, del esófago, estomago y duodeno.

Clínicamente la HGIS se manifiesta en forma de hematemesis de sangre fresca o “en resto de café”, de melenas o ambas.

### **Clasificación:**

- Por su localización:
  - Hemorragia alta o superior: cuando se origina entre el ángulo duodeno-yeyunal (Treitz) y la boca.
  - Hemorragia baja o inferior: aquella que se origina entre el ano y la válvula íleo cecal.
  - Hemorragia de origen oscuro: cuando sucede un sangrado en el tracto gastrointestinal sin causa evidente, siendo el área mas afectada entre el ángulo duodeno yeyunal y la válvula ileocecal por lo que su diagnóstico es difícil.

- Por su magnitud:
  - Leve: cuando corresponde al 10% del volumen circulante.
  - Moderada: entre el 10 y el 20% del volumen sanguíneo.
  - Severa o masiva: hemorragia mayor al 20% de la volemia.
- Por su curso clínico:
  - Aguda.
  - Crónica

### **Hematemesis:**

Consiste en la regurgitación en forma de vómitos de contenido sanguíneo, de inicio súbito a consecuencia de hemorragia originada en el esófago, estómago o duodeno y ocasionalmente secundario al tragar sangre que proviene de la nasofaringe. Si la sangre es de color rojo rutilante se considera que el sangrado es reciente y activo.

En forma aguda, la hematemesis puede acompañarse de hipovolemia.

Cuando la hemorragia es crónica, se presenta en forma de vómitos de color oscuro que recuerdan la imagen del café restante de la percoladora.

En los pacientes que presentan **hematemesis** se observa una alta tasa estadística de mortalidad.

Puede mostrarse acompañada de **melena**.

### **Melena:**

Consiste en heces, de color oscuro y olor particularmente fétido a consecuencia de material sanguíneo parcialmente digerido.

Usualmente la **melena** se origina como hemorragia gastrointestinal superior, del intestino delgado o del colon derecho.

La hemorragia toma este aspecto cuando es de más de 60ml y ha permanecido en el intestino por más de 8 horas.

### **Várices del aparato digestivo:**

Consisten en la distensión anormal de las venas que afectan usualmente al esófago (varices esofágicas); menos frecuentemente en el fondo gástrico (varices fundicas); u otros sitios (varices ectópicas).

Usualmente ocurren por enfermedad hepática y obstrucción de la vena porta.

El tamaño de las várices y su vulnerabilidad al sangrado depende directamente del grado de presión en la vena porta que supera los 12cm/H<sub>2</sub>O.

La hemorragia de origen variceal NO es tema de esta Guía, pero se le menciona para fines educativos.

### **Estado de Shock:**

Insuficiencia circulatoria resultante de un inadecuado aporte de oxígeno lo cual conduce a una hipoperfusión e hipoxia tisular global.

A consecuencia de HGIS, el **estado de Shock** es de tipo hipovolémico, secundario a la pérdida de volumen sanguíneo.

El paciente en estado de choque hipovolémico generalmente presenta uno o más de los siguientes signos o síntomas: Taquicardia, ansiedad o confusión, taquipnea, piel fría, palidez, bajo gasto urinario é hipotensión.

### **Endoscopia gastrointestinal:**

Método diagnóstico y/o terapéutico consistente en la visualización del interior del aparato gastrointestinal mediante un sistema óptico que transporta la imagen y la expone para ser analizada por el examinador.

Cuando examinamos el tracto gastrointestinal superior se le llama gastroscopia o endoscopia superior.

## Triaje

Sistema de valoración inicial y manejo, en el cual los pacientes son clasificados de acuerdo a la seriedad de sus lesiones o enfermedad, definiendo de esta forma los pacientes a los que se habrá de dar prioridad.

## 5. EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO INICIAL:

### Factores etiológicos:

La causa más frecuente de hemorragia gastrointestinal superior no varicosa es la úlcera péptica gastroduodenal, pero también puede ser debida a lesiones agudas de la mucosa gástrica, esofagitis, síndrome de Mallory-Weiss, tumores o lesiones vasculares.

### Epidemiología:

La hemorragia gastrointestinal superior es una emergencia médica frecuente, con una incidencia anual que oscila entre 50 y 150 casos por 100,000 habitantes. La HGIS es 4 veces más frecuente que la hemorragia gastrointestinal inferior, por lo que esta patología representa un elevado número de ingresos anuales y un consumo muy elevado de recursos sanitarios.

La incidencia resulta cada vez más alta en personas de mayor edad.

Es más frecuente en hombres que en mujeres.

La mortalidad secundaria a HGIS es igual para ambos sexos dependiendo de las comorbilidades (71.3%) y de la edad, sucede más frecuentemente en personas mayores de 60 años.

A pesar de los importantes avances de los últimos años, la mortalidad asociada a hemorragia gastrointestinal superior no variceal es elevada en algunas series (10%), aunque en estudios más recientes ha descendido hasta valores del 2%. La reducción de la mortalidad observada en series más recientes se debe, principalmente, al mejor conocimiento de

los factores pronósticos en la hemorragia gastrointestinal superior y sobre todo, a la introducción y el desarrollo de diferentes técnicas de terapéutica endoscópica que ha ocasionado un notable descenso de la incidencia de recidiva de la hemorragia y de la necesidad de tratamiento quirúrgico.

### **Valoración inicial del paciente:**

En la evaluación inicial del paciente con hemorragia digestiva alta se debe centrar la atención del examinador de manera simultánea en los siguientes aspectos:

Inicialmente, realizar una rápida **anamnesis** que nos permita conocer los antecedentes patológicos y la presentación clínica de la hemorragia.

La hematemesis de sangre fresca o los signos de hipoperfusión periférica pueden sugerir una pérdida hemática cuantiosa, mientras que el vómito en “resto de café” suele indicar una hemorragia de bajo débito o inactiva en ese momento.

Deberemos interrogar al paciente sobre aspectos específicos de gran interés en la hemorragia digestiva, como la ingesta de tóxicos (por ejemplo: alcohol), fármacos potencialmente gastrolesivos (como los AINES, ASA y otros) y los antecedentes de historia de enfermedad ulcerosa gastroduodenal o de dispepsia y/o de hepatopatía crónica.

Una rápida exploración física nos permitirá evaluar hallazgos de importancia, como palidez de la piel y las mucosas, estigmas de hepatopatía crónica, ictericia, hepatosplenomegalia y ascitis. Resultan muy importantes los datos relacionados a los signos vitales, pulso, presión arterial frecuencia respiratoria y temperatura corporal.

Posteriormente debemos confirmar la hemorragia digestiva y evaluar su actividad, para lo cual puede ser de utilidad la realización del tacto rectal a fin de detectar la presencia de sangre en las deposiciones, y la colocación de sonda nasogástrica, que permite confirmar la presencia de sangre,

valorar la actividad de la hemorragia y evacuar el contenido gástrico para facilitar la endoscopia diagnóstica.

Paralelamente debemos evaluar constantemente, la condición hemodinámica básica del paciente mediante la determinación de la presión arterial (PA) y la frecuencia cardíaca (FC).

