



**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA  
PARA LA EVALUACIÓN Y EL MANEJO DE LA  
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA**

**ANEXOS**

**GPC N°6**

**Diciembre 2017**

### **Grupo elaborador**

- Jorge Arturo Vásquez Quiroga, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Daniel Andrei Vargas Blacido, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud
- Ericson Ronald Arcana López, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Luis Alberto Cervera Caballero, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Javier Contreras Turin, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Juan Miguel Llatas Perez, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Luis Alberto Marin Calderón, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Katherine Guzmán Cáceres, Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud
- Nelly Vásquez Valverde, Hospital III Suárez Angamos, EsSalud
- Alejandro Piscoya Rivera, Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, EsSalud
- Raúl Alonso Timaná Ruiz, IETSI, EsSalud
- Alvaro Renzo Taype Rondán, IETSI, EsSalud
- Jessica Hanae Zafra Tanaka, IETSI, EsSalud

### **Revisor Clínico**

Dra. Milagros Dávalos Moscol, Gastroenteróloga, Jefa del Departamento del Aparato Digestivo del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de EsSalud, Docente de Postgrado de la Universidad de San Martín de Porres. MBA por la Universidad ESAN.

### **Revisor Endoscopista**

Dr. Augusto Vera Calderón, Gastroenterólogo, Jefe del Servicio de Endoscopia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de EsSalud, Secretario de Filiales de la Sociedad de Gastroenterología del Perú, Editor Asociado de la Revista de Gastroenterología del Perú.

### **Revisor Metodológico**

Dr. Charles Huamaní Saldaña, Neurologo, Maestría en Ciencias en Investigación Epidemiológica por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Ex Editor científico de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de salud INS periodo 2011-2013.

### **Revisor Externo**

Dr. Carlos Alberto Contardo Zambrano, Gastroenterólogo, Maestría en Medicina por la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

### **Conflicto de intereses**

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero y no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

### **Financiamiento**

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, de Perú.

### **Guía de Práctica Clínica**

Las Guías de Práctica Clínica son un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica.

### **Citación**

Este documento debe ser citado como: IETSI. Guía de Práctica Clínica para la Evaluación y Manejo de la Hemorragia Digestiva Alta. Anexos. GPC N°6. Perú, diciembre 2017.

### **Agradecimientos**

Dr. Victor Suarez Moreno  
Lic. Obst. Stefany Salvador Salvador  
Sra. Liseth Arias Bernal

### **Datos de contacto**

Raúl Timaná Ruiz. Correo electrónico: raul.timana@essalud.gob.pe. Teléfono: +511-2656000, Anexo 1953.

**Tabla de Contenido**

Anexo N° 1. Grupo elaborador de la GPC.....	5
Anexo N° 2. Declaración de conflicto de interés.....	6
Anexo N° 3: Puntaje y clasificación de desenlaces.....	10
Anexo N° 4: Puntajes del instrumento AGREE-II de las Guías preseleccionadas.....	12
Anexo N° 5: Matriz general de las preguntas y recomendaciones.....	13
Anexo N° 6. Evaluación de la estrategia de búsqueda.....	16
Anexo N° 7: Actualización de la búsqueda.....	17
Anexo N° 8: Tablas de evaluación de la calidad.....	66
Anexo N° 9: ADAPTE aceptabilidad y aplicabilidad.....	73
Anexo N° 10: Tablas GRADE.....	82

**Anexo N° 1. Grupo elaborador de la GPC.**

<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Profesión/Cargo</b>	<b>Conformación del GEG-Local</b>
Jorge Vásquez Quiroga	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud	Gastroenterólogo	Líder de la Guía
Daniel Vargas Blácido	Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Ericson Arcana López	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Luis Cervera Caballero	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud	Aparato digestivo	Experto Clínico
Javier Contreras Turin	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Juan Llatas Perez	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Luis Marin Calderón	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Katherine Guzmán Cáceres	Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Alejandro Piscocoya Rivera	Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Nelly Vásquez Valverde	Hospital Nacional Angamos Suarez	Gastroenterólogo	Experto Clínico
Raúl Timaná Ruiz	IETSI, EsSalud	Médico Gestor en Salud	Coordinador del Grupo Elaborador
Alvaro Taype Rondán	IETSI, EsSalud	Médico Epidemiólogo	Experto Metodólogo
Jessica Zafra Tanaka	IETSI, EsSalud	Médico Cirujano	Experto Metodólogo

Con fecha 08 de noviembre del 2017 se conformó el Grupo Elaborador de Guías mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 064–IETSI-ESSALUD-2017. Esta resolución se encuentra en la siguiente dirección electrónica: [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias\\_pract\\_clini\\_farmacov\\_tecnov.html](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini_farmacov_tecnov.html)

**Anexo N° 2. Declaración de conflicto de interés**

Los responsables y participantes en la generación de las recomendaciones de esta Guía declararon no tener conflictos de interés frente a las mismas, no estar involucrados en actividades remuneradas o financiadas por instituciones privadas relacionadas al Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación en HDA en los últimos 24 meses, no estar involucrados como investigadores en ECA en curso sobre el tema o en los últimos 24 meses, no haber recibido donaciones o beneficios por parte de los grupos interesados en las recomendaciones y no ser parte de grupos profesionales con conflictos de interés.

La elaboración, desarrollo y publicación de las recomendaciones contaron con el soporte financiero exclusivo del Seguro Social de Salud (EsSalud), y los derechos de autor son propiedad de los mismos.

<b>DECLARACIÓN CONFLICTO DE INTERÉS</b>													
<b>1. Empleo y consultorías</b>	Raúl Timaná	Alvaro Taype	Jessica Zafra	Jorge Vásquez	Daniel Vargas	Ericson Arcana	Luis Cervera	Javier Contreras	Juan Llatas	Luis Marín	Alejandro Piscoya	Nelly Vásquez	Katherine Guzman
Empleado	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Consultor	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>2. Apoyo a Investigación</b>													
Financiamiento, colaboración, auspicio y otra transferencia de fondos	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
No monetario valorado en más de S/.1000	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Por pertenecer a un grupo de conferencistas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>3. Intereses de inversión</b>													
Acciones, bonos u otros	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Intereses en empresas comerciales	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>4. Propiedad intelectual</b>													
Patentes, marcas o derechos de autor	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Propiedad sobre “conocimiento de cómo se produce” en una materia, tecnología o proceso	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>5. Posiciones o declaraciones públicas</b>													

Como parte de un proceso regulatorio, legislativo o judicial a emitido opinión relacionada al área de estudio	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Ha ocupado algún cargo en la cual representó los intereses relacionada al área de estudio	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>6. Información adicional</b>													
Ha trabajado para algún competidor del producto del área de estudio del presente grupo de trabajo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
El resultado del presente grupo de trabajo podría beneficiar o afectar adversamente los intereses de una tercera parte con quien usted tiene interés común	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Excluyendo al MINSA, alguna entidad ha pagado o contribuido con sus gastos de traslado en conexión con este grupo de trabajo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Ha recibido algún pago u honorarios para hablar públicamente en la materia de este grupo de trabajo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Existe algún aspecto en su historial o circunstancias personales no abordados que pueden ser percibidos como influenciales en su objetividad e independencia	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO



7. Tabaco, alcohol y comida rápida													
Dentro de los pasados 4 años ha sido empleado o recibido apoyo para investigación con alguna entidad involucrada en tabaco, alcohol o comida rápida o representado sus intereses.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

**Anexo N° 3: Puntaje y clasificación de desenlaces**

<b>Pregunta 1: ¿Qué criterio se puede usar para decidir el alta de emergencia sin realización de endoscopia en pacientes con HDA?</b>	
Outcome	Clasificación
Sensibilidad	Crítico
Especificidad	Crítico
Valor predictivo positivo	Importante
Valor predictivo negativo	Importante

<b>Pregunta 2: ¿Cuál es el nivel de hemoglobina óptimo para iniciar transfusión de glóbulos rojos en pacientes con HDA?</b>	
Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico

<b>Pregunta 3: ¿Se debe administrar inhibidores de bomba de protones antes de realizar la endoscopia?</b>	
Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Necesidad de hemostasia	Importante
Necesidad de cirugía	Importante

<b>Pregunta 4: ¿En qué momento se debe realizar la endoscopia digestiva alta?</b>	
Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico

<b>Pregunta 5: ¿Es recomendable usar la inyección de adrenalina como monoterapia en HDA no variceal?</b>	
Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Falla de hemostasia	Importante

<b>Pregunta 6: ¿Es necesario realizar un seguimiento endoscópico de rutina luego del primer tratamiento endoscópico en pacientes con HDA no variceal?</b>	
Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Necesidad de cirugía	Importante

**Pregunta 7: ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA no variceal que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o cirugía?**

Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Falla de hemostasia	Importante

**Pregunta 8: ¿Se debe administrar profilaxis antibiótica en el manejo inicial de pacientes con HDA variceal?**

Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Bacteriemia	Crítico

**Pregunta 9: ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas: ligadura con bandas o escleroterapia?**

Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Falla de hemostasia	Importante

**Pregunta 10: ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o TIPS?**

Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Encefalopatía hepática	Crítico

**Pregunta 11: ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices gástricas: uso de cianoacrilato o ligadura?**

Outcome	Clasificación
Mortalidad	Crítico
Resangrado	Crítico
Control de sangrado	Importante

**Anexo N° 4: Puntajes del instrumento AGREE-II de las Guías preseleccionadas**

<b>Dominios</b>	<b>NICE</b>	<b>ESGE</b>	<b>ASGE</b>
1 Alcance y Objetivos	97.2%	66.7%	61.1%
2 Participación de los implicados	69.4%	44.4%	52.8%
3 Rigor en la elaboración	80.2%	61.5%	38.5%
4 Claridad en la presentación	100.0%	86.1%	72.2%
5 Aplicabilidad	75.0%	66.7%	25.0%
6 Independencia editorial	100.0%	58.3%	87.5%
7 Global	83.3%	66.7%	41.7%

**Anexo N° 5: Matriz general de las preguntas y recomendaciones**

Pregunta	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE-HDA (2015)
1. ¿Qué criterio se puede usar para decidir el alta de emergencia sin realización de endoscopia en pacientes con HDA?	Utilice los siguientes scores formales de evaluación de riesgo para todos los pacientes con HDA: el Score de Blatchford como primera valoración, y el Score de Rockall completo después de la endoscopia. Considere el alta precoz a pacientes con una puntuación pre-endoscópica de Blatchford de 0.	ESGE recomienda el uso del Índice de Glasgow-Blatchford (IGB) para la estratificación del riesgo preendoscopia. Los pacientes con un puntaje de IGB de 0 a 1 tienen muy bajo riesgo, por lo cual no requieren endoscopia temprana ni hospitalización. Se debe informar al paciente de alta sobre el riesgo de sangrado recurrente y se le aconseja mantener contacto con el establecimiento de salud.
2. ¿Cuál es el nivel de hemoglobina óptimo para iniciar transfusión de glóbulos rojos en pacientes con HDA?	Transfundir a los pacientes con hemorragias masivas con sangre, plaquetas y factores de coagulación en línea con los protocolos locales para controlar la hemorragia masiva. Basar las decisiones sobre la transfusión de sangre en el cuadro clínico completo, reconociendo que la sobre-transfusión puede ser tan dañina como la infra-transfusión.	ESGE recomienda una transfusión restrictiva de glóbulos rojos que apunte a una meta de hemoglobina entre 7 g/dL y 9 g/dL. Se debe considerar una hemoglobina objetivo mayor en pacientes con comorbilidad significativa (por ejemplo, enfermedad cardiovascular isquémica).
3. ¿Se debe administrar inhibidores de bomba de protones antes de realizar la endoscopia?	No administrar fármacos supresores de ácido (inhibidores de bomba de protones o antagonistas de los receptores H2) antes de la endoscopia a pacientes con sospecha de hemorragia digestiva alta no variceal.	ESGE recomienda iniciar dosis altas de inhibidores de bomba de protones (IBP): bolo intravenoso seguido de infusión continua (80 mg y luego 8 mg/hora), en pacientes con HDA a la espera de una endoscopia alta. Sin embargo, la infusión de PPI no debe demorar la realización de la endoscopia temprana.
4. ¿En qué momento se debe realizar la endoscopia digestiva alta?	Realizar endoscopia en pacientes inestables con HDA inmediatamente después de la reanimación. Realizar endoscopia dentro de las 24 horas de la admisión a todos los demás pacientes con HDA.	Después de la reanimación hemodinámica, ESGE recomienda realizar endoscopia alta temprana ( $\leq$ 24 horas). La endoscopia alta muy temprana (<12 horas) puede considerarse en pacientes con características clínicas de alto riesgo, a saber: inestabilidad hemodinámica (taquicardia, hipotensión) que persiste a pesar de los intentos en curso de reanimación volumétrica; Vómito sanguinolento en el hospital/aspirado nasogástrico; o contraindicación a la interrupción de la anticoagulación.

