



# UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Factores predictivos de necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Edgardo

Rebagliati Martins, Lima, 2023-2024

## **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Gastroenterología

### **AUTOR**

Campos Lagos, Jaime Rolando

(ORCID: 0009-0006-9243-2397)

### **ASESOR**

Arcana Lopez, Ericson Ronald

(ORCID: 0000-0002-8629-0883)

**Lima, Perú**

**2024**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autor**

Campos Lagos, Jaime Rolando

Tipo de documento de identidad del AUTOR: D.N.I.

Número de documento de identidad del AUTOR: 45307476

### **Datos de asesor**

Arcana Lopez, Ericson Ronald

Tipo de documento de identidad del ASESOR: D.N.I.

Número de documento de identidad del ASESOR: 41421831

### **Datos del Comité de la Especialidad**

PRESIDENTE: Becerra Ulfe, Jaime Victor

DNI: 07785255

Orcid: 0000-0002-2802-4106

SECRETARIO: Alba Rodriguez, María Esther

DNI: 07886081

Orcid: 0000-0001-6912-7593

VOCAL: Dávalos Moscol, Milagros Beatriz

DNI: 06732123

Orcid: 0000-0001-7248-767X

### **Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.19

Código del Programa: 912359

## ANEXO N°1

### DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, **Jaime Rolando Campos Lagos**, con código de estudiante N° **202113251**, con DNI N° **45307476**, con domicilio en **Jr. Prolongación Cusco 660**, distrito **San Miguel**, provincia y departamento de **Lima**, en mi condición de Médico Cirujano de la Escuela de Residentado Médico y Especialización, declaro bajo juramento que:

El presente Proyecto de Investigación titulado: “**FACTORES PREDICTIVOS DE NECESIDAD DE INTERVENCIÓN ENDOSCÓPICA EN CASOS DE SOSPECHA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, LIMA, 2023-2024**” es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente **Ericson Ronal Arcana Lopez**, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc.; el cual ha sido sometido al antiplagio Turnitin y tiene el **10%** de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el proyecto de investigación, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro del proyecto de investigación es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en el proyecto de investigación y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, **13 de Setiembre** de 2024



---

Firma

**JAIME ROLANDO CAMPOS LAGOS**

**DNI 45307476**

# Factores predictivos de necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2023-2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	6%
2	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
3	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://cicocomplementario042.blogspot.com">cicocomplementario042.blogspot.com</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://ebuah.uah.es">ebuah.uah.es</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1%

8

Fuente de Internet

<1 %

9

**idoc.pub**  
Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

## RESUMEN

En la actualidad, la hemorragia digestiva alta presenta una carga importante de morbimortalidad, la cual presenta diversas causas siendo estas benignas (en su mayoría) y malignas; por ello, es importante reconocer de forma eficaz qué pacientes son los que serán tributarios de manejo o intervención endoscópica.

Se conocen diversos *scores* que permiten realizar una evaluación previa ante la sospecha de hemorragia digestiva alta y, de esta forma, poder clasificar a los pacientes según el riesgo. Sin embargo, a pesar de ello, resultan poco prácticos de utilizar en los servicios de emergencia.

Frente a esto, en el presente estudio, se propone el uso de tres factores predictivos de necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta, ya que, existe literatura internacional la cual respalda su uso por separado. Los factores propuestos son los siguientes: presencia de hematemesis, índice BUN/Creatinina mayor a 30 y un índice de shock mayor a 1.1.

Los datos que componen estos tres factores que se proponen como predictores de necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta, serán extraídos de la historia clínica electrónica de los pacientes atendidos en la emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Con los datos obtenidos se espera presentar este nuevo *score* predictivo que ayude a los especialistas que trabajan en la emergencia en el proceso de evaluación pre-endoscópica y así poder mejorar los procesos de atención y priorizar la atención de aquellos pacientes con mayor riesgo.

**Palabras claves:** hemorragia digestiva alta, hematemesis, índice BUN/creatinina, índice de shock, intervención endoscópica.

## ABSTRACT

Currently, upper gastrointestinal bleeding represents a significant burden of morbidity and mortality, with various causes, which are benign (mostly) and malignant; therefore, it is important to effectively recognize which patients will be eligible for endoscopic management or intervention.

Various scores are known that allow for a prior evaluation of suspected upper gastrointestinal bleeding and, in this way, to classify patients according to risk. However, despite this, they are not very practical to use in emergency services.

Faced with this, in the present study, the use of three predictive factors of the need for endoscopic intervention in cases of suspected upper gastrointestinal bleeding is proposed, since there is international literature which supports their use separately. The proposed factors are the following: presence of hematemesis, BUN/Creatinine ratio greater than 30 and a shock index greater than 1.1.