### **Exámenes de laboratorio e imágenes:**

- Hematología, hemoglobina, hematocrito
- Recuento de plaquetas
- Tiempos de protrombina y tromboplastina
- Fibrinógeno (según criterio del clínico)
- Pruebas de funcionamiento hepático, transaminasas, fosfatasa alcalina, Gama glutamil transferasa.
- Pruebas de funcionamiento pancreático (amilasa, lipasa)
- Calcio y fósforo (según criterio del clínico)
- Gases arteriales (según criterio del clínico)
- Radiografía de tórax y abdomen
- Electrocardiograma (según edad del paciente y/o criterio médico).

### **Triage:**

#### **• Fuera del hospital:**

El sangrado gastrointestinal agudo es siempre una emergencia médica.

3a

La valoración del paciente con HGIS de cualquier causa permite identificar a los pacientes que recibirán atención médica urgente, debiendo ser referidos a algún centro hospitalario o recibir tratamiento ambulatorio dependiendo de su condición clínica.

Aunque estas decisiones podrían tomarse en base a la experiencia clínica o el sentido común, lo aconsejable es que todo paciente con HGIS debe ser referido a la unidad médica más cercana para su evaluación y tratamiento más adecuados.



## • Dentro del hospital:

3a

Igualmente debe recordarse que el sangrado gastrointestinal agudo es siempre una emergencia médica.

El triage inicial y la valoración respectiva hacen énfasis en la identificación del paciente críticamente enfermo, con compromiso hemodinámico importante y en quien se deberán iniciar lo antes posible maniobras apropiadas de resucitación.

Algunas características clínicas asociadas a hemorragia gastrointestinal superior han sido identificadas en pacientes con riesgo alto de morbilidad y mortalidad en tal sentido se pueden mencionar:

### Factores de riesgo asociados a mal pronóstico:

Existe limitada evidencia de estudios de cohorte y series de casos para identificar factores asociados con mal pronóstico en la hemorragia gastrointestinal superior.

Los agentes mencionados a continuación han de ser tomados en cuenta al momento de la valoración del paciente con HGIS con el propósito de determinar su terapia hospitalaria o la posibilidad de recibir tratamiento seguro de manera ambulatoria:

3a

• **Edad:** La mortalidad debida a hemorragia gastrointestinal superior incrementa con la edad en todos los grupos. El Odds Ratio (OR) para mortalidad es de 1.8 a 3 para los mayores de 60 años, comparado con 4.5 a 12 en los mayores de 75 años.

2b

• **Comorbilidades:** La ausencia de comorbilidades significativas se asocia a una mortalidad baja (4%) merecen especial mención la presencia de falla cardiaca o de enfermedad maligna.

3b

• **Enfermedad hepática:** La cirrosis está asociada a un aumento del riesgo de mortalidad del doble (comparado con

los pacientes que no la padecen), así como mayor riesgo en intervenciones tales como hemostasia endoscópica o transfusiones. La mortalidad global de pacientes que presentan sangrado gastrointestinal superior por várices es mayor respecto a los pacientes sin afección hepática.

Conceptos relacionados a hemorragia por varices No son mencionados en esta Guía de HGIS.

- **Pacientes hospitalizados:** El riesgo de mortalidad de los pacientes hospitalizados triplica el de aquellos que son de nuevo ingreso por hemorragia gastrointestinal superior. Esto es debido a la presencia de comorbilidades presentes en estos pacientes que incrementan la severidad del sangrado y sus complicaciones.
- **Estado de Shock inicial:** Los pacientes a quienes se documenta estado de Shock tienen un incremento asociado de la mortalidad (OR 3.8) lo que justifica la necesidad de intervenciones inmediatas.
- **Hematemesis:** Si se presenta al inicio duplica el riesgo de mortalidad.
- **Sangrado continuo:** De presentarse, hemorragia continua, después de la admisión hospitalaria se asocia un alto riesgo de intervenciones inmediatas (OR 1.8) y un aumento de 50 veces el riesgo de mortalidad.
- El uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y anticoagulantes no afectan adversamente el pronóstico clínico de los pacientes con hemorragia gastrointestinal superior.
- No hay evidencia en cuanto al valor del aspirado por sonda nasogástrica, aunque su uso **NO** altera el pronóstico de estos pacientes.

2b

3

## Valoración de riesgo:

3b

Para un óptimo manejo, son necesarios los sistemas de puntuación simples y validados que permitan identificar a los pacientes de alto riesgo de resangrado, muerte y necesidad de intervención activa.

### Sistema de puntuación de Rockall:

La puntuación de Rockall es un sistema establecido y útil para evaluar la hemorragia digestiva alta (HDA). El sistema de Rockall ha demostrado que representa un predictor exacto y válido de resangrado y muerte, con un mejor desempeño en el segundo que en el primero. El score de Rockall ha sido diseñado para combinar información como la edad del sujeto, la ocurrencia de shock evaluado por la presión arterial sistólica y la frecuencia cardíaca, presencia y severidad de comorbilidades, diagnóstico y estigmas endoscópicos de sangrado reciente.

Resumiendo los diferentes niveles de un sistema de clasificación de puntos asignado a cada uno de los componentes, obteniendo una puntuación de riesgo del sujeto en una escala de 0 a 11, donde 11 representa el mayor riesgo. Los resultados de investigaciones previas y las validaciones del sistema de puntuación han puesto de manifiesto que aquellos con una puntuación de  $\leq 2$  se asocian con una muy baja tasa de recurrencias hemorragia y muerte, por lo tanto, pueden ser controlados razonablemente en forma ambulatoria.

La valoración inicial (pre-endoscopia) considera factores como la edad (0-2 puntos), estado de choque (0-2 puntos) y comorbilidades (0-3 puntos).

Así que puede mencionarse como ejemplo: una puntuación de 0 identifica 15% de los pacientes con HGIS aguda al momento de la evaluación inicial, tales pacientes tendrían un riesgo de muerte y resangrado bajo. (Ver Tabla No. 1)

**Tabla No. 1:  
Sistema de puntuación numérica de Rockall**

<b>Puntuación</b>				<b>Criterios de puntuación inicial (previo a endoscopia)</b>
<b>Variable</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Edad</b>	<b>&lt;60 años</b>	<b>60-79 años</b>	<b>≥80 años</b>	<b>3</b>
Shock	No estado de Shock: PAS* ≥ 100 mmHg, pulso <100 por minuto	Taquicardia: PAS ≥ 100 mmHg, pulso ≥100 por minuto	Hipotensión: PAS <100 mmHg	
Comorbilidades	Sin Comorbilidades mayores		Falla cardíaca, cardiomiopatía isquémica o cualquier otra Comorbilidad mayor	Falla renal, Fallo hepático, Malignidad diseminada
Diagnóstico	Mallory-Weiss, sin lesión identificada. Sin EHR*	Todos los diagnósticos restantes	Malignidad del tracto GI* superior	Criterios adicionales (endoscópicos) para completar puntuación
Estigmas mayores de hemorragia reciente (EHR)	Ninguno o únicamente coágulo oscuro		Sangre en tracto GI superior, coágulo adherido o vaso sangrante	

Puntuación aditiva máxima previo a diagnóstico= 7 puntos

Puntuación aditiva máxima después del diagnóstico= 11 puntos.