Pregunta	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE-HDA (2015)
5. ¿Es recomendable usar la inyección de adrenalina como monoterapia en HDA no variceal?	No emplear adrenalina como monoterapia para el tratamiento endoscópico de la hemorragia digestiva alta no variceal. Para el tratamiento endoscópico de la hemorragia digestiva alta no variceal , utilice uno de los siguientes métodos: un método mecánico (por ejemplo, clips) con o sin adrenalina, coagulación térmica con adrenalina, o fibrina/trombina con adrenalina	ESGE recomienda que la inyección de epinefrina no se use como monoterapia endoscópica. Si se usa, debe combinarse con una segunda modalidad de hemostasia endoscópica.
6. ¿Es necesario realizar un seguimiento endoscópico de rutina luego del primer tratamiento endoscópico en pacientes con HDA no variceal?	Considere endoscopia de control, con tratamiento apropiado, para todos los pacientes con alto riesgo resangrado, sobre todo si hay dudas de haber conseguido una hemostasia adecuada en la primera endoscopia.	ESGE no recomienda el seguimiento endoscópico de rutina como parte del manejo de HDA no variceal.
7. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA no variceal que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o cirugía?	Ofrezca una segunda endoscopia a los pacientes que volvieron a sangrar, con vistas a una hemostasia endoscópica o cirugía de emergencia	En pacientes con evidencia clínica de resangrado después de una hemostasia endoscópica inicial exitosa, ESGE recomienda repetir la endoscopia con hemostasia si está indicado.
8. ¿Se debe administrar profilaxis antibiótica en el manejo inicial de pacientes con HDA variceal?	Ofrecer tratamiento antibiótico profiláctico, como parte del manejo inicial, a los pacientes en los que se sospecha o se llega a confirmar sangrado variceal.	
9. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas: ligadura con bandas o escleroterapia?	Se recomienda el uso de ligadura con bandas en pacientes con HDA proveniente de várices esofágicas.	
10. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o TIPS?		

Pregunta	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE-HDA (2015)
11. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices gástricas: uso de cianoacrilato o ligadura?		

**Anexo N° 6. Evaluación de la estrategia de búsqueda.**

<b>Guía ESGE</b>		
Evaluador: Alvaro Taype Rondán		
Criterios	Cumple el criterio	
	Pregunta N° 1	Pregunta N° 2
	Sí	Sí
Planteamiento de la pregunta según estructura PICO	X	X
Términos de la búsqueda (indexadas y/o libres)	X	X
Número y bases de datos consultadas	MEDLINE, Embase, Cinahl, The Cochrane Library	
La revisión se hizo por pares y de manera independiente	X	X
Idiomas incluidos en la búsqueda	Inglés	Inglés
Resultado de la evaluación	Adecuada	Adecuada

<b>Guía NICE</b>							
Evaluador: Alvaro Taype Rondán							
Criterios	Cumple el criterio						
	Pregunta N° 3	Pregunta N° 4	Pregunta N° 5	Pregunta N° 6	Pregunta N° 7	Pregunta N° 8	Pregunta N° 9
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planteamiento de la pregunta según estructura PICO	X	X	X	X	X	X	X
Términos de la búsqueda (indexadas y/o libres)	X	X	X	X	X	X	X
Número y bases de datos consultadas	MEDLINE, Embase, Cinahl, The Cochrane Library						
La revisión se hizo por pares y de manera independiente	X	X	X	X	X	X	X
Idiomas incluidos en la búsqueda	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Resultado de la evaluación	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada	Adecuada



**Anexo N° 7: Actualización de la búsqueda**

**Pregunta 1. ¿Qué criterio se puede usar para decidir el alta de emergencia sin realización de endoscopia en pacientes con HDA?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA

Tipo de Intervenciones

- Scores de riesgo para HDA

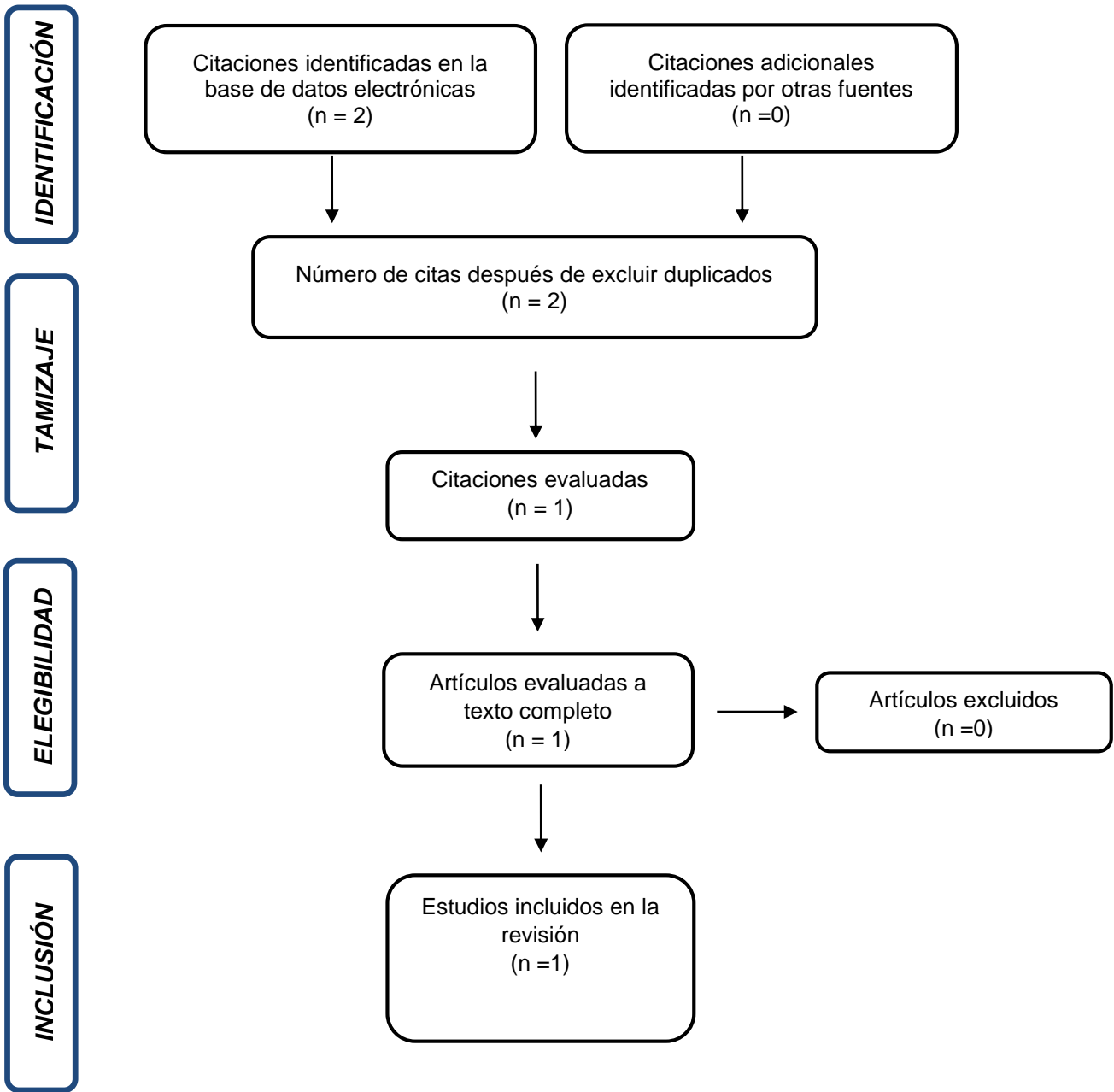
Tipo de desenlaces

- -

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.**

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2015/01/01</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	((risk[TIAB] AND engine*[TIAB]) OR (risk[TIAB] AND equation*[TIAB]) OR (risk[TIAB] AND calculation*[TIAB]) OR (risk[TIAB] AND table*[TIAB]) OR (scor*[TIAB] AND system*[TIAB]) OR (bleed*[TIAB] AND scor*[TIAB]) OR (risk[TIAB] AND (model*[TIAB] OR system*[TIAB] OR stratif*[TIAB] or scor*[TIAB])) OR ("Risk Assessment"[Mesh]) OR ("Factor Analysis, Statistical"[Mesh]) OR ("Regression Analysis"[Mesh]) OR ("Logistic Models"[Mesh]) OR ("Survival Analysis"[Mesh]) OR ("Analysis of Variance"[Mesh]) OR ("Multivariate Analysis"[Mesh]) OR ("Severity of Illness Index"[Mesh])) AND ((Rockall[TIAB]) OR (Blatchford[TIAB] OR Glasgow[TIAB]) OR (Addenbrooke[TIAB]))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	Systematic[sb]
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



Pregunta 1: ¿Qué criterio se puede usar para decidir el alta de emergencia sin realización de endoscopia en pacientes con HDA?

Características de los estudios incluidos en la síntesis de la evidencia						
Estudio	Diseño	Población/pacientes	Intervención/ exposición	Comparación	Desenlaces	Resultados
Ramaekers 2016	Revisión sistemática de estudios observacionales	Pacientes con HDA	Índice de Glasgow- Blatchford		Desarrollo de complicaciones (desenlace que incluyó muerte; re-sangrado; o necesidad de intervención: transfusión, angiografía, endoscopia o cirugía)	IGB > 0 tuvo una sensibilidad de 99% y una especificidad de 8%. IGB > 2 tuvo una sensibilidad de 98% y una especificidad de 36%.

**Pregunta 2. ¿Cuál es el nivel de hemoglobina óptimo para iniciar transfusión de glóbulos rojos en pacientes con HDA?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA

Tipo de Intervenciones

- Transfusión restrictiva de sangre

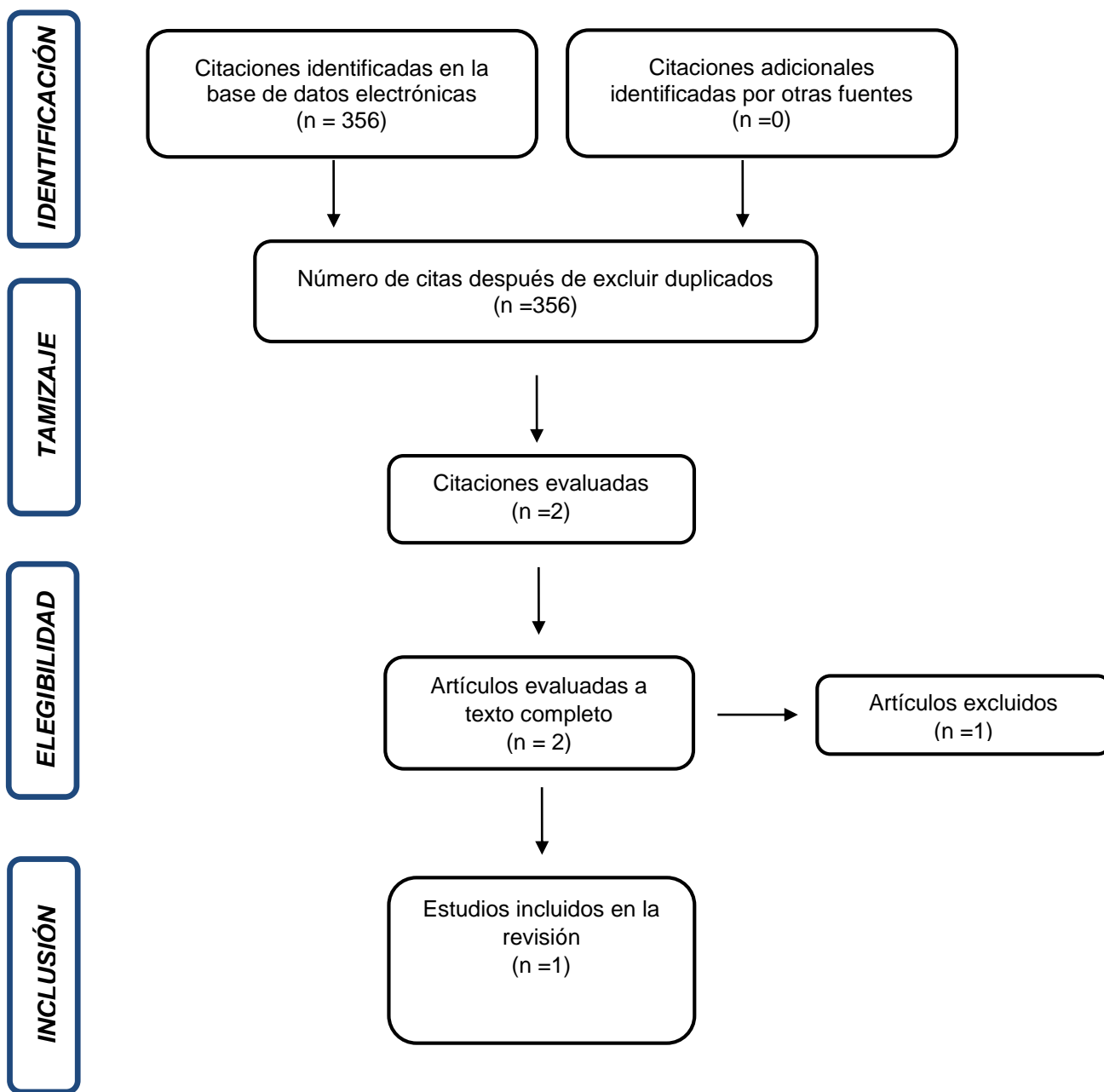
Tipo de desenlaces

- -

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2014/01/01</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	("Blood Transfusion"[Mesh]) OR ("Hemoglobins"[Mesh]) OR (transfus*[TIAB] OR retransfus*[TIAB] OR hemotransfus*[TIAB] OR haemotransfus*[TIAB]) OR ((hemoglobin*[TIAB] OR haemoglobin*[TIAB]) OR (blood[TIAB] AND product*[TIAB])) OR ((blood[TIAB] AND management[TIAB]) OR (blood[TIAB] AND administ*[TIAB]) OR (blood[TIAB] AND component*[TIAB]) OR (blood[TIAB] AND support[TIAB])) OR ("Erythrocytes"[Mesh])
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh]) OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR treb*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB])) OR (Systematic[SB])
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



Pregunta 2. ¿Cuál es el nivel de hemoglobina óptimo para iniciar transfusión de glóbulos rojos en pacientes con HDA?