The data comprising these three factors, which are proposed as predictors of the need for endoscopic intervention in cases of suspected upper gastrointestinal bleeding, will be extracted from the electronic medical records of patients treated in the emergency room of the Edgardo Rebagliati Martins National Hospital.

With the data obtained, it is expected to present this new predictive score that will help specialists who work in the emergency in the pre-endoscopic evaluation process and thus be able to improve care processes and prioritize the care of those patients with the highest risk.

**Keywords:** upper gastrointestinal bleeding, hematemesis, BUN/creatinine ratio, shock index, endoscopic intervention.

# ÍNDICE

## Contenido

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Objetivos .....	2
<b>1.3.1. General</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3.2. Específicos</b> .....	<b>2</b>
1.4. Justificación.....	2
1.5. Delimitación.....	3
1.6. Viabilidad .....	3
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>4</b>
2.1. Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional.....	4
<b>A nivel internacional:</b> .....	<b>4</b>
<b>A nivel nacional:</b> .....	<b>7</b>
2.2. Bases teóricas.....	7
2.3. Definiciones conceptuales .....	10
2.4. Hipótesis de investigación.....	10
<b>2.4.1. General</b> .....	<b>10</b>
<b>2.4.2. Específica</b> .....	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b> .....	<b>11</b>
3.1. Diseño .....	11
3.2. Población y muestra.....	11
<b>3.2.1. Población</b> .....	<b>11</b>
<b>3.2.2. Muestra</b> .....	<b>11</b>
<b>3.2.3. Criterios de inclusión</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.4. Criterios de exclusión</b> .....	<b>13</b>
3.3. Operacionalización de variables .....	14



3.4. Técnicas de recolección de datos. Instrumentos.....	16
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información .....	16
3.6. Aspectos éticos .....	17
<b>CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA .....</b>	<b>18</b>
4.1. Recursos .....	18
4.2. Cronograma .....	18
4.3. Presupuesto .....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	20
ANEXOS .....	23
1.Matriz de consistencia.....	23
2.Instrumento de recolección de datos .....	27
3.Documento de aprobación del proyecto por parte del INICIB – y Consejo Universitario. ....	29
4.Solicitud de permiso institucional .....	30
5.Consentimiento informado (En caso de aplicar).....	31

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La hemorragia digestiva alta (HDA) constituye una causa frecuente de ingresos hospitalarios al servicio de emergencia asociado a una morbi-mortalidad importante<sup>1,2</sup> y entre sus causas más frecuentes se encuentran la enfermedad úlcero-péptica (47.1%), gastritis (18.1%), esofagitis (15.2%), síndrome de Mallory-Weiss (6.9%), angiodisplasias (6.2%) y neoplasias (3.7%) con una mortalidad de hasta el 10% en pacientes hospitalizados, otro grupo importante son los sangrados del tracto gastrointestinal en pacientes con hipertensión portal como por ejemplo los sangrados por várices gastro-esofágicas los cuales presentan una mayor tasa de mortalidad. Gracias a los avances en los tratamientos endoscópicos, al uso de inhibidor de bomba de protones (IBP) y vasoactivos se ha visto una tendencia a la mejora en las tasas de mortalidad de los casos de HDA de origen no variceal y variceal.<sup>2</sup>

En la práctica clínica diaria es importante poder contar con herramientas o *scores* que nos permitan definir que paciente requerirá una intervención endoscópica en el contexto de sospecha de hemorragia digestiva alta. Un estudio pequeño en la India<sup>3</sup> al comparar los *scores* ya conocidos sugiere un valor de corte en el score de Glasgow-Blatchford como predictor de necesidad de intervención endoscópica; sin embargo, con una baja precisión (61.7%). Asimismo, en el 2020 un estudio local determinó que uno de los *scores* más conocidos, *score* de Glasgow-Blatchford tuvo una adherencia en su uso cercana al 100%<sup>4</sup>; sin embargo, muchos de los *scores* ya conocidos son poco prácticos, entre ellos, este último mencionado.

Por ello, en otras poblaciones ya se han formulado *scores* más fáciles de usar y disponibles, que nos ayuden a decidir qué paciente requiere o no una endoscopia de urgencia.<sup>5,6</sup>

Frente a lo expuesto anteriormente, resulta necesario una herramienta y/o *score* fácil de usar que ayude al médico en la toma de decisión, si el paciente debería o no ir a una endoscopia temprana a su admisión en la emergencia y de esta manera hacer uso eficaz de la asignación de recursos médicos.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores predictivos de intervención endoscópica en casos de hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2023-2024?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. General**

Determinar cuál son los factores predictivos de intervención endoscópica en pacientes adultos con sospecha de hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

### **1.3.2. Específicos**

OE1: Estimar la asociación entre la hematemesis e intervención endoscópica realizada en los pacientes.