\*Tracto GI= Tracto Gastro Intestinal. \*PAS= presión arterial sistólica,

\*EHR= Estigmas de Hemorragia Reciente.

3a

Si la puntuación inicial (pre-endoscópica) está por encima de 0 hay mortalidad significativa (1 punto: mortalidad 2.4%; 2 puntos: mortalidad 5.6%) lo cual sugiere que únicamente aquellos pacientes con puntuación 0 pueden ser descargados **seguramente** en esta etapa de la evaluación.

3a

Se ha propuesto también la utilidad, para la valoración de mortalidad y la necesidad de endoscopia temprana, la aplicación del sistema de Glasgow Blatchford Score (GBS).

Sin embargo ante la validez demostrada del Sistema de Rockall, se propone como base para ser utilizada en la valoración inicial de los pacientes con HGIS, mediante la aplicación de las tablas 1, 2 y 3 que se presentan en esta guía.

**Tabla No. 2:  
Hemorragia Gastrointestinal Superior Aguda –  
protocolo de valoración inicial:**

Ingreso, considerar alta temprana y seguimiento ambulatorio sí:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad menor de 60 años, y;</li> <li>• No evidencia de inestabilidad hemodinámica, *PAS mayor o igual a 100mmHg, pulso menor de 100 por minuto, y;</li> <li>• No comorbilidades significativas (especialmente hepática, cardíaca, malignidad), y;</li> <li>• No está ingresado en este u otro hospital (trasladado),</li> <li>• No se han presentado evidencias de episodios de hematemesis o hematoquezia.</li> </ul>

Pacientes con más de 60 años sin ningún otro factor de riesgo (1 punto), probablemente se debe considerar su ingreso, con un alta hospitalaria lo antes posible. Cada paciente debe ser valorado individualmente y el juicio clínico debe ser usado para guiar esta consideración.\*PAS: Presión Arterial Sistólica

**Tabla No. 3**

**Ingreso y endoscopia temprana (y cálculo de el sistema de puntuación completo de Rockall) sí:**

- Edad mayor o igual a 60 años (todos los mayores de 70 años deben ser ingresados), o
- Hematemesis o hematoquezia evidente clínicamente (sospechar que continúa sangrado), o
- Inestabilidad hemodinámica PAS menor de 100mmHg, pulso mayor o igual a 100 por minuto, o;
- Enfermedad hepática o várices conocidas.

La valoración con el sistema de puntuación de Rockall comprende un valor inicial pre endoscópico al cual deberá adicionarse la valoración post endoscópica, con el propósito de elevar la valoración inicial en forma significativa hasta un máximo de 11 puntos.

Esta tabla solo se puede utilizar como una guía pronostica, prevaleciendo siempre el criterio médico para individualizar el tratamiento de cada paciente.

3a

La endoscopia temprana identifica un número sustancial de pacientes con bajo riesgo de resangrado o en casos extremos de riesgo de muerte, además permite considerar a los pacientes para su egreso temprano del hospital y/o seguimiento ambulatorio.

Se recomienda la endoscopia temprana en los casos de HGI de acuerdo al criterio de los médicos.

**Resumen acerca de los sistemas de puntuación:**

3a

La valoración inicial con el sistema de puntuación de Rockall es una herramienta apropiada previa a la endoscopia y es útil para predecir muerte y resangrado en pacientes con úlceras o várices. Los pacientes con una valor inicial de 0 (edad menor de 60 años, fuera del estado de choque y sin comorbilidades evidentes) tienen un riesgo bajo de muerte y resangrado y puede considerarse su rápido egreso hospitalario por lo que es apropiado indicarse algún tratamiento ambulatorio según el criterio clínico.

Todos los pacientes que presentan hemorragia gastrointestinal superior deben tener una valoración inicial, preendoscópica, utilizando la puntuación de Rockall (tablas 1, 2 y 3). D

3a Una valoración completa, postendoscópica con el sistema de Rockall es predictiva de mortalidad en pacientes no seleccionados con hemorragia gastrointestinal superior. Esto incluye pacientes con úlceras y várices sangrantes. Es menos satisfactorio su valor predictivo en cuanto al resangrado.

Se recomienda el uso de la puntuación de Rockall postendoscópica para considerar las posibilidades de mortalidad en casos con HGIS: ✓

Aproximadamente 30% de todos los pacientes llevados a endoscopia temprana tienen una valoración menor de 3 puntos. Estos pacientes tienen un valor predictivo para mortalidad que se considera bajo (<1%) así como el porcentaje de resangrado (aproximadamente 5%). Por lo tanto los pacientes con esta valoración poco riesgosa, pueden ser considerados para un egreso hospitalario temprano y seguimiento clínico ambulatorio.

En pacientes con puntuación inicial, preendoscópica,  $> 0$ , la endoscopia está recomendada para una valoración completa del riesgo de resangrado. D

Pacientes con valoración completa, post endoscópica, con puntuación  $< 3$  tienen un riesgo bajo de muerte o resangrado por lo que se recomienda considerar el egreso hospitalario temprano y seguimiento ambulatorio. D

Hay una relación observada entre el incremento en la puntuación de Rockall y la mortalidad y resangrado con puntuaciones por encima de 2 (24) sin embargo, esto varía en los diferentes estudios.

3 Ningún estudio ha validado este sistema de valoración de los pacientes para asignar a los mismos a distintos niveles de cuidado (terapia intensiva o encamamiento general), por lo que hasta este momento el sistema de Rockall no está recomendado como una herramienta para ese propósito.

El sistema de puntuación de Rockall debe ser tomado en cuenta junto a otros factores clínicos al momento de considerar los diferentes niveles de cuidado, desde la consulta clínica hasta la posibilidad de terapia intensiva. No debe ser usado aisladamente para ingresar a pacientes a áreas de cuidado crítico o encamamiento general.

D

## **Tratamiento de Hemorragia Gastrointestinal Superior: Recomendaciones De Buena Práctica Clínica:**

### **Resucitación y manejo inicial:**

- **Vía aérea, respiración y circulación adecuadas:**

Los pacientes con HGIS deben ser valorados continuamente para establecer un tratamiento eficaz.

Los pacientes con HGIS tienen un riesgo particular de compromiso ante el riesgo de obstrucción de las vías aéreas.

El personal encargado del cuidado de estos pacientes ha de ser competente y entrenado para reconocer el compromiso de las vías aéreas y estar presto para proceder a realizar las diferentes maniobras para evitar su obstrucción y/o liberarlas prontamente, si fuera el caso, deben ser hábiles para reconocer el momento indicado para solicitar asistencia del personal entrenado en el trato de pacientes con obstrucción de la vías aéreas.

- **Resucitación con fluidos**

Deben administrarse fluidos endovenosos para evitar el estado de choque que está asociado a un alto riesgo de muerte en los pacientes con HGIS.