Características de los estudios incluidos en la síntesis de la evidencia.						
Estudio	Diseño	Población/pacientes	Intervención/exposición	Comparación	Desenlaces	Resultados
Odutayo 2017	Revisión sistemática de ECA	Pacientes con HDA	Transfusión restrictiva	Transfusión liberal	Mortalidad Resangrado	Los pacientes del grupo de transfusión restrictiva presentaron menor mortalidad (RR: 0.65, IC95%: 0.44 a 0.97) y menor resangrado (RR: 0.58, IC95%: 0.40 a 0.84) en comparación con los de transfusión liberal.

Características de los estudios excluidos		
Autor	Título del artículo	Comentario
Oakland, 2017	Advances in transfusion medicine: gastrointestinal bleeding.	Es una revisión narrativa



**Pregunta 3. ¿Se debe administrar inhibidores de bomba de protones antes de realizar la endoscopia?**

Para esta pregunta se hizo dos búsquedas: una para actualizar los estudios de NICE y otro para actualizar los estudios de la revisión sistemática del 2010, como se explica en el desarrollo de las recomendaciones.

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios (actualización NICE):**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA

Tipo de Intervenciones

- Uso de inhibidores de la bomba de protones antes de la endoscopia

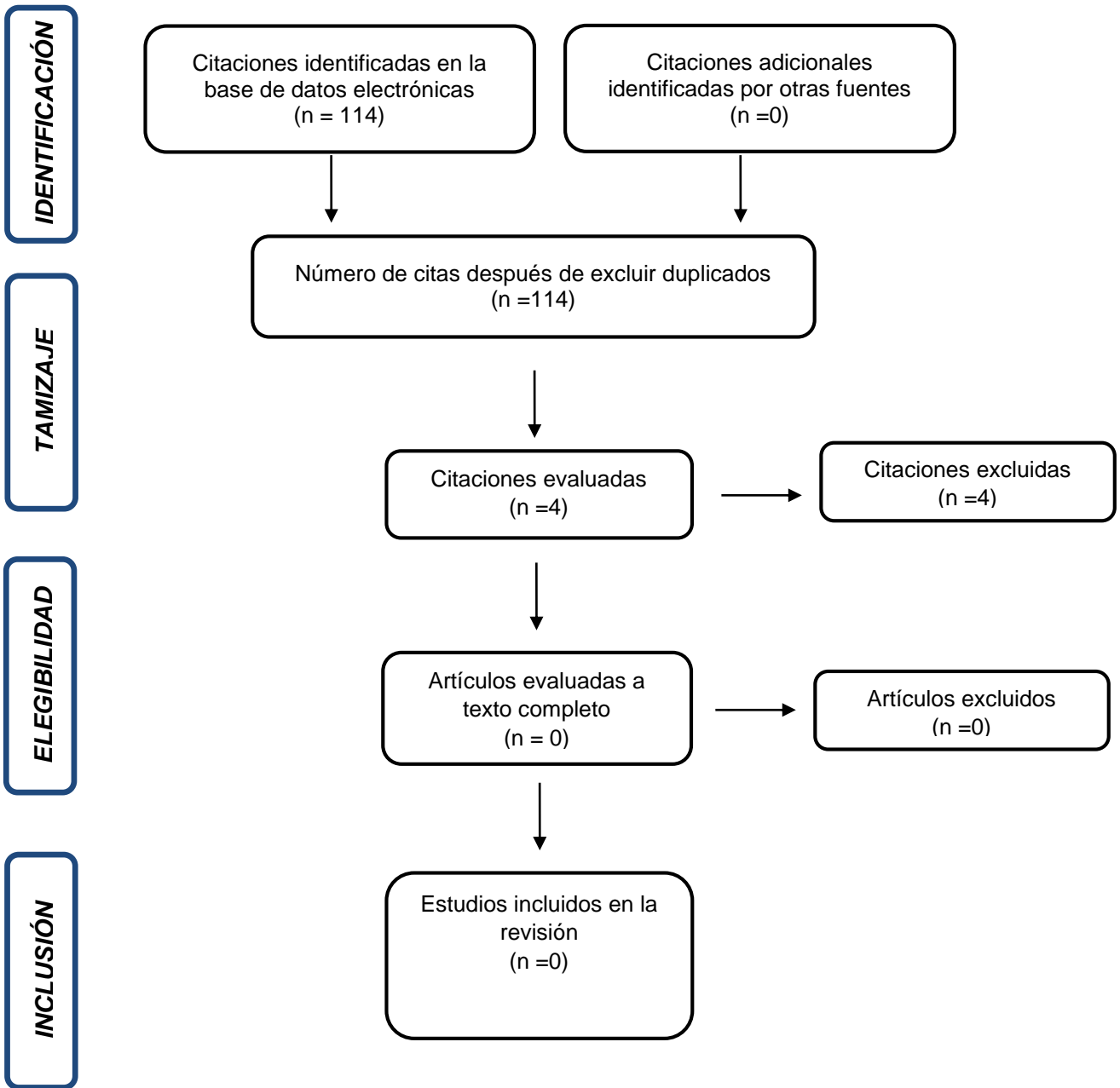
Tipo de desenlaces

- -

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2016/04/06</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	((("Proton Pump Inhibitors"[Mesh]) OR (proton[TIAB] AND pump*[TIAB] AND inhibitor*[TIAB]) OR ("Omeprazole"[Mesh]) OR ("Benzimidazoles"[Mesh]) OR (omeprazole[TIAB] OR benzimidazoles[TIAB] OR Nexium[TIAB] OR esomeprazole[TIAB] OR losec[TIAB] OR pantoprazole[TIAB] OR protium[TIAB] OR lansoprazole[TIAB] OR zoton[TIAB] OR rabeprazole[TIAB] OR pariet[TIAB]))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh]) OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR treb*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB])) OR (Systematic[SB]))
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios – NICE 2016



**Criterios de Elegibilidad de los Estudios (actualización revisión sistemática 2010):**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA

Tipo de Intervenciones

- Uso de inhibidores de la bomba de protones antes de la endoscopia

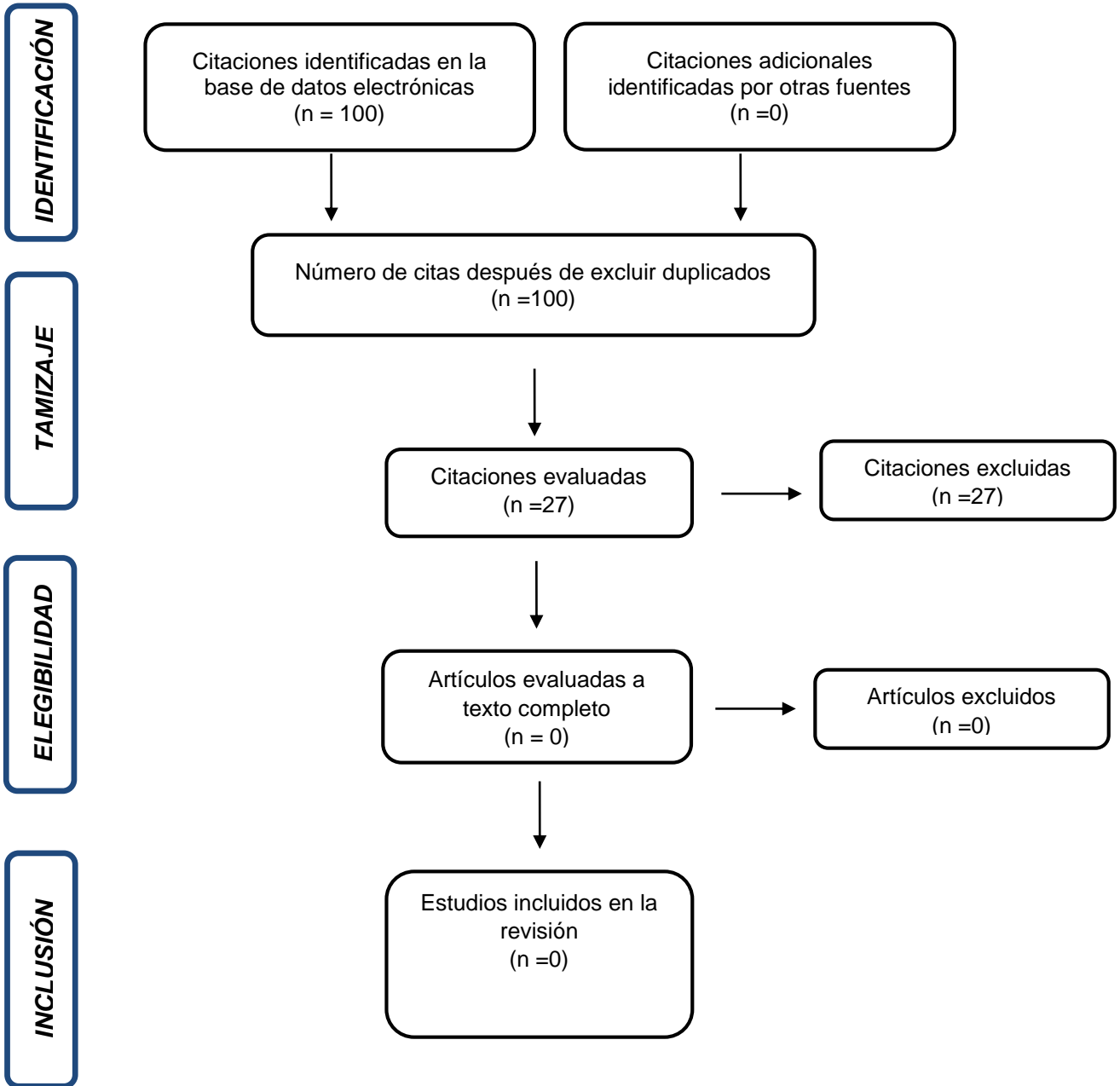
Tipo de desenlaces

- -

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2008/01/01</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	(("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))) AND ((stigmata AND ("high-risk" OR "high risk" OR "recent haemorrhage" OR "recent hemorrhage")) OR (Forrest AND (Ia OR Ib OR IIa OR IIb)) OR ("active bleeding" OR spurting OR oozing OR "adherent clot" OR clot OR "visible vessel") OR ("Hemostasis, Endoscopic"[Mesh]) OR ("endoscopic treatment" OR "hemostasia" OR "endoscopic hemostasis"))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	(("Proton Pump Inhibitors"[Mesh]) OR (proton[TIAB] AND pump*[TIAB] AND inhibitor*[TIAB]) OR ("Omeprazole"[Mesh]) OR ("Benzimidazoles"[Mesh]) OR (omeprazole[TIAB] OR benzimidazoles[TIAB] OR Nexium[TIAB] OR esomeprazole[TIAB] OR losec[TIAB] OR pantoprazole[TIAB] OR protium[TIAB] OR lansoprazole[TIAB] OR zoton[TIAB] OR rabeprazole[TIAB] OR pariet[TIAB]))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	(("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))) OR (Systematic[sb])
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



*Pregunta 3. ¿Se debe administrar inhibidores de bomba de protones antes de realizar la endoscopia?*

En el proceso de búsqueda no se seleccionó ningún artículo para esta pregunta.

**Pregunta 4. ¿En qué momento se debe realizar la endoscopia digestiva alta?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA

Tipo de Intervenciones

- Horas que demora la realización de la endoscopia

Tipo de desenlaces

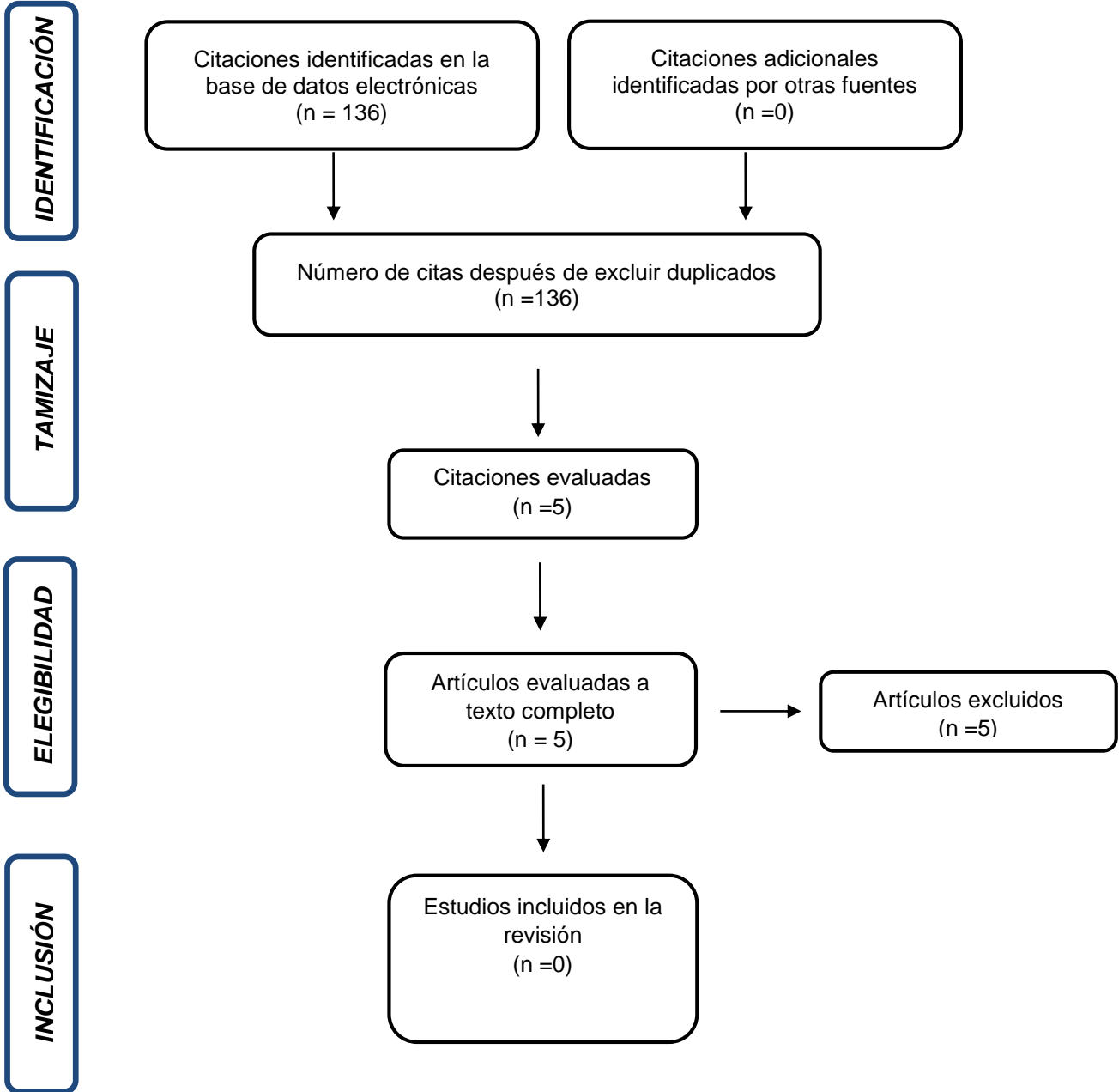
- -



Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2016/04/06</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	("Endoscopy, Gastrointestinal"[Mesh]) OR ("Esophagoscopy"[Mesh]) OR ("Duodenoscopy"[Mesh]) OR ("Gastroscoy"[Mesh]) OR ((stomach*[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND endoscop*[TIAB]) AND (Time[TIAB] OR timing[TIAB] OR hour*[TIAB] OR delay*[TIAB] OR postop*[TIAB] OR defer[TIAB] OR late[TIAB] OR quick*[TIAB] OR rapid*[TIAB] OR fast[TIAB])
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedur*[TIAB] OR trial*[TIAB]))) OR (Systematic[sb])
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



*Pregunta 4. ¿En qué momento se debe realizar la endoscopia digestiva alta?*

En el proceso de búsqueda no se seleccionó ningún artículo para esta pregunta.

<b>Características de los estudios excluidos</b>		
<b>Autor</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Comentario</b>
De Carvalho Pedroto, 2015	Out-of-hours endoscopy for non-variceal upper gastrointestinal bleeding	No es ECA ni RS
Lanas, 2015	[Gastrointestinal bleeding]	No es ECA ni RS
Franco, 2015	Proposal of a clinical care pathway for the management of acute upper gastrointestinal bleeding	No es ECA ni RS
Nelson, 2016	Timing of single balloon enteroscopy: significant or not?	No es ECA ni RS
Salim, 2017	Comparison of 12-Hour with 72-Hour Terlipressin Therapy for Bleeding Esophageal Varices	No es ECA ni RS

**Pregunta 5. ¿Es recomendable usar la inyección de adrenalina como monoterapia en HDA no variceal?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA no variceal

Tipo de Intervenciones

- Inyección de adrenalina como monoterapia

Tipo de desenlaces

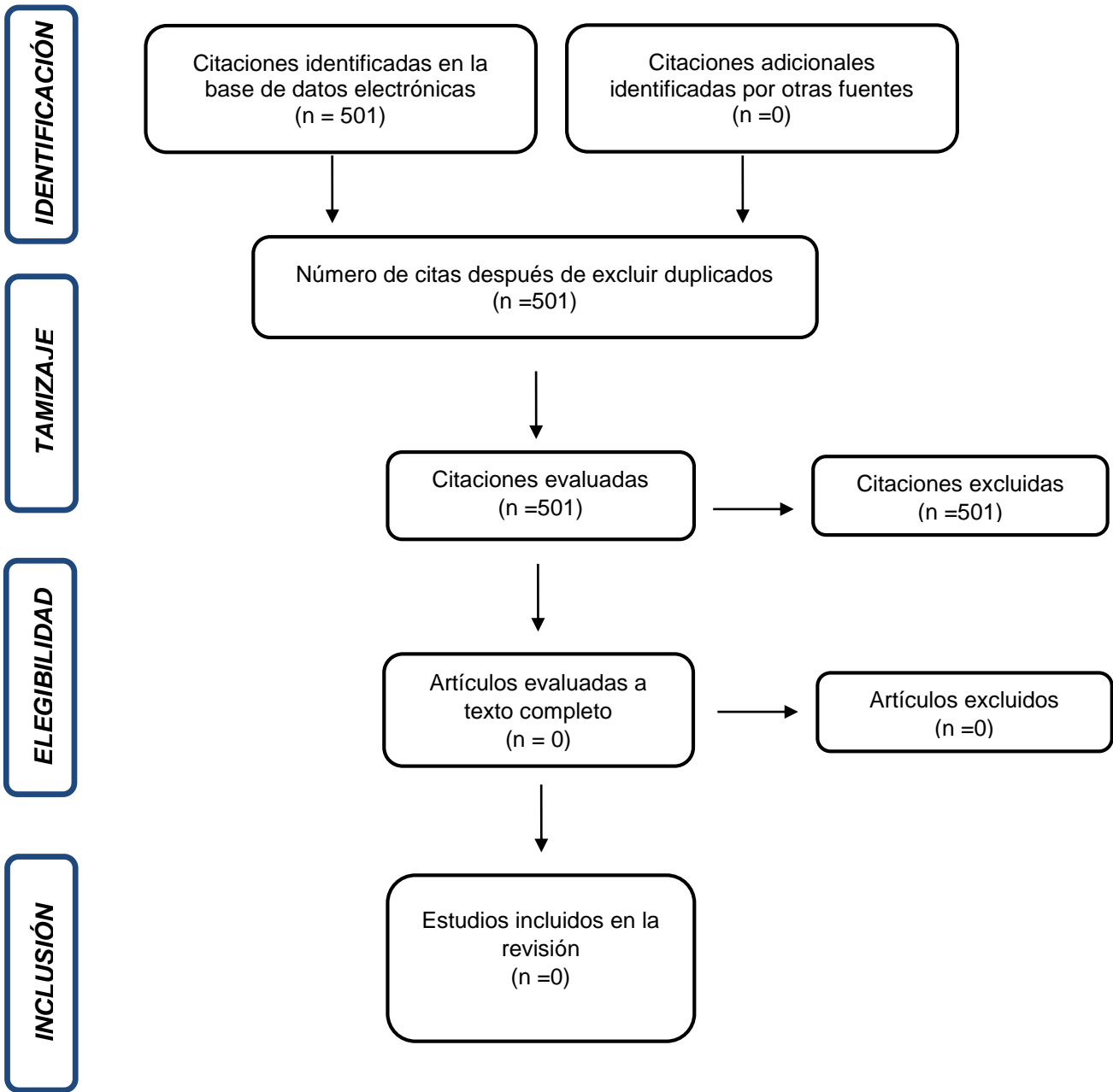
- -

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2016/04/06</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	((("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB])))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	((("Hemostasis, Endoscopic"[Mesh]) OR ("Electrocoagulation"[Mesh]) OR ("Hemostatic Techniques"[Mesh])) OR (((("Thrombin"[Mesh]) OR ("Sodium Chloride"[Mesh] OR "Saline Solution, Hypertonic"[Mesh]) OR ("Polyethylene Glycols"[Mesh]) OR ("Sclerosing Solutions"[Mesh]) OR ("Sclerotherapy"[Mesh]) OR ("Tissue Adhesives"[Mesh]) OR ("Laser Therapy"[Mesh])) AND ((("Injections"[Mesh]) OR ("Endoscopy, Digestive System"[Mesh] OR "Endoscopy, Gastrointestinal"[Mesh]) OR "Duodenoscopy"[Mesh]) OR "Esophagoscopy"[Mesh]) OR "Gastroscope"[Mesh]) OR ((endoscop*[TIAB] AND intervention*[TIAB]) OR (endoscop*[TIAB] AND treatment*[TIAB]) OR (endoscop*[TIAB] AND therap*[TIAB]))) OR (((endoscop*[TIAB] AND clip*[TIAB]) OR (endoscop*[TIAB] AND hemostat*[TIAB]) OR (endoscop*[TIAB] AND hemostasis*[TIAB])) OR (hemoclip*[TIAB] OR haemoclip[TIAB] OR endoclip*[TIAB]) OR ((polidocanol[TIAB] OR saline[TIAB] OR dextrose[TIAB] OR sclerosant*[TIAB] OR sclerosing[TIAB] OR thrombin[TIAB] OR adhesive*[TIAB] OR glue[TIAB] OR termal[TIAB] OR mechanical[TIAB]) AND (endoscop*[TIAB] OR inject*[TIAB])) OR ("heater probe"[TIAB]) OR ("argon plasma coagulation"[TIAB]) OR (electrocoagulation[TIAB] OR thermocoagulation[TIAB] OR electro-coagulation[TIAB] OR thermo-coagulation[TIAB] "termal coagulation"[TIAB]) OR ("heater probe"[TIAB] OR "contact-probe"[TIAB]) OR (termal[TIAB] AND device*[TIAB]))) AND ("Epinephrine"[Mesh]) OR (epinephrine[TIAB]) OR adrenalin*[TIAB]))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh]) OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication

		Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedur*[TIAB] OR trial*[TIAB])) OR (Systematic[sb]))
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



Pregunta 5. ¿Es recomendable usar la inyección de adrenalina como monoterapia en HDA no variceal?

En el proceso de búsqueda no se seleccionó ningún artículo para esta pregunta.



**Pregunta 6. ¿Es necesario realizar un seguimiento endoscópico de rutina luego del primer tratamiento endoscópico en pacientes con HDA no variceal?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA no variceal

Tipo de Intervenciones

- Seguimiento endoscópico de rutina

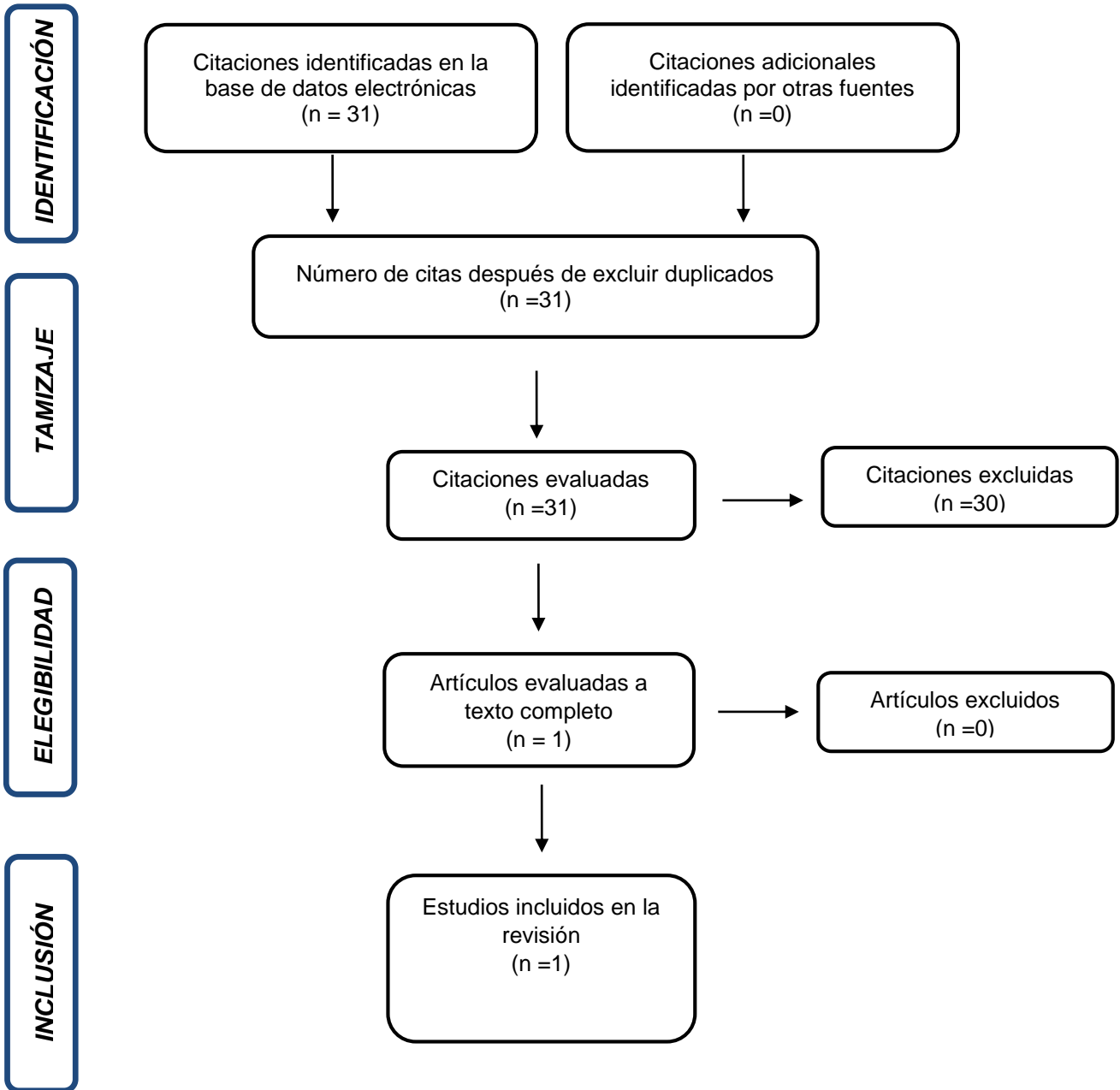
Tipo de desenlaces

- -

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2016/04/06</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	((("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB])))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	((("Endoscopy, Gastrointestinal"[Mesh]) OR ("Esophagoscopy"[Mesh]) OR ("Duodenoscopy"[Mesh]) OR ("Gastrosocopy"[Mesh]) OR (OGD[TIAB] OR EGD[TIAB] OR UGIE[TIAB] OR duodenoscop*[TIAB] OR gastrosocop*[TIAB] OR esophagogastroduodenoscop*[TIAB] OR oesophagogastroduodenoscop*[TIAB]) OR (endoscop*[TIAB])) AND (repeat*[TIAB] OR repetition[TIAB] OR "second look"[TIAB] OR revisit[TIAB] OR retreatment[TIAB] OR re-treatment[TIAB]))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))) OR (Systematic[sb]))
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



Pregunta 6: ¿Es necesario realizar un seguimiento endoscópico de rutina luego del primer tratamiento endoscópico en pacientes con HDA no variceal?