OE2: Estimar la asociación entre el índice BUN/Cr  $> 30$  e intervención endoscópica realizada en los pacientes.

OE3: Estimar la asociación entre índice de shock  $>1.1$  e intervención endoscópica realizada en los pacientes.

OE4: Estimar las variables mínimas necesarias para la intervención endoscópica en los pacientes con sospecha de HDA.

## **1.4. Justificación**

Es importante definir la necesidad de intervención endoscópica, posterior a una adecuada reanimación inicial, en aquellos pacientes que ingresan a la emergencia por sospecha de HDA y realizarla en el momento adecuado (dentro de las 24 horas), ya que la terapia hemostática adecuada podría mejorar el pronóstico y disminuir la tasa de resangrado.<sup>1</sup> Existe una variedad de *scores* clínicos como el Glasgow-Blatchford, Rockall pre-endoscópico,

AIMS65 y otros; sin embargo, el *score* de Glasgow-Blatchford (SGB) es el que ha demostrado tener mayor precisión al momento de definir alguna intervención hospitalaria en el paciente que acude a la emergencia por sangrado digestivo alto como lo mencionan dentro de sus recomendaciones las principales guías internacionales como la *American College of Gastroenterology (ACG)*<sup>7</sup> y *European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE)*<sup>8</sup>, así también en estudios grandes de comparación y validación junto a otros *scores*.<sup>9</sup> A pesar de ello, existe evidencia en la que se sugiere que nuevos *scores* podrían ser superiores a los ya conocidos respecto a los principales *outcomes* que son mortalidad, intervención terapéutica y resangrado.<sup>10</sup> Incluso se han intentado desarrollar *scores* predictivos de intervención terapéutica, que con sus limitaciones, se halló una mayor precisión<sup>11</sup>, pero ninguno enfocado en solo la necesidad de intervención endoscópica.

Por ello y ante la falta de un *score* que evalúe dicha variable y que, además, resulte de aplicación práctica se proponen estas variables como parte de un nuevo *score* de factores predictivos de intervención endoscópica en casos de hemorragia digestiva alta.

## **1.5. Delimitación**

Pacientes adultos hospitalizados por sospecha de hemorragia digestiva alta (CIE10 = K92.2) en el departamento de emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los años 2023-2024. La recolección de datos se realizará a partir de la lista de pacientes atendidos (Base de datos - Excel) en el área de Gastroenterología y que fueron tributarios de procedimientos endoscópicos de urgencia.

## **1.6. Viabilidad**

Se solicitará el permiso correspondiente para el acceso a la base de datos de

aquellos pacientes sometidos a procedimientos endoscópicos de urgencia a la jefatura del Departamento de Aparato Digestivo del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, además se verificarán los datos de las variables a evaluar a través del sistema electrónico hospitalario, lo que permitirá la recolección de la información.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional**

#### **A nivel internacional:**

Según *Ito et. al., 2022*<sup>5</sup>, realizan un estudio retrospectivo donde participan 509 pacientes con sospecha de sangrado digestivo alto no variceal y en quienes se realizó endoscopia digestiva alta (EDA) dentro de las primeras 12 horas. En los resultados obtenidos posterior al análisis multivariable, se halló que las principales variables para este nuevo “N score” serían “síncope (OR 7.6), Hematemesis (OR 1.3), BUN (nitrógeno ureico en sangre)  $\geq 22.4$  mg/dL (OR 2.6) y BUN/Cr  $\geq 30$  (OR 2.2)” con puntajes asignados de 3, 2, 1 y 1, respectivamente, y con punto de corte de 2 o más puntos con alta probabilidad de indicación de intervención endoscópica.

*Yoshihiro Sasaki et.al., 2022*<sup>12</sup>, en su estudio retrospectivo, enrolan a 675 pacientes, en los años 2015 al 2019, con diagnóstico de HDA de los cuales 223 requirieron endoscopia digestiva alta (EDA) con terapia hemostática, realizada dentro de las primeras 6 horas. Se analizaron múltiples factores relacionados a la terapia endoscópica con el objetivo de crear un nuevo score, el cual ayude a determinar qué factores están asociados a la terapia hemostática, en cuyo análisis estadístico se encontró que la “hematemesis, frecuencia cardíaca ( $\geq 100$  lpm), hemoglobina ( $\leq 10$  g/dL), presión arterial (PAS  $\leq 100$ ) y BUN ( $\geq 22.4$  mg/dL)” fueron estadísticamente significativos, creando el score H3B2 por sus siglas en inglés, correspondiendo 2 puntos para el BUN y 1 punto para el resto. Al compararse con otros scores se vio que, para este

estudio, su AUROC fue mayor (0.73) respecto al SGB (0.72) para un punto de cortes de 3 puntos o más.