✓

Parte inicial del tratamiento es el reconocimiento del estado de choque así como de la aplicación de medidas encaminadas a lograr una temprana y agresiva resucitación del paciente críticamente enfermo, tal es el caso del uso de fluidos endovenosos (soluciones cristaloides, coloides y/o componentes sanguíneos) .



Las guías para el manejo de pérdidas masivas de sangre recomiendan expansión rápida de volumen para mantener la oxigenación y perfusión de los tejidos. La transfusión de paquete globular (células empacadas) probablemente es requerida después de una pérdida de volumen del 30 a 40%. (Ver tabla No. 4).

**Tabla No. 4**  
**Clasificación del choque hipovolémico por pérdidas sanguíneas en adultos**

	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Pérdida en ml	<750	750-1500	1500-2000	>2000
Pérdida en %	0-15	15-30	30-40	>40
PAS*	No cambia	Normal	Disminuida	Muy disminuida
PAD*	No cambia	Aumentada	Disminuida	Muy disminuida/ no detectable
Pulso (latidos por minuto)	Taquicardia leve	100-120	120 (filiforme)	>120 (filiforme)
FR*	Normal	Normal	Aumentada (>20/min)	Aumentada (>20/min)
Estado mental	Alerta, sediento	Ansioso o agresivo	Ansioso, agresivo o somnoliento	Somnoliento, confuso o inconsciente

(\*PAS = Presión Arterial Sistólica, \*PAD = Presión Arterial Diastólica, \*FR = frecuencia respiratoria)

Pacientes en estado de shock deben recibir prontamente reemplazo de volumen.

Transfusión sanguínea debe ser considerada ante una pérdida de 30% o más del volumen sanguíneo circulante

**• Uso de soluciones coloides y/o cristaloides**

No hay estudios de suficiente calidad que comparen cristaloides y coloides en la reposición de volumen

en pacientes con sangrado gastrointestinal. Se ha considerado la evidencia proveniente de una población de pacientes críticamente enfermos.

1a

Una revisión bibliográfica del Centro Cochrane no demostró diferencia estadística entre el uso de soluciones cristaloides y una amplia variedad de soluciones coloides.

Esta revisión incluye estudios como los de comparación entre el uso de solución salina normal versus albúmina humana (estudio SAFE).

Puede concluirse que no se demostró alguna diferencia en el pronóstico de vida, cuando se administran durante la resucitación de pacientes críticamente enfermos.

Se recomienda el uso de soluciones cristaloides y/o coloides en la fase inicial de pacientes con HGIS, el uso de sangre y derivados depende el volumen de pérdidas sanguíneas y de la condición clínica del paciente.

✓

• **Transfusiones sanguíneas:**

No hay estudios de suficiente calidad que demuestren la utilidad de la transfusión sanguínea previa a la realización de endoscopia.

1a

Una revisión del Centro Cochrane publicada en 2010, indica que en los estudios publicados hasta esa fecha, hay mayor tendencia a complicaciones locales en los puntos de acceso para transfusión, debido al mal diseño de la mayoría de estudios no lograron establecerse otras conclusiones validas.

Sin embargo, si se puede recomendar la administración de soluciones coloides o cristaloides para reponer volumen previo a la administración sangre y/o sus derivados.

B

## Tratamiento farmacológico:

- Tratamiento farmacológico temprano en pacientes no seleccionados con hemorragia gastrointestinal superior previo a la endoscopia.

1b

Mantener un pH gástrico arriba de 5 optimiza la agregación plaquetaria y la formación del coágulo. Pacientes con alto riesgo para resangrado son llevados a terapia endoscópica para alcanzar hemostasia y subsecuentemente son tratados con altas dosis de drogas que supriman la acidez para promover la formación de coágulos sobre el defecto arterial responsable del sangrado. Aunque hay evidencia de la mejoría en el pronóstico con el uso de terapia farmacológica postendoscópica en pacientes con alto riesgo de resangrado, no hay evidencia que apoye el tratamiento pre endoscópico con los inhibidores de bomba de protones.

Sin embargo si se recomienda la aplicación de inhibidores de bomba de protones, previo al diagnóstico endoscópico basados en la práctica diaria, la cual se fundamenta en la experiencia clínica.

✓

Los inhibidores de bomba de protones no deben ser utilizados de manera indiscriminada, especialmente si existe la duda razonable de que el sangrado no proviene del sistema digestivo.

A

## Intervención endoscópica temprana:

La endoscopia es una intervención efectiva para la hemorragia gastrointestinal superior aguda. El momento óptimo para llevarla a cabo no ha sido claramente establecido y no hay una definición consistente entre un procedimiento “temprano” o “tardío”. La literatura describe endoscopia temprana cuando esta es realizada en las primeras 24 horas después de la presentación inicial del cuadro clínico.

## Tiempo de la endoscopia:

2b En la práctica clínica actual la endoscopia debe ser realizada dentro de las primeras 24 horas de la HGIS.

Los pacientes de bajo riesgo pueden ser descargados del hospital en una fase temprana, reduciendo de esta forma los costos de su admisión. No hay evidencia que indique que la endoscopia temprana afecte la mortalidad, pero una revisión sistemática indica que esta está asociada a la disminución de la necesidad de transfusiones y días estancia de pacientes de alto riesgo con sangrado no variceal.

Se recomienda efectuar endoscopia gástrica en las primeras 24 horas de inicio de la HGIS considerando todas las medidas de seguridad para el paciente. ✓

4 La endoscopia debe ser realizada en un área dedicada para tal efecto, con la ayuda de personal asistente entrenado. La resucitación óptima es esencial previo a la endoscopia para reducir potenciales complicaciones del procedimiento y del proceso hemorrágico *per se*.

4 Según se ha podido demostrar, en pacientes que se estabilizan hemodinámicamente por sangrado activo (hematemesis activa y/o melena, taquicardia y/o hipotensión) y se les realiza la endoscopia temprana (primeras 24 horas) se ha logrado la disminución de los requerimientos transfusionales, han bajado las tasas estadísticas de resangrado así como de la necesidad de intervención quirúrgica a diferencia del grupo pacientes a quienes se realizó endoscopia tardía.

## Manejo de la Hemorragia

### Gastrointestinal Superior No Variceal:

Los porcentajes reportados de hemorragia gastrointestinal superior debido a alguna causa específica varían considerablemente, reflejando diferentes definiciones y metodologías, así como importantes variables en la forma de comprobación estadística de las mismas. La causa

más común de hemorragia gastrointestinal no variceal universalmente reportada es la úlcera por enfermedad péptica (ver tabla No. 5)

**Tabla No. 5:  
Causas principales de  
Hemorragia Gastrointestinal Superior**

Causa de sangrado	Frecuencia relativa (% de aquellas en que la anomalía fue identificada por endoscopia)
Úlcera péptica	44
Esofagitis	28
Gastritis/erosiones	26
Duodenitis erosiva	15
Várices	13
Gastropatía por hipertensión portal	7
Malignidad	5
Desgarro de Mallory Weiss	5
Malformación vascular	3

(En un número cercano al 20% de los pacientes que se presentan con HGIS, la endoscopia gástrica no revela claramente la etiología de la misma).