Características de los estudios incluidos en la síntesis de la evidencia.						
Estudio	Diseño	Población/pacientes	Intervención/exposición	Comparación	Desenlaces	Resultados
Park, 2017	Ensayo clínico aleatorizado	Pacientes con HDA	Segunda endoscopia de rutina	Observación	Resangrado, mortalidad	No hubo diferencias en resangrado (10.1% vs 5.6%, p=0.132) ni en mortalidad (1.3% vs 1.2%, p>0.999)

**Pregunta 7. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA no variceal que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o cirugía?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA no variceal con resangrado

Tipo de Intervenciones

- Seguimiento endoscópico de rutina

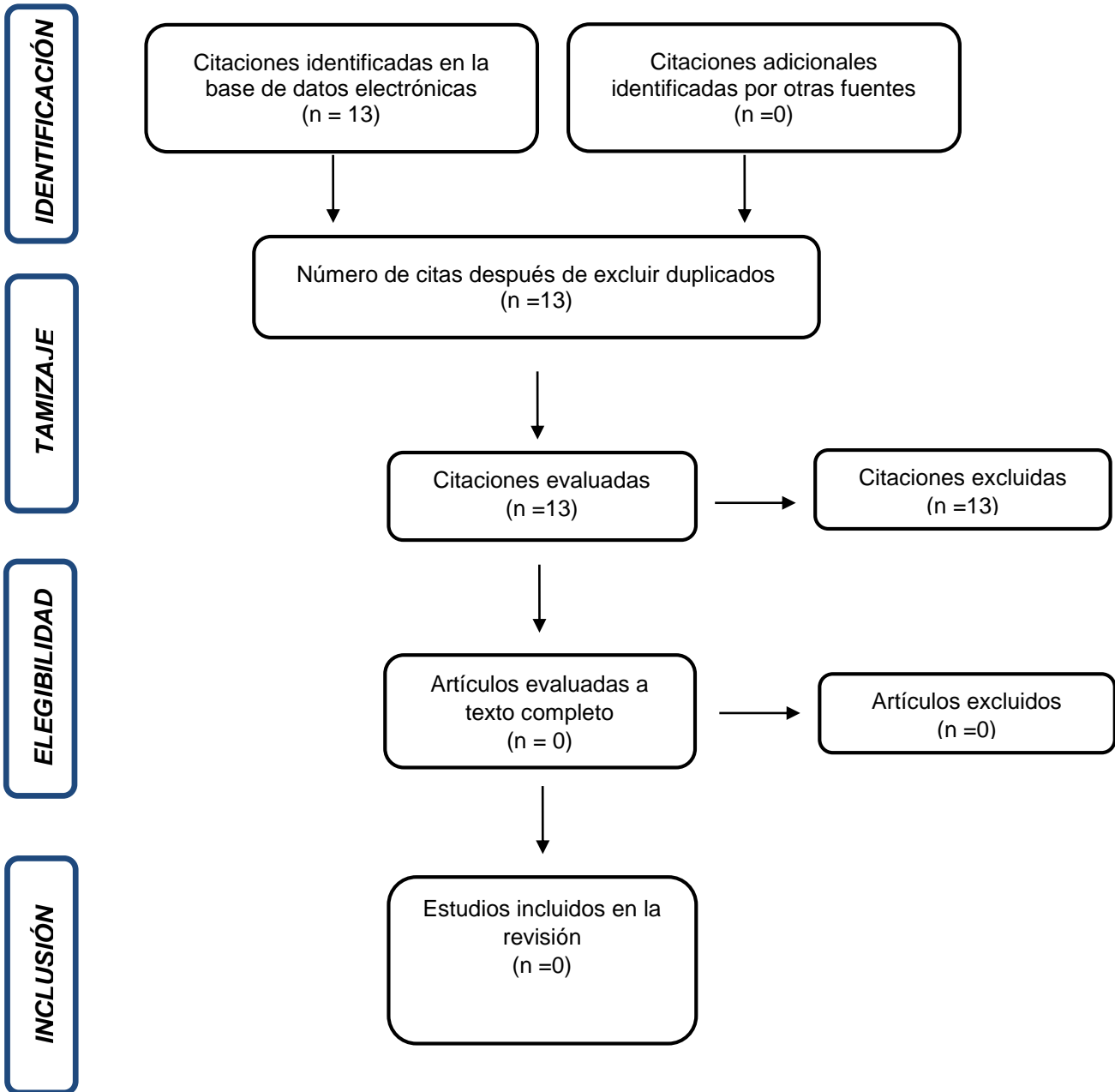
Tipo de desenlaces

- -

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2016/04/06</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	((("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastro-intest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))) AND ((rebleed*[TIAB]) OR (re-bleed*[TIAB]) OR (fail*[TIAB]))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	((("Endoscopy, Gastrointestinal"[Mesh]) OR ("Esophagoscopy"[Mesh]) OR ("Duodenoscopy"[Mesh]) OR ("Gastroscoy"[Mesh]) OR (OGD[TIAB] OR EGD[TIAB] OR UGIE[TIAB] OR duodenoscop*[TIAB] OR gastroscop*[TIAB] OR esophagogastroduodenoscop*[TIAB] OR oesophagogastroduodenoscop*[TIAB]) OR (endoscop*[TIAB])) AND (repeat*[TIAB] OR repetition[TIAB] OR "second look"[TIAB] OR revisit[TIAB] OR retreatment[TIAB] OR re-treatment[TIAB]))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))) OR (Systematic[sb]))
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



*Pregunta 7: ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA no variceal que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o cirugía?*

En el proceso de búsqueda no se seleccionó ningún artículo para esta pregunta.



**Pregunta 8. ¿Se debe administrar profilaxis antibiótica en el manejo inicial de pacientes con HDA variceal?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA variceal

Tipo de Intervenciones

- Antibiótico profilaxis

Tipo de desenlaces

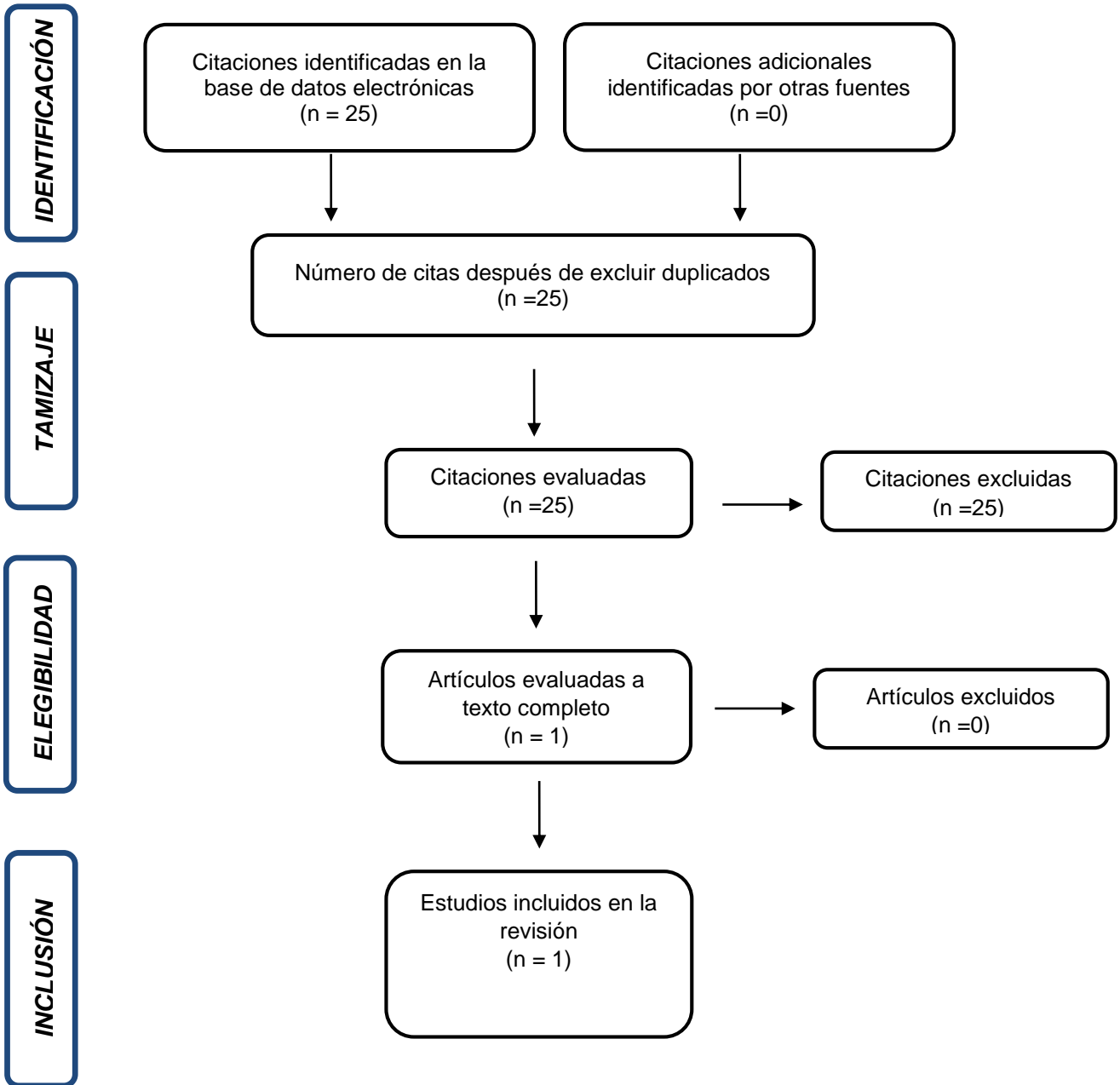
- -

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: septiembre 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2016/04/06</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
#1	<b>Población</b>	((("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))) OR (((("Liver Cirrhosis"[Mesh]) OR (cirrhos*[TIAB] OR cirrhot*[TIAB])) AND ("Portasystemic Shunt, Surgical"[Mesh] OR "Portasystemic Shunt, Transjugular Intrahepatic"[Mesh]) OR ((portosystemic[TIAB] OR portasystemic[TIAB]) AND shunt[TIAB]) OR (endoscop*[TIAB] AND (therap*[TIAB] OR inject*[TIAB] OR serg*[TIAB])) OR (TIPS[TIAB] OR banding[TIAB] OR ligation[TIAB] OR sclerotherap*[TIAB] OR BORTO[TIAB] OR cyanoacrylate*[TIAB] OR "balloon tamponade"[TIAB] OR "distal splenorenal shunt"[TIAB])))
#2	<b>Intervención</b>	((("Antibiotic Prophylaxis"[Mesh]) OR ((antibiotic*[TIAB] OR antibacteri*[TIAB]) AND (prophyl*[TIAB] OR prevent*[TIAB] OR pre-treat*[TIAB] OR pretreat*[TIAB] OR treat*[TIAB] OR therap*[TIAB] OR premedic*[TIAB] OR pre-medic*[TIAB])) OR ("Cephalosporins"[Mesh]) OR ("Quinolones"[Mesh]) OR (cephalosporin*[TIAB] OR quinolone*[TIAB] OR ceftriaxone[TIAB] OR ciprofloxacin[TIAB] OR ciproxin[TIAB] OR norfloxacin[TIAB] OR cefotaxime[TIAB] OR ofloxacin[TIAB] OR co-amoxiclav[TIAB] OR augmentin[TIAB]))
#3	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh]) OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR treb*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB])) OR (Systematic[sb]))

#4	Término final	#1 AND #2 AND #3
----	---------------	------------------

Flujograma del proceso de selección de estudios



Pregunta 8: ¿Se debe administrar profilaxis antibiótica en el manejo inicial de pacientes con HDA variceal?