En el 2022, se publica un estudio retrospectivo y unicéntrico a cargo de **Abhijnya Renukprasad, Srikanth Narayanaswamy y Vinay R<sup>3</sup>**, en el cual participan 81 pacientes con HDA a quienes se les realizó endoscopia dentro de los primeros 7 días. Se evaluaron cuatro *scores* Glasgow-Blatchford, AIMS65, Rockall pre-endoscópico y Rockall completo y se buscó determinar los puntos de corte óptimos para alguna intervención terapéutica y mortalidad. De estos pacientes el 53.1% se sometieron a alguna intervención endoscópica y se identificó que un *score* de Glasgow-Blatchford con puntaje > 9, tuvo una mejor capacidad de predicción de necesidad de intervención endoscópica respecto a los otros *scores*, pero con una precisión del 61.7%.

Según **Hong Jae Jon et. al., 2021<sup>10</sup>**, en su estudio retrospectivo y unicéntrico en un hospital de Korea en el cual se buscó determinar cual era el mejor *score* para predecir desenlaces de importancia en pacientes con HDA no variceal, si los antiguos o los nuevos. Para ello enrolaron 1048 adultos con sospecha de HDA, de los cuales a 896 pacientes se les realizó alguna intervención terapéutica y de estos 862 recibieron terapia hemostática endoscópica. Los *scores* comparados fueron el Glasgow-Blatchford, ABC, AIMS65, *Japanese New Scoring System*, *Progetto Nazionale Emorragia Digestiva* (PNED) y el Rockall pre-endoscópico y se encontró que el *Japanese New Scoring System* fue superior a los otros en predecir la necesidad de intervención terapéutica con un punto de corte en 1.5 y sensibilidad y especificidad moderadas, 65% y 65.8%, respectivamente. El ABC *score* también fue superior a los demás en la variable mortalidad con una sensibilidad del 95.8% y especificidad del 75%.

**Bae, Sun Jin et al., 2021<sup>13</sup>**, publican un estudio retrospectivo, unicéntrico, con población adulta mayor (mayores de 65 años) en el cual participaron 596 pacientes con HDA y se evaluó los *outcomes* mortalidad e ingreso a UCI. Para

ello, se comparó el *score* AIMS65 vs. el nuevo *score* BUN/Albúmina. Dentro de los resultados se encontró que sí existe asociación de este nuevo *score* con los *outcomes* mortalidad e ingreso a UCI en pacientes adultos mayores con HDA, siendo un *score* útil y fácil de usar en este tipo de población.

En un hospital de Seúl, **Hyung Lee y colaboradores**<sup>6</sup>, publican un estudio retrospectivo el 2018 en donde se analizaron los factores predictivos relacionados a terapia de intervención endoscópica terapéutica en 153 pacientes con sospecha de sangrado digestivo alto (n=128) o bajo (n=23). De las múltiples variables estudiadas se evidenció, en el análisis multivariado, que solo la hematemesis (OR 2.4) y el TP-INR prolongado (> 1.5) (OR 1.9) tuvieron significancia estadística para la realización de intervención endoscópica terapéutica. En este estudio se identificó como primera causa de sangrado digestivo alto con necesidad de intervención endoscópica a las úlceras (Forrest IA, IB y IIA) con un 40.5% (n=62) y en segundo lugar con un 34.6% (n=53) a las terapias endoscópicas de sangrados variceales en pacientes cirróticos.

Se realizó un estudio a cargo de **Oakland K. et. al.**<sup>9</sup> publicado el 2018 donde se recopiló información de 5 grandes estudios que involucraban a pacientes de 3 países distintos en donde se evalúa y se realiza la validación de 2 *scores* conocidos el Glasgow-Blatchford y Rockal pre-endoscopico, asimismo la creación del *score* CANUKA. Se evaluaron *outcomes* importantes destacando su alto AUROC de 0.90 (IC 95%, 0.88 – 0.91) para necesidad de terapia endoscópica del nuevo *score* CANUKA; pese a ello, el *score* de Glasgow-Blatchford fue superior en dicha variable. Además se halló que el CANUKA *score* podría