### Posibilidades de resangrado:

Los hallazgos endoscópicos se integran al sistema de puntuación de Rockall.

- Úlceras con base limpia o máculas planas tienen bajo riesgo de resangrado.
- Si se llega a encontrar un coágulo adherido el riesgo de resangrado es de aproximadamente 35%.
- Si se encuentra un vaso sanguíneo visible no sangrante el riesgo de resangrado va del 40 al 50%.
- El estado de choque y sangrado activo al momento de la endoscopia se considera de mal pronóstico, en estos casos se ha demostrado un 80% de riesgo de seguir sangrando o de resangrar, a menos que la terapia endoscópica sea realizada con éxito.

## Tratamiento No farmacológico:

### Tratamiento Endoscópico:

Las máculas planas visibles en la mucosa o las úlceras de base limpia no ameritan **tratamiento endoscópico**, ya que estas lesiones tienen excelente pronóstico sin intervención alguna.

4 Solamente las lesiones de alto riesgo ante la presencia de sangrado arterial o venoso activo, vaso visible no sangrante o un coágulo adherido, deben recibir **tratamiento endoscópico**.

La terapia endoscópica debe ser realizada únicamente en sangrado arterial activo, vaso visible no sangrante, y cuando técnicamente es posible ante la presencia de úlceras con coágulo sanguíneo adherido. D

### Procedimientos endoscópicos terapéuticos por HGIS:

#### Inyección endoscópica:

La inyección endoscópica de fluidos alrededor y en el punto de sangrado disminuye el porcentaje de resangrado en pacientes con vaso visible no sangrante (50% a 15-20%). El resangrado que sigue a una inyección dentro de úlceras con coágulo adherido también es reducido significativamente.

El medicamento más utilizado para detener hemorragia activa es la adrenalina a 1:10,000.

1a Estudios aleatorizados y controlados han concluido que el volumen de inyección de adrenalina para el óptimo tratamiento endoscópico de una úlcera con sangrado activo es de 30 ml.

Otro ensayo clínico demostró que la inyección de un volumen de gran tamaño (>13 ml) de adrenalina puede reducir el tasa de hemorragias recurrentes en pacientes con úlceras pépticas de alto riesgo y es superior a la inyección de menor volumen de adrenalina (5-10 ml) cuando se utiliza para lograr una hemostasia sostenida.

## Otros agentes usados en inyección endoscópica:

- 4 Inyección de agentes esclerosantes como polidocanol, sulfato de sodio tetradecil (ETS) o etanolamina y así como alcohol absoluto parecen ser eficaces pero se asocian con un riesgo significativamente mayor de complicaciones como la perforación y necrosis de la mucosa en comparación con la adrenalina.

## Termocoagulación

- 1b La coagulación utilizando sonda de calor o coagulación multipolar tiene una eficacia clínica similar a la inyección.

Las complicaciones como perforación de la mucosa son raras.

## Hemostasia Mecánica:

### Clips hemostáticos:

- 1a En comparación con las inyecciones de termocoagulación, la hemostasia definitiva fue mayor con el uso de clips hemostáticos, (clipaje) (86,5%) que con el uso de inyección hemostática (75,4%).

El uso de clips hemostáticos redujo significativamente nuevas hemorragias en comparación con la inyección de hemostáticos, así como la necesidad de cirugía.

El uso de clips hemostáticos y la termocoagulación endoscópica tuvieron una eficacia comparable (81,5% y 81,3%, RR 1,00). No se observaron diferencias significativas en cuanto a mortalidad entre todas las intervenciones (clips versus termocoagulación).

## Terapias combinadas:

Inyecciones hemostáticas, termocoagulación, coagulación mecánica:

- 1a Estudios estadísticos extensos han demostrado que las combinaciones de terapia endoscópica son superiores a la utilización de una terapia de modalidad individual, y el tratamiento combinado no aumenta el riesgo de complicaciones.

1a

Un meta-análisis de 16 estudios controlados y aleatorizados informó que la adición de una segunda intervención endoscópica con la intención de lograr hemostasia (termocuagulación, mecánica mediante la aplicación de clips o inyección de hemostáticos) después de una inyección de adrenalina endoscópica reduce un futuro sangrado del 18,4% al 10,6% así como la necesidad de cirugía de emergencia del 11,3% al 7,6%. La mortalidad disminuyó del 5.1 al 2.6%.

Otro análisis mostró que la hemostasia definitiva fue mayor con la inyección combinada con la aplicación de clips hemostáticos (88,5%) en comparación con la inyección sola (78,1%), llevando a una reducción de la recidiva de la hemorragia (8,3% versus 18,0%) así como la necesidad de cirugía (1,3% versus 6,3%). No se observó diferencia en cuanto a la mortalidad entre las modalidades terapéuticas individuales o combinadas.

Por lo tanto se recomienda la combinación de terapias endoscópicas que comprendan una inyección de adrenalina 1:10,000 junto a un tratamiento endoscópico, mecánico o por termocoagulación.

D

### **Repetición de la endoscopia:**

El valor de la segunda vista endoscópica tras el tratamiento endoscópico de la hemorragia por úlcera péptica se examinó en un análisis de cuatro estudios en los que se incluyó a 785 pacientes con HGIS.

Los pacientes que fueron sometidos a una segunda vista endoscópica y un nuevo tratamiento endoscópico cuando se observaron evidencias de sangrado reciente, se logró reducir las posibilidades de resangrado (12% versus 18,2%) en comparación a los que se sometieron a un procedimiento único.

Otro análisis que incluyó a 1.202 pacientes, también mostró una reducción de nuevas hemorragias en pacientes sometidos a una segunda vista endoscópica (11,4% versus 15,7%).



Estos resultados concluyen que repetir la endoscopia tiene ventajas significativas en términos de reducción de resangrado pero no confiere beneficio en la supervivencia, por lo tanto, repetir la endoscopia es una práctica segura y las complicaciones son poco frecuentes.

La segunda vista endoscópica se debe efectuar dentro de las primeras 24 horas, cuando el tratamiento endoscópico inicial fue considerado insuficiente (debido a la dificultad de acceso, pobre visualización, dificultades técnicas) o en pacientes en los que el resangrado se asocia a altas probabilidades de muerte.

**B**

### **Resangrado que sigue a un procedimiento endoscópico:**

**1a**

Los pacientes que vuelven a sangrar después de la terapia endoscópica tienen altas probabilidades de muerte y requieren intervención urgente.

El tratamiento con mejores resultados se basa en el juicio clínico, la experiencia local y se realiza mejor después de una discusión entre los médicos clínicos y los especialistas en cirugía a cargo de los pacientes con HGIS.