Características de los estudios incluidos en la síntesis de la evidencia.						
Estudio	Diseño	Población/pacientes	Intervención/ exposición	Comparación	Desenlaces	Resultados
Agarwal et al.	Ensayo clínico aleatorizado	Pacientes con hemorragia digestiva alta variceal	Antibiótico profilaxis	Antibiótico a demanda	Resangrado Infección	Las incidencias de infección y resangrado fueron menores en el grupo que recibió profilaxis antibiótica en comparación con el grupo que recibió antibióticos a demanda, aunque esta diferencia no fue significativa

**Pregunta 9. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas: ligadura con bandas o escleroterapia?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas. Ensayos clínicos.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA variceal

Tipo de Intervenciones

- Ligadura con bandas versus inyección de sustancia esclerosante

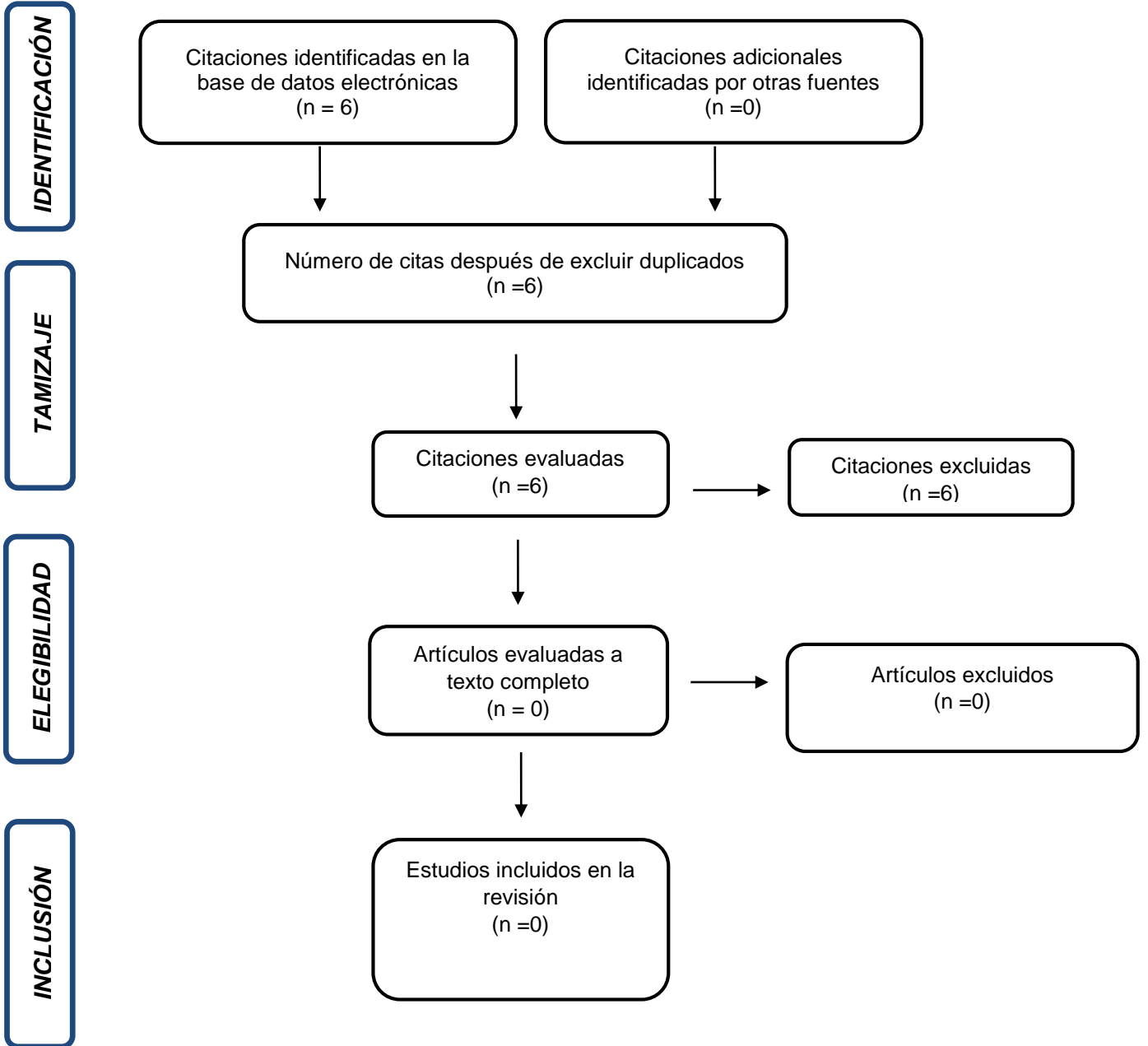
Tipo de desenlaces

- -

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.**

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2016/04/06</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	((("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB])))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	((("Sclerotherapy"[Mesh]) OR ("Sclerotherapy"[Mesh]) OR ("Hemostasis, Endoscopic"[Mesh]) OR (sclerotherapy*[TIAB] OR scleroligat*[TIAB] OR sclerosant*[TIAB])) AND (("Ligation"[Mesh]) OR ((ligation[TIAB]) AND (variceal[TIAB] OR endoscop*[TIAB] OR band[TIAB])))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ("Controlled Clinical Trial" [Publication Type]) OR ("Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]) OR ("Clinical trials as Topic"[Mesh]) OR ("Clinical Trial" [Publication Type]) OR (random*[TIAB]) OR ((clinical*[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial*[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR (volunteer*[TIAB] OR "control group"[TIAB] OR controls[TIAB] OR prospectiv*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))) OR (Systematic[sb]))
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios





*Pregunta 9. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas: ligadura con bandas o escleroterapia?*

En el proceso de búsqueda no se seleccionó ningún artículo para esta pregunta.

**Pregunta 10. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o TIPS?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA variceal con resangrado

Tipo de Intervenciones

- Segundo tratamiento endoscópico, TIPS, cirugía

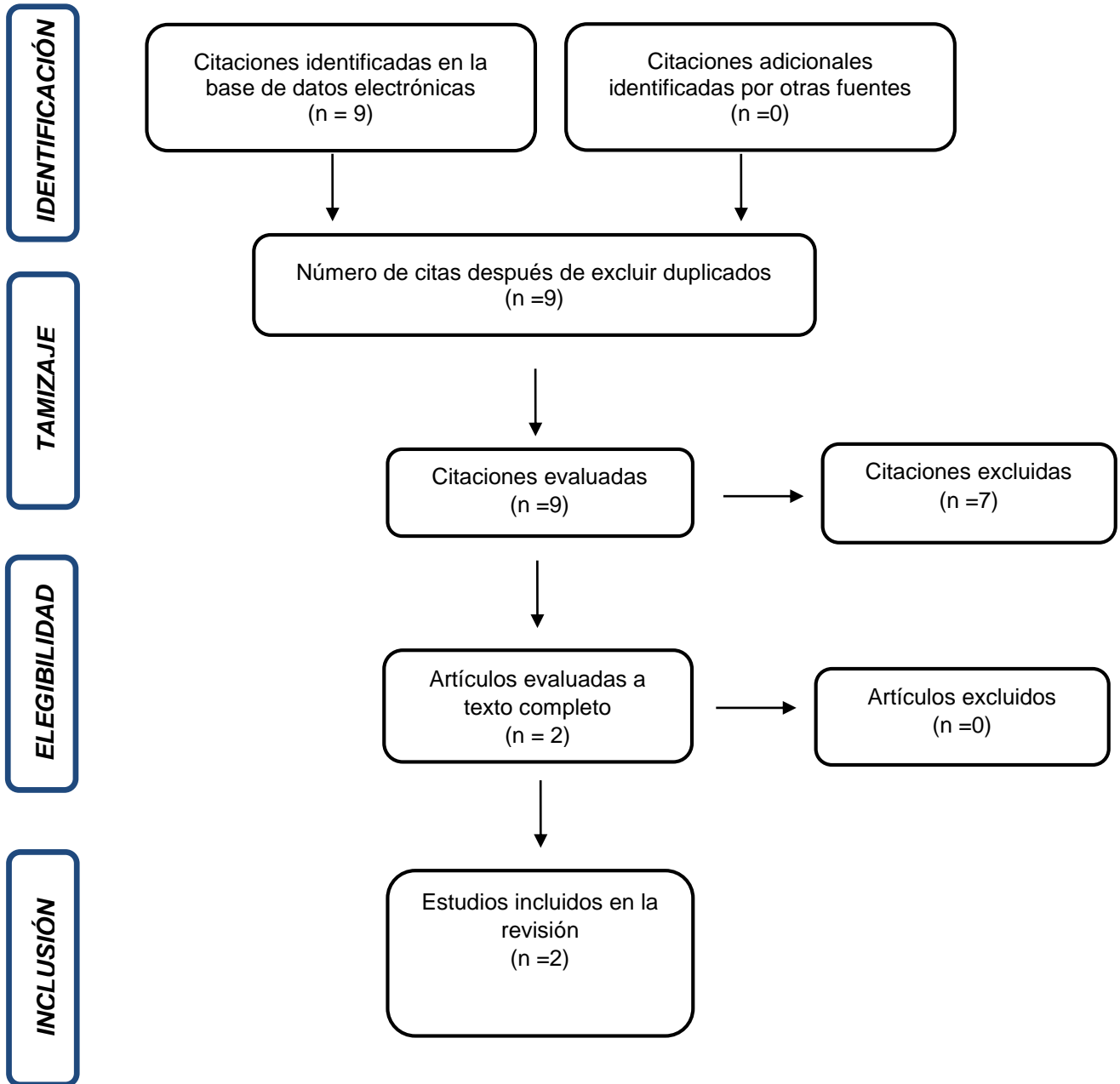
Tipo de desenlaces

- -

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.**

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2015/01/01</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	(("Portasystemic Shunt, Surgical"[Mesh] OR "Portasystemic Shunt, Transjugular Intrahepatic"[Mesh]) OR ((portasystem*[TIAB] OR portosystem*[TIAB]) AND (anastomosis[TIAB] OR shunt*[TIAB])) OR ("Adhesives"[Mesh] OR "Tissue Adhesives"[Mesh] OR "Cyanoacrylates"[Mesh]) OR ((gastric[TIAB] AND obliteration[TIAB]) OR GVO[TIAB]) OR (cyanoacrylate[TIAB]) OR ((glue[TIAB] OR thrombin[TIAB]) AND (endoscop*[TIAB] OR inject*[TIAB])) OR (tisseel[TIAB]) OR ("Thrombin"[Mesh]) OR (("Endoscopy, Gastrointestinal"[Mesh]) AND (thrombin[TIAB] OR glue*[TIAB])))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	(Systematic[sb])
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios



Pregunta 10. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o TIPS?

Características de los estudios incluidos en la síntesis de la evidencia.						
Estudio	Diseño	Población/pacientes	Intervención/exposición	Comparación	Desenlaces	Resultados
Halabi, 2016	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados	Pacientes con HDA variceal (por cirrosis)	TIPS	Terapia endoscópica	Mortalidad, resangrado, encefalopatía hepática	Los resultados favorecieron el uso de TIPS: mortalidad a un año (RR:0.68, IC95%: 0.49 a 0.96), resangrado a un año (RR:0.28, IC95%: 0.2 a 0.4). No se halló diferencias en desarrollo de encefalopatía hepática al año (RR: 1.36, IC95%: 0.72 a 2.56)
Zhang, 2017	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados	Pacientes con HDA variceal (por cirrosis)	TIPS	Terapia endoscópica	Resangrado, mortalidad por resangrado, mortalidad, encefalopatía hepática	Los resultados favorecen TIPS: resangrado (OR: 0.27, IC95%: 0.19 a 0.39), mortalidad por resangrado (OR:0.21, IC95%: 0.13 a 0.32). Favorecen a terapia endoscópica: encefalopatía hepática (OR:1.82, IC95%: 1.34 a 2.47). Resultados no significativos: mortalidad por todas las causas (OR:0.84, IC95%: 0.63 a 1.12)

**Pregunta 11. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices gástricas: uso de cianoacrilato o ligadura?**

**Criterios de Elegibilidad de los Estudios**

Tipo de Estudios:

- Revisiones sistemáticas.