### **Cirugía y Hemorragia Gastrointestinal Superior:**

La indicación de la cirugía en el paciente con hemorragia gastrointestinal superior se justifica en los siguientes casos:

**D**

- Evidencia de hemorragia grave que no responde a medidas de reanimación (el paciente podrá ser operado cuando se encuentre en las mejores condiciones clínicas posibles).
- Ante la NO disponibilidad o la evidencia de tratamiento endoscópico fallido indicado para controlar la hemorragia persistente o el resangrado.
- Cuando exista otra condición que justifique la intervención quirúrgica como perforación del tubo digestivo, obstrucción gastro intestinal y/o sospecha de neoplasia benigna o maligna.

En hemorragia digestiva alta (no variceal) no controlada por endoscopia el paciente debe ser sometido a un nuevo tratamiento endoscópico, embolización arterial selectiva o cirugía. **B**

### **Terapia de mantenimiento por HGIS:**

Aproximadamente un tercio de los pacientes que se presentan con una úlcera péptica sangrante desarrollará sangrados recurrentes dentro de los dos años siguientes y 40-50% a los 10 años, si no se tratan los factores etiológicos que desencadenaron el origen de la úlcera péptica y su consiguiente sangrado.

### **Recomendaciones para la prevención de la hemorragia digestiva por úlcera recurrente: En presencia de Helicobacter pylori (H. pylori): Prevención del resangrado:**

El papel de la erradicación de Helicobacter pylori (H. pylori) en la reducción de la tasa de recurrencia de la enfermedad de úlcera péptica no complicada está bien establecido. En úlceras pépticas sangrantes, el tratamiento de erradicación de H. Pylori también tiene un papel en la prevención de recidiva hemorrágica; siempre y cuando la bacteria sea la causante de la enfermedad ulcerosa y que no existan otras causas exógenas como los AINES y consumo de alcohol. **A**

### **Detección de Helicobacter pylori (H. pylori):**

**1b** La presencia de H pylori debe buscarse en el momento de la endoscopia, si es factible en la primer endoscopia, de lo contrario se está obligado a tomar biopsias para la detección de la bacteria en la endoscopia control; si esta estuviera presente se justifica la terapia de erradicación.

La precisión de las pruebas de diagnóstico para el H pylori ha sido evaluada menos a fondo en los pacientes con úlcera péptica sangrante en comparación con los pacientes con dispepsia o úlcera péptica no complicada. Se ha demostrado que los métodos endoscópicos tienen una

sensibilidad reducida de detección para H Pylori en pacientes con hemorragia digestiva activa; el test rápido de ureasa proporciona un elevado número de falsos negativos. Los métodos no invasivos parecen estar menos influenciados por la hemorragia digestiva alta.

La prueba del aliento con urea tiene sensibilidad y especificidad óptimas en comparación con los métodos basados en la biopsia, serología o pruebas de las heces, pero puede haber dificultades prácticas para pedir a pacientes con náusea, tomar la solución y soplar en el tubo.

**3** El test rápido de ureasa es la mejor prueba, ya que es rápido y fácil de realizar, además de su bajo costo. El uso de los inhibidores de bomba de protones se asocian con resultados falsos negativos cuando se aplica el test de ureasa, por lo tanto cuando se obtienen resultados negativos para H. pylori, se deben examinar histológicamente las biopsias tomadas.

Cuando no se obtienen biopsias, la prueba del aliento con <sup>13</sup>C-urea se indica ya que reduce al mínimo los resultados falsos negativos. Pruebas tardías no invasivas (dos semanas después de suspender la terapia con Inhibidores de Bomba de Protones) han mejorado detección de H. pylori en personas que dieron resultado negativo en la endoscopia inicial.

La tasa de infección por H. pylori, en pacientes con hemorragia por úlcera péptica se ha calculado en 79,8% (3.597 pacientes estudiados).

Test realizados en las semanas posteriores al sangrado sugieren que la prevalencia puede ser más alta. No hay evidencia que apoye la erradicación empírica de H. pylori en pacientes con hemorragia por úlcera péptica. Los médicos deben considerar el riesgo de complicaciones asociadas al uso de antibióticos si se adopta este enfoque.

En pacientes con úlcera péptica sangrante debe hacerse la prueba de Helicobacter pylori (con métodos de biopsia o prueba del aliento con urea) y 10 días de terapia antibiótica

**A**

combinada para la erradicación de *H. Pylori*, ha de indicarse para aquellos que demuestren pruebas positivas.

Se debe dar además de tres a cuatro semanas complementarias de tratamiento con inhibidores de bomba de protones para lograr la cicatrización de la úlcera sangrante.

En pacientes que NO usan AINES, la terapia de mantenimiento antisecretores NO debe continuarse después de lograr la curación de la úlcera así como la erradicación de *H. pylori*; siempre y cuando el paciente no desarrolle una dispepsia funcional no ulcerosa, quien ameritará un tratamiento más prolongado.

Muestras de tejido para determinar la presencia de *H. pylori* deben tomarse en la endoscopia inicial antes de iniciar tratamiento con inhibidores de la bomba de protones. Estas muestras deben ser evaluadas histológicamente cuando el test rápido de ureasa es negativo.

**B**

### **Supresión ácida y agentes para detener el sangrado:**

Los pacientes con alto riesgo de recidiva hemorrágica (sangrado arterial o venoso activo, vaso visible no sangrante o coágulos adherentes) recibirán tratamiento endoscópico para lograr la hemostasia deseada.

Con el propósito de mantener el pH intragástrico por encima de 5, para estabilizar los coágulos y prevenir el resangrado se indica tratamiento de supresión ácida gástrica adicional.

La terapia de supresión ácida adicional se iniciará a dosis terapéuticas usuales por vía oral mediante un medicamento inhibidor de bomba de protones con el objetivo de iniciar el proceso de cicatrización de la úlcera, la cual podría estar asociada a la terapia endoscópica.

Eficacia de la terapia de supresión ácida para lograr la reducción de la mortalidad, evitar nuevas hemorragias y/o la necesidad de cirugía en los pacientes con hemorragias de alto riesgo por úlcera péptica sangrante:

En 24 estudios que incluyeron 4,373 pacientes se confirmó que los inhibidores de bomba de protones reducen significativamente la tasa de resangrado, la necesidad de cirugía y la necesidad de tratamiento endoscópico posterior.

### **Somatostatina y sus análogos:**

**1b** No hay pruebas suficientes para hacer una recomendación en cuanto al uso de somatostatina o sus análogos sintéticos en el tratamiento de la hemorragia digestiva de origen no variceal.

Por lo tanto aun no se hacen indicaciones claras acerca del uso de somatostatina en HGIS no variceal.

### **Otras condiciones médicas:**

#### **Consideraciones para continuar tratamientos establecidos previos a la HGIS:**

Antes del episodio de sangrado, los pacientes pueden haber estado tomando medicamentos que aumentan el riesgo de resangrado si persisten en ser administrados; a continuación se expone acerca de la conveniencia de usar tratamientos que podrían provocar nuevos eventos hemorrágicos.

### **Antiinflamatorios no Esteroideos (AINES):**

**2a** Hay cuatro veces más posibilidades de sangrado gastrointestinal superior y perforación en pacientes que toman AINES en comparación con personas que no toman AINES.

Otros factores que aumentan el riesgo de sangrado digestivo son: edad avanzada, estar bajo tratamiento anticoagulante, uso de corticosteroides así como altas dosis de AINES.

Pacientes que usan AINES con historia de úlceras complicadas tienen un riesgo absoluto aumentado para hemorragia gastrointestinal superior que aquellos sin historia de enfermedad ulcerosa. El riesgo asociado al uso de AINES persiste aproximadamente dos meses después de haber suspendido dichos fármacos.

## Inhibidores de COX-2:

1a El uso de los inhibidores específicos de COX-2 ha determinado una disminución significativa de la ocurrencia de úlceras gastroduodenales endoscópicas frente a aquellas relacionadas con la administración crónica de AINES tradicionales. Diferentes estudios prospectivos han indicado asimismo que estos nuevos fármacos reducen de manera significativa los eventos de HGIS comparados con los AINES.

Pacientes con úlceras sangrantes ya sanadas con test negativo para *H pylori* que requieren dosis diaria usual de AINE o inhibidor de COX-2, necesitarán tratamiento con inhibidor de bomba de protones concomitante.

A

**Tabla No 6**  
**Reducción del riesgo de resangrado**

### Estrategias para reducir el riesgo de eventos de HGIS

- Utilizar, de ser posible, analgésicos como Acetaminofén (paracetamol)
- Emplear las dosis de AINES más bajas y efectivas
- Si se administran AINES tradicionales, considerar aquellas drogas con menor riesgo potencial
- Aconsejar inhibidores específicos de COX-2 en pacientes con alto riesgo clínico
- Utilizar coterapia con Inhibidores de la Bomba de Protones -IBP- en:
  - pacientes que reciben AINES tradicionales o ASA a bajas dosis
  - pacientes que reciben inhibidores de COX-2 con antecedentes HGIS.

A

### Aspirina (ASA) y Clopidogrel:

A una dosis diaria de 75 mg, la aspirina se asocia con un aumento en el riesgo de sangrado del tracto gastrointestinal superior en comparación con personas que no toman aspirina. El riesgo no se reduce con formulaciones químicas con recubrimiento entérico.

1b

La incidencia global de HGIS para pacientes tratados tanto con clopidogrel como ASA fue del 9,3%. La incidencia de los casos graves fue del 1,4% para clopidogrel y del 1,6% para ASA.

En pacientes que recibieron clopidogrel, la incidencia de hemorragia gastrointestinal observada fue del 2,0%, y requirió hospitalización en un 0,7%. En pacientes que recibieron ASA, los porcentajes correspondientes fueron del 2,7% y 1,1%, respectivamente.

Aspirina, AINES y clopidogrel deben interrumpirse cuando los pacientes presentan úlcera péptica con sangrado.

A

Una vez que la curación de úlceras y la erradicación de *Helicobacter pylori* se confirman, aspirina, AINES y clopidogrel sólo deben prescribirse si existe una indicación clara para su uso a pesar de los riesgos de HGIS.

### **Inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS):**

2b

Una revisión de estudios de cohorte y de control de caso proporciona evidencia débil de que el uso de los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) puede estar asociado con un mayor riesgo sangrado de tubo digestivo alto, especialmente en aquellos pacientes con alto riesgo y que toman AINES o aspirina concomitantemente. El riesgo relativo es menor con otros antidepresivos.

Los ISRS se deben utilizar con precaución en pacientes que tienen un mayor riesgo de hemorragia gastrointestinal, especialmente en pacientes que toman AINES o aspirina. Un antidepresivo ISRS no puede ser una opción adecuada en estos pacientes.

D

### **Otros anticoagulantes:**

2b

El tratamiento con anticoagulantes ha sido relacionado con un incremento en el riesgo de sangrado gastrointestinal.

El uso de anticoagulantes orales concomitantemente con AINES ha demostrado incrementar el riesgo de hospitalización por úlcera sangrante aproximadamente 3 veces más comparado con los que únicamente utilizan AINES.

Este incremento fue similar al encontrado en pacientes que usan anticoagulantes comparado con aquellos que no toman estos medicamentos. Estos datos sugieren que el uso de anticoagulantes está asociado a un riesgo tres veces mayor de úlcera sangrante. El riesgo relativo de sangrado por úlcera en pacientes que toman combinación de anticoagulantes y AINES comparado con los que no usan estas drogas fue de 12.7.

### **Corticosteroides:**

2b

El riesgo de sangrado recurrente en aquellos pacientes que toman corticosteroides orales y con historia de sangrado gastrointestinal es desconocido. El uso concurrente de corticosteroides orales y AINES ha demostrado incrementar el riesgo relativo de úlcera péptica o complicaciones ulcerosas de 3.6 (95%) en aquellos que reciben monoterapia con AINES a 8.5 (95%).

La extrapolación de estos datos sugiere que el riesgo de sangrado gastrointestinal asociado con AINES puede ser duplicado en pacientes que reciben corticosteroides.

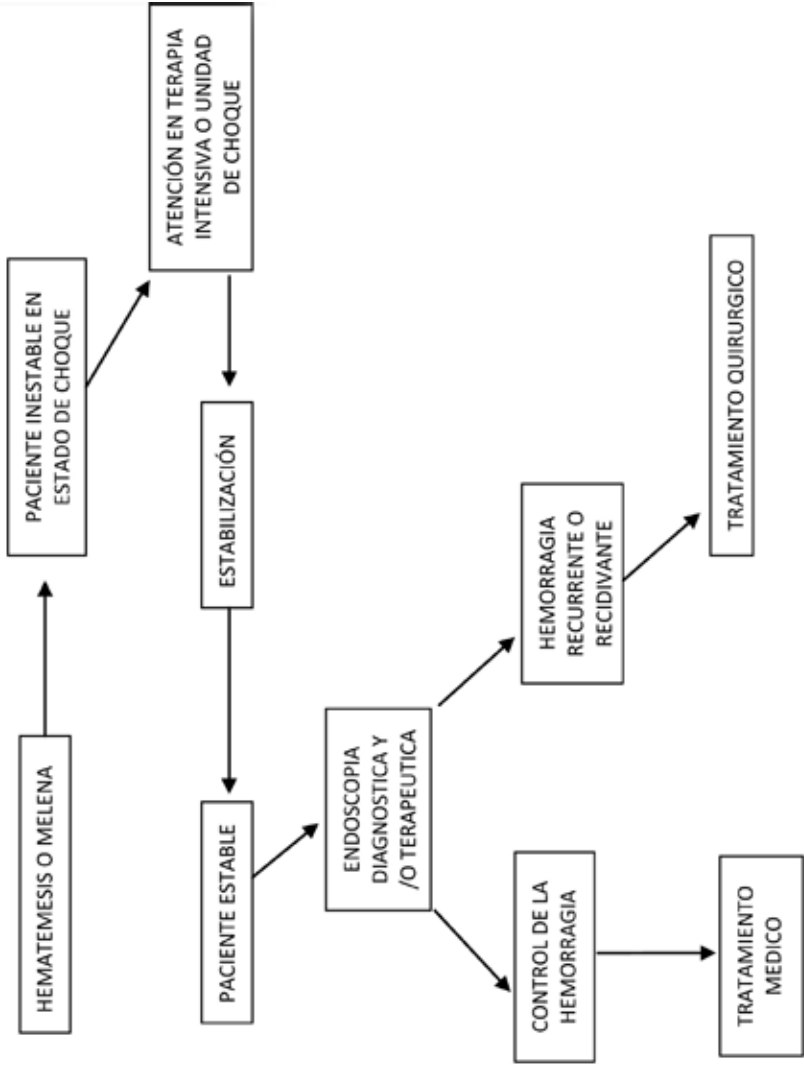
Anticoagulantes o corticosteroides deben ser usados con precaución en pacientes con riesgo de sangrado gastrointestinal, especialmente en aquellos que toman ASA o AINES.



## 6. ALGORITMOS

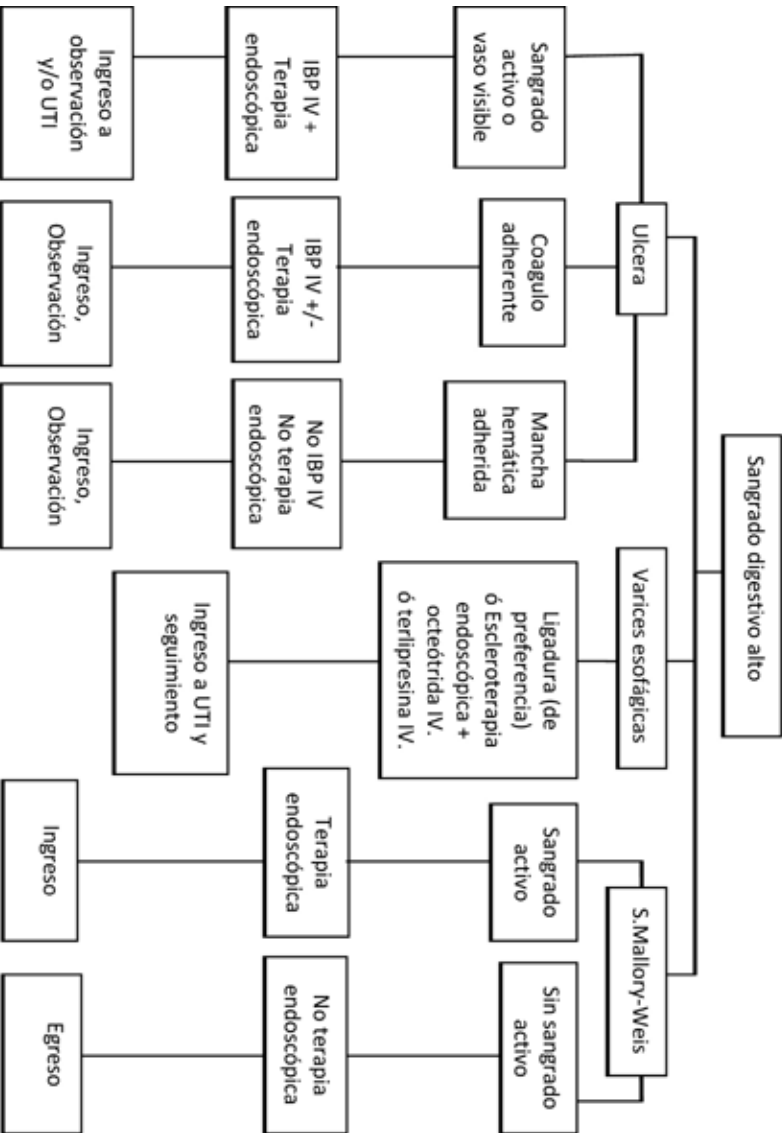
### 1- Manejo de la HGIS

#### HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA



## 2- Manejo de la HGS según hallazgos endoscópicos

### ALGORITMO DE MANEJO DE SANGRADO GASTROINTESTINAL ALTO SEGUN HALLAZGOS ENDOSCOPICOS



## 7. GLOSARIO DE ABREVIATURAS

<b>ASA:</b>	Ácido acetil salicílico
<b>AINES:</b>	Antiinflamatorios no esteroideos
<b>Cms/H2O:</b>	Centímetros de agua
<b>EHR:</b>	Estigmas de hemorragia reciente
<b>FC:</b>	Frecuencia cardíaca
<b>FR:</b>	Frecuencia respiratoria
<b>GI:</b>	Gastro intestinal
<b>H. Pylori:</b>	Helicobacter Pylory
<b>HDA:</b>	Hemorragia digestiva alta
<b>HGIS:</b>	Hemorragia gastrointestinal superior
<b>IBP:</b>	Inhibidores de la bomba de protones
<b>ISRS:</b>	Inhibidores selectivos de la liberación de serotonina
<b>IV:</b>	Intra venoso
<b>Mm/hg.:</b>	Milímetros de mercurio
<b>PA:</b>	Presión arterial
<b>Sx:</b>	Síndrome
<b>UTI:</b>	Unidad de terapia intensiva

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Baskett, PFJ. **ABC of major trauma.** Management of Hypovolaemic Shock. *BMJ* 1990; 300: 1453-1457.
2. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2008;22 (2):209-24.
3. Farrel JE, Friedman LS. **Gastrointestinal Bleeding in the Elderly.** *Gastroenterology Clinics* 2001; 30(2).
4. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in Gastrointestinal Bleeding. *Lancet* 1974; 2:394.
5. Hurlen M, Abdelnoor M, Smith P, Erikssen J, Arnesen H. **Warfarin, aspirin, or both after myocardial infarction.** *N Engl J Med* 2002;347 (13):969-74.
6. **Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding.** Editorial Group: Cochrane Upper Gastrointestinal and Pancreatic Diseases Group. Published Online: 7 July 2010.
7. **Red cel transfusion for the management of upper gastrointestinal haemorrhage.** Editorial Group: Cochrane Upper Gastrointestinal and Pancreatic Diseases Group: Published Online: 8 September 2010.
8. Rothberg MB, Celestin C, Fiore LD, Lawler E, Cook JR. **Warfarin plus aspirin after myocardial infarction or the cute coronary syndrome: meta-analysis with estimates of risk and benefit.** *Ann Intern Med* 2005;143(4)241-50.

9. Stabile BE, Stamos M. Therapy of High Risk Bleeding. **Surgical Management of gastrointestinal bleeding.** Gastroenterology Clinics 2000; 29 (1).
10. Sorensen R, Hansen ML, Abilstrom SZ, Hvelplund A, Andersson C, Jorgensen C, et al. **Risk of bleeding in patients with acute myocardial infarction treated with different combinations of aspirin, Clopidogrel, and vitamin K antagonists in Denmark: a retrospective analysis of nationwide registry data.** Lancet 2009; 374 (9706):1967-74.
11. Hemorragia Gastrointestinal:  
***Hgm.salud.gob.mx/descargar/pdf.../área***
12. Hematemesis and Melena , June 30, 2005, Glenn E. Hastings MD  
***Wichita.kumc.edu/hastings/hematemesis.pdf***