Tipo de Participantes

- Pacientes con HDA variceal (várices gástricas)

Tipo de Intervenciones

- TIPS, obturación con cianoacrilato o ligadura con bandas

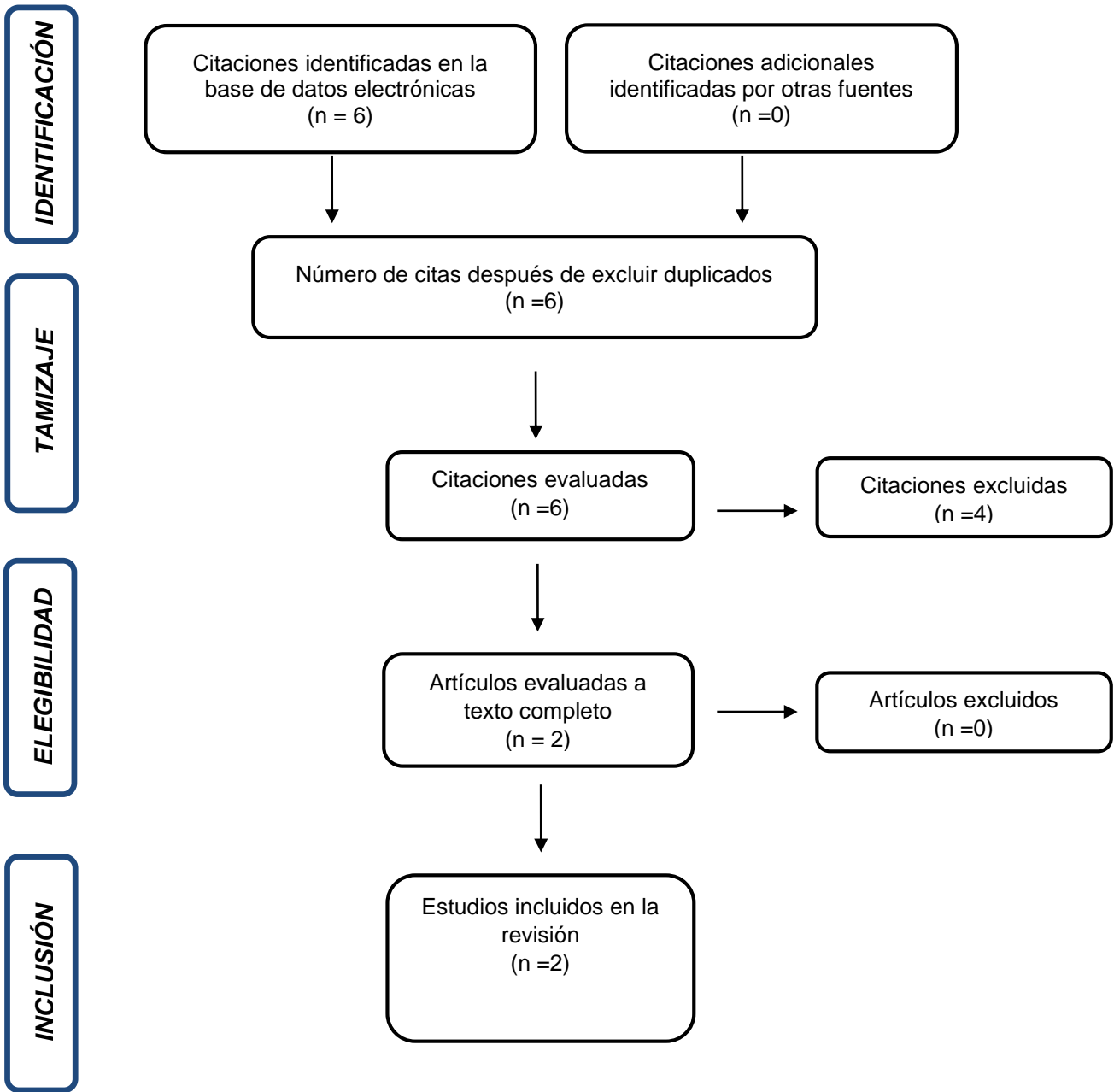
Tipo de desenlaces

- -

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.**

<b>Base de datos: Medline</b>		
<b>Fecha de búsqueda: septiembre 2017</b>		
<b>Filtros:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication dates: From: 2015/01/01</li> </ul>		
	<b>Descripción</b>	<b>Término</b>
<b>#1</b>	<b>Población</b>	("Gastrointestinal Hemorrhage"[Mesh]) OR ("Esophageal and Gastric Varices"[Mesh]) OR (hemateme*[TIAB] OR haemateme*[TIAB]) OR ((oesophag*[TIAB] OR esophag*[TIAB] OR gastric[TIAB]) AND (varic*[TIAB] OR varix[TIAB])) OR ((GI[TIAB] OR stomach[TIAB] OR gastric[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR gastrointest*[TIAB] OR varic*[TIAB] OR varix[TIAB] OR ulcer*[TIAB] OR duod*[TIAB] OR oesoph*[TIAB] OR esophag*[TIAB]) AND (bleed*[TIAB] OR haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB] OR rebleed*[TIAB])) OR ((haemorrhag*[TIAB] OR hemorrhag*[TIAB]) AND (gastric[TIAB] OR ulcer[TIAB] OR duodenitis[TIAB]))
<b>#2</b>	<b>Intervención</b>	((("Sclerotherapy"[Mesh]) OR Cyanoacrylate[TIAB] OR ("Sclerotherapy"[Mesh]) OR ("Hemostasis, Endoscopic"[Mesh]) OR (sclerotherapy*[TIAB] OR scleroligat*[TIAB] OR sclerosant*[TIAB])) AND (("Ligation"[Mesh]) OR ((ligation[TIAB]) AND (variceal[TIAB] OR endoscop*[TIAB] OR band[TIAB])))
<b>#3</b>	<b>Tipo de estudio</b>	(Systematic[sb])
<b>#4</b>	<b>Término final</b>	<b>#1 AND #2 AND #3</b>

Flujograma del proceso de selección de estudios





Pregunta 11. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices gástricas: uso de cianoacrilato o ligadura?

Características de los estudios incluidos en la síntesis de la evidencia.						
Estudio	Diseño	Población/pacientes	Intervención/exposición	Comparación	Desenlaces	Resultados
Quiao, 2015	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados	Pacientes con HDA por várices gástricas	Cianoacrilato	Ligadura con bandas	Control de sangrado, resangrado, necesidad de transfusión, complicaciones, mortalidad	Favorece a cianoacrilato: control de sangrado (OR:4.44, IC95%: 1.14 a 17.30), resangrado (OR:0.33, IC95%: 0.18 a 0.6)  No se hallaron diferencias significativas: necesidad de transfusión (SMD:0.42, IC95%: -1.4 a 2.24), complicaciones (OR:0.72, IC95%: 0.38 a 1.37), mortalidad (OR: 0.72, IC95%: 0.36 a 1.46)
Ríos, 2015	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados	Pacientes con HDA por várices gástricas	Cianoacrilato	Otra terapia endoscópica	Mortalidad por resangrado, falla de la intervención, resangrado, complicaciones, control de sangrado	Resultados favorecen cianoacrilato: resangrado (RR:0.6, IC95%:0.41 a 0.88)  No se hallaron diferencias significativas: mortalidad por resangrado (RR:0.83, IC95%:0.52 a 1.31), falla de la intervención (RR:1.13, IC95%: 0.23 a 5.69), complicaciones (RR:2.81, IC95%:0.69 a 11.49), control de sangrado (RR:1.07, IC95%: 0.9 a 1.27)

**Anexo N° 8: Tablas de evaluación de la calidad**

**Pregunta 1: AMSTAR**

Artículo: " Ramaekers et&al. The Predictive Value of Pre-Endoscopic Risk Scores to Predict Adverse Outcomes in Emergency Department Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding – A Systematic Review"

Preguntas	Respuestas (marcar una)			
	Sí	No	No se puede responder	No aplicable
1. ¿Se realizó un diseño "a priori"?		X		
2. ¿La selección de estudios y la extracción se realizaron por duplicado?	X			
3. ¿Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X			
4. ¿Se utilizó el estatus de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?		X		
5. ¿Se proporcionó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	X			
6. ¿Se proporcionaron las características de los estudios incluidos?		X		
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	X			
8. ¿Se utilizó adecuadamente la calidad científica de los estudios incluidos en la formulación de conclusiones?	X			
9. ¿Los métodos usados para combinar los resultados de los estudios fueron los apropiados?	X			
10. ¿Se evaluó la probabilidad de sesgo de publicación?				X
11. ¿Se incluyeron los conflictos de intereses?	X			
<b>Puntaje total</b>	<b>7</b>			

**Pregunta 2: AMSTAR**

Artículo: “Restrictive versus liberal blood transfusion for gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials”

Preguntas	Respuestas (marcar una)			
	Sí	No	No se puede responder	No aplicable
1. ¿Se realizó un diseño "a priori"?		X		
2. ¿La selección de estudios y la extracción se realizaron por duplicado?	X			
3. ¿Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X			
4. ¿Se utilizó el estatus de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	X			
5. ¿Se proporcionó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	X			
6. ¿Se proporcionaron las características de los estudios incluidos?	X			
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	X			
8. ¿Se utilizó adecuadamente la calidad científica de los estudios incluidos en la formulación de conclusiones?	X			
9. ¿Los métodos usados para combinar los resultados de los estudios fueron los apropiados?	X			
10. ¿Se evaluó la probabilidad de sesgo de publicación?				X
11. ¿Se incluyeron los conflictos de intereses?	X			
<b>Puntaje total</b>	<b>9</b>			

**Pregunta 3: AMSTAR**

Artículo: "Sreedharan A et al. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. The Cochrane Library. 2010"

Preguntas	Respuestas (marcar una)			
	Sí	No	No se puede responder	No aplicable
1. ¿Se realizó un diseño "a priori"?		X		
2. ¿La selección de estudios y la extracción se realizaron por duplicado?	X			
3. ¿Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X			
4. ¿Se utilizó el estatus de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?		X		
5. ¿Se proporcionó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	X			
6. ¿Se proporcionaron las características de los estudios incluidos?		X		
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	X			
8. ¿Se utilizó adecuadamente la calidad científica de los estudios incluidos en la formulación de conclusiones?	X			
9. ¿Los métodos usados para combinar los resultados de los estudios fueron los apropiados?	X			
10. ¿Se evaluó la probabilidad de sesgo de publicación?				X
11. ¿Se incluyeron los conflictos de intereses?	X			
<b>Puntaje total</b>	<b>7</b>			

**Pregunta 6: Evaluación de riesgo de sesgo de Cochrane**

Artículo: “Park SJ, et al. Effect of scheduled second-look endoscopy on peptic ulcer bleeding: a prospective randomized multicenter trial. Gastrointestinal endoscopy. 2017”

<b>Sesgo de selección</b>	
Generación de la secuencia de aleatorización	Bajo riesgo
Ocultación de la asignación	Bajo riesgo
<b>Sesgo de realización</b>	
Cegamiento de los participantes y del personal	Riesgo poco claro
<b>Sesgo de detección</b>	
Cegamiento de los evaluadores del resultado	Riesgo poco claro
<b>Sesgo de desgaste</b>	
Manejo de los datos de resultado incompletos	Bajo riesgo
<b>Sesgo de notificación</b>	
Notificación selectiva de resultados	Bajo riesgo
<b>Otros sesgos</b>	
Otros sesgos	Bajo riesgo

**Pregunta 8: Evaluación de riesgo de sesgo de Cochrane**

Artículo: “Agarwal A, et al. Antibiotic prophylaxis in the prevention of rebleeding in acute variceal hemorrhage: A randomized trial. Journal of pharmacology & pharmacotherapeutics. 2015;6(1):24”

<b>Sesgo de selección</b>	
Generación de la secuencia de aleatorización	Bajo riesgo
Ocultación de la asignación	Bajo riesgo
<b>Sesgo de realización</b>	
Cegamiento de los participantes y del personal	Alto riesgo
<b>Sesgo de detección</b>	
Cegamiento de los evaluadores del resultado	Alto riesgo
<b>Sesgo de desgaste</b>	
Manejo de los datos de resultado incompletos	Bajo riesgo
<b>Sesgo de notificación</b>	
Notificación selectiva de resultados	Bajo riesgo
<b>Otros sesgos</b>	
Otros sesgos	Bajo riesgo

**Pregunta 10: AMSTAR**

Artículo: “Zhang et al. TIPS versus endoscopic therapy for variceal rebleeding in cirrhosis: A meta-analysis update. Journal of Huazhong University of Science and Technology. 2017”

Preguntas	Respuestas (marcar una)			
	Sí	No	No se puede responder	No aplicable
1. ¿Se realizó un diseño "a priori"?		X		
2. ¿La selección de estudios y la extracción se realizaron por duplicado?	X			
3. ¿Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X			
4. ¿Se utilizó el estatus de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?		X		
5. ¿Se proporcionó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	X			
6. ¿Se proporcionaron las características de los estudios incluidos?	X			
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	X			
8. ¿Se utilizó adecuadamente la calidad científica de los estudios incluidos en la formulación de conclusiones?	X			
9. ¿Los métodos usados para combinar los resultados de los estudios fueron los apropiados?	X			
10. ¿Se evaluó la probabilidad de sesgo de publicación?		X		
11. ¿Se incluyeron los conflictos de intereses?	X			
<b>Puntaje total</b>	<b>8</b>			

**Pregunta 11: AMSTAR**

Artículo: “Qiao W. Cyanoacrylate Injection Versus Band Ligation in the Endoscopic Management of Acute Gastric Variceal Bleeding. Medicine. 2015”

Preguntas	Respuestas (marcar una)			
	Sí	No	No se puede responder	No aplicable
1. ¿Se realizó un diseño "a priori"?	X			
2. ¿La selección de estudios y la extracción se realizaron por duplicado?	X			
3. ¿Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X			
4. ¿Se utilizó el estatus de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?		X		
5. ¿Se proporcionó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	X			
6. ¿Se proporcionaron las características de los estudios incluidos?	X			
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	X			
8. ¿Se utilizó adecuadamente la calidad científica de los estudios incluidos en la formulación de conclusiones?	X			
9. ¿Los métodos usados para combinar los resultados de los estudios fueron los apropiados?	X			
10. ¿Se evaluó la probabilidad de sesgo de publicación?				X
11. ¿Se incluyeron los conflictos de intereses?	X			
<b>Puntaje total</b>	<b>9</b>			



**Anexo N° 9: ADAPTE aceptabilidad y aplicabilidad**

Se presentan las tablas de aceptabilidad y aplicabilidad de las preguntas 1 a la 9. Las preguntas 10 y 11 no fueron adaptadas, pues fueron desarrolladas de novo:

**Pregunta 1. ¿Qué criterio se puede usar para decidir el alta de emergencia sin realización de endoscopia en pacientes con HDA?**

	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE (2015)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí	Sí
Comentarios:		
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Dudoso	Dudoso
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí	Sí
Comentarios:	El punto de corte establecido en el score podría no ser el óptimo en nuestro contexto.	-

**Pregunta 2. ¿Cuál es el nivel de hemoglobina óptimo para iniciar transfusión de glóbulos rojos en pacientes con HDA?**

	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE (2015)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí	Sí
Comentarios:		
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Sí	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí	Sí
Comentarios:		

**Pregunta 3. ¿Se debe administrar inhibidores de bomba de protones antes de realizar la endoscopia?**

	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE (2015)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Dudoso	Sí
Comentarios:	Los profesionales de salud pueden no estar de acuerdo en no brindar tratamiento (IBP)	
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Dudoso	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Sí	Dudoso
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí	Sí
Comentarios:	En nuestro contexto, los pacientes tienen tiempos de espera para endoscopia más largos a los evaluados en los ECA, por lo cual podrían beneficiarse del uso de omeprazol pre-endoscopia.	No se cuenta con bombas de infusión en todos los establecimientos para administrar infusión continua.

**Pregunta 4. ¿En qué momento se debe realizar la endoscopia digestiva alta?**

	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE (2015)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí	Sí
Comentarios:		
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Sí	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Dudoso	Dudoso
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí	Sí
Comentarios:	En algunos hospitales de nuestro contexto la endoscopia se realiza luego de las 24h	En algunos hospitales de nuestro contexto la endoscopia se realiza luego de las 24h

**Pregunta 5. ¿Es recomendable usar la inyección de adrenalina como monoterapia en HDA no variceal?**

	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE (2015)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí	Sí
Comentarios:		
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Sí	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Dudoso	Dudoso
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí	Sí
Comentarios:	No todos los tipos de terapia endoscópica se encuentran disponibles en todos los establecimientos de salud.	No todos los tipos de terapia endoscópica se encuentran disponibles en todos los establecimientos de salud.

**Pregunta 6. ¿Es necesario realizar un seguimiento endoscópico de rutina luego del primer tratamiento endoscópico en pacientes con HDA no variceal?**

	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE (2015)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí	Sí
Comentarios:		
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Sí	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí	Sí
Comentarios:		

**Pregunta 7. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA no variceal que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o cirugía?**

	NICE (2012, actualizada 2016)	ESGE (2015)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí	Sí
Comentarios:		
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Sí	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Sí	Dudoso
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí	Sí
Comentarios:		La programación de un paciente a cirugía podría tener demoras en nuestro contexto.

**Pregunta 8. ¿Se debe administrar profilaxis antibiótica en el manejo inicial de pacientes con HDA variceal?**

	NICE (2012, actualizada 2016)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí
Comentarios:	
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Sí
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí
Comentarios:	



**Pregunta 9. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas: ligadura con bandas o escleroterapia?**

	NICE (2012, actualizada 2016)
En general, la recomendación es <b>aceptable</b>	Sí
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto	Sí
El beneficio de la intervención es suficiente comparado con otro manejo disponible	Sí
La recomendación es compatible con la cultura y valores del medio donde serán usados	Sí
Comentarios:	
En general, la recomendación es <b>aplicable</b>	Sí
La intervención es aplicable a los pacientes en el contexto de uso	Sí
La intervención/equipo está disponible en el contexto de uso	Sí
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso	Sí
No existen limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación	Sí
Comentarios:	

Anexo N° 10: Tablas GRADE

Pregunta 1. ¿Qué criterio se puede usar para decidir el alta de emergencia sin realización de endoscopia en pacientes con HDA?

Pregunta: Debería usarse IGB >0 para diagnosticar Riesgo de muerte o complicaciones en Pacientes con HDA?

Bibliografía: Ramaekers R, Mukarram M, Smith CA, Thiruganasambandamoorthy V. The Predictive Value of Preendoscopic Risk Scores to Predict Adverse Outcomes in Emergency Department Patients With Upper Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review. Academic Emergency Medicine. 2016 Nov 1;23(11):1218-27.

Sensibilidad	0.99 (95% CI: 0.98 a 1.00)									
Especificidad	0.08 (95% CI: 0.07 a 0.09)									
			Prevalencias					30%*		
Resultado	№ de estudios (№ de pacientes )	Diseño de estudio	Factors that may decrease certainty of evidence					Effect per 1,000 patients tested	Test accuracy CoE	
			Riesgo de sesgo	Evidencia indirecta	Inconsistencia	Imprecisión	Sesgo de publicación	probabilidad pre-test de 30%		
<b>verdaderos positivos</b> (pacientes con )	6 Estudios 1927 pacientes	corte transversal (estudio preciso de tipo cohorte)	muy serio <sup>a</sup>	no es serio	muy serio <sup>b</sup>	no es serio	ninguno	297 (294 a 300)	⊕○○○ MUY BAJA	
<b>Falsos negativos</b> (pacientes incorrectamente clasificados de no tener )								3 (0 a 6)		
<b>Verdaderos negativos</b> (pacientes sin )	6 Estudios 1927 pacientes	corte transversal (estudio preciso de tipo cohorte)	muy serio <sup>a</sup>	no es serio	muy serio <sup>b</sup>	no es serio	ninguno	56 (49 a 63)		⊕○○○ MUY BAJA
<b>Falsos positivos</b> (pacientes clasificados incorrectamente como )								644 (637 a 651)		

## **Explicaciones**

- a. Estudios observacionales con riesgo de sesgo debido a que varios estudios no especificaron sus criterios de selección de participantes ni hubo una evaluación cegada del desenlace.
  - b. I2 de 63.3% y de 92.7% para sensibilidad y especificidad, respectivamente.
- \* Esta prevalencia fue la reportada en promedio por los estudios que evaluaron el punto de corte que se esté estudiando.

**Pregunta:** Debería usarse IGB >2 para diagnosticar riesgo de muerte o complicaciones en pacientes con HDA?

Sensibilidad	0.98 (95% CI: 0.96 a 0.99)
Especificidad	0.36 (95% CI: 0.34 a 0.38)

Prevalencias	58.6%*		
--------------	--------	--	--

Resultado	№ de estudios (№ de pacientes )	Diseño de estudio	Factors that may decrease certainty of evidence					Effect per 1,000 patients tested	Test accuracy CoE	
			Riesgo de sesgo	Evidencia indirecta	Inconsistencia	Imprecisión	Sesgo de publicación	probabilidad pre-test de 58.6%		
<b>verdaderos positivos</b> (pacientes con )	4 Estudios 772 pacientes	corte transversal (estudio preciso de tipo cohorte)	muy serio <sup>a</sup>	no es serio	muy serio <sup>b</sup>	no es serio	ninguno	574 (563 a 580)	⊕○○○ MUY BAJA	
<b>Falsos negativos</b> (pacientes incorrectamente clasificados de no tener )								12 (6 a 23)		
<b>Verdaderos negativos</b> (pacientes sin )	4 Estudios 772 pacientes	corte transversal (estudio preciso de tipo cohorte)	muy serio <sup>a</sup>	no es serio	muy serio <sup>b</sup>	no es serio	ninguno	149 (141 a 157)		⊕○○○ MUY BAJA
<b>Falsos positivos</b> (pacientes clasificados incorrectamente como )								265 (257 a 273)		

**Explicaciones**

a. Estudios observaciones con riesgo de sesgo por no especificar criterios de inclusión

b. I2 global de 83.4 y 96.8% para sensibilidad y especificidad, respectivamente



\* Esta prevalencia fue la reportada en promedio por los estudios que evaluaron el punto de corte que se esté estudiando.

**Pregunta 2. ¿Cuál es el nivel de hemoglobina óptimo para iniciar transfusión de glóbulos rojos en pacientes con HDA?**

**Autor(es):** Alvaro Taype, Jessica Zafrá

**Pregunta:** Transfusión restrictiva comparado con Transfusión liberal en pacientes con hemorragia digestiva alta

**Bibliografía:** Oduyayo A, Desborough MJ, Trivella M, Stanley AJ, Dorée C, Collins GS, et al. Restrictive versus liberal blood transfusion for gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. The Lancet Gastroenterology & Hepatology. 2017;2(5):354-60.

Certainty assessment							Nº de pacientes		Efecto		Certainty	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Transfusión restrictiva	Transfusión liberal	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Mortalidad (seguimiento: rango 28 días a 45 días)												
3	ensayos aleatorios	serio <sup>a</sup>	no es serio	no es serio	serio <sup>b</sup>	ninguno	37/727 (5.1%)	68/851 (8.0%)	<b>RR 0.65</b> (0.44 a 0.97)	<b>28 menos por 1,000</b> (de 2 menos a 45 menos)	 BAJA	CRÍTICO
Resangrado (seguimiento: rango 28 días a 45 días)												
4	ensayos aleatorios	muy serio <sup>c</sup>	no es serio	no es serio	serio <sup>b</sup>	ninguno	64/751 (8.5%)	117/864 (13.5%)	<b>RR 0.58</b> (0.40 a 0.84)	<b>57 menos por 1,000</b> (de 22 menos a 81 menos)	 MUY BAJA	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza ; RR: Razón de riesgo

**Explicaciones**


- a. Alto riesgo de sesgo en el estudio de Blair et al.
- b. El efecto global del metaanálisis incluye el valor de 0.75
- c. Alto riesgo de sesgo en los estudios de Blair et al. y Lee et al.

**Pregunta 3. ¿Se debe administrar inhibidores de bomba de protones antes de realizar la endoscopia?**

**Autor(es):** Alvaro Taype, Jessica Zafra

**Pregunta:** Inhibidores de la bomba de protones antes de la endoscopia comparado con placebo en pacientes con HDA

**Bibliografía:** Sreedharan A, Martin J, Leontiadis GI, Dorward S, Howden CW, Forman D, Moayyedi P. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. The Cochrane Library. 2010 Jul.

Certainty assessment							Nº de pacientes		Efecto		Certainty	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Inhibidores de la bomba de protones antes de la endoscopia	placebo	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Necesidad de hemostasia												
3	ensayos aleatorios	serio <sup>a</sup>	no es serio	no es serio	serio <sup>b</sup>	ninguno	85/985 (8.6%)	117/998 (11.7%)	<b>OR 0.68</b> (0.50 a 0.93)	<b>34 menos por 1,000</b> (de 7 menos a 55 menos)	 BAJA	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza ; OR: Razón de momios

**Explicaciones**




- a. Existe alto riesgo de sesgo de reporte selectivo en el estudio de Lau et al.
- b. El efecto global incluye el punto 0.75.

**Pregunta 10. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices esofágicas que vuelven a sangrar luego del primer tratamiento endoscópico: segunda hemostasia endoscópica o TIPS?**

Autor(es): Alvaro Taype, Jessica Zafra

Pregunta: TIPS comparado con tratamiento endoscópico en pacientes con HDA y resangrado

Bibliografía: Zhang H, Zhang H, Li H, Zhang H, Zheng D, Sun CM, Wu J. TIPS versus endoscopic therapy for variceal rebleeding in cirrhosis: A meta-analysis update. Journal of Huazhong University of Science and Technology [Medical Sciences]. 2017 Aug 1;37(4):475-85.

Certainty assessment							Nº de pacientes		Efecto		Certainty	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	TIPS	tratamiento endoscópico	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Mortalidad												
17	ensayos aleatorios	serio <sup>a</sup>	no es serio	no es serio	serio <sup>b</sup>	ninguno	175/660 (26.5%)	171/667 (25.6%)	<b>OR 1.04</b> (0.81 a 1.33)	<b>8 más por 1,000</b> (de 38 menos a 58 más)	 BAJA	CRÍTICO
Resangrado												
17	ensayos aleatorios	serio <sup>a</sup>	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	110/660 (16.7%)	271/667 (40.6%)	<b>OR 0.28</b> (0.22 a 0.37)	<b>245 menos por 1,000</b> (de 204 menos a 275 menos)	 MODERADO	CRÍTICO
Encefalopatía hepática												
17	ensayos aleatorios	serio <sup>a</sup>	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	201/660 (30.5%)	121/667 (18.1%)	<b>OR 2.04</b> (1.57 a 2.66)	<b>130 más por 1,000</b> (de 77 más a 189 más)	 MODERADO	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza ; OR: Razón de momios

## Explicaciones

- a. 3 de los estudios incluidos tenían riesgo alto de sesgo según la escala Jadad
- b. El efecto global incluye el punto 1.25






**Pregunta 11. ¿Cuál es el mejor manejo en pacientes con HDA de várices gástricas: uso de cianoacrilato o ligadura?**

**Autor(es):** Alvaro Taype, Jessica Zafra

**Pregunta:** Cianoacrilato comparado con ligadura con bandas para HDA variceal por várices gástricas

**Bibliografía:** Qiao W, Ren Y, Bai Y, Liu S, Zhang Q, Zhi F. Cyanoacrylate injection versus band ligation in the endoscopic management of acute gastric variceal bleeding: meta-analysis of randomized, controlled studies based on the PRISMA statement. *Medicine*. 2015 Oct;94(41).

Certainty assessment							Nº de pacientes		Efecto		Certainty	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Cianoacrilato	ligadura con bandas	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Mortalidad												
3	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	muy serio <sup>a</sup>	ninguno	19/99 (19.2%)	23/95 (24.2%)	<b>OR 0.72</b> (0.36 a 1.46)	<b>55 menos por 1,000</b> (de 76 más a 139 menos)	 BAJA	CRÍTICO
Resangrado												
3	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	26/97 (26.8%)	48/92 (52.2%)	<b>OR 0.33</b> (0.18 a 0.60)	<b>257 menos por 1,000</b> (de 126 menos a 358 menos)	 ALTA	CRÍTICO
Control de sangrado												
3	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	serio <sup>b</sup>	ninguno	46/49 (93.9%)	35/44 (79.5%)	<b>OR 4.44</b> (1.14 a 17.30)	<b>150 más por 1,000</b> (de 20 más a 190 más)	 MODERADO	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza ; OR: Razón de momios

**Explicaciones**

- a. El efecto global incluye los puntos 0.75 y 1.25
- b. El efecto global incluye el punto 1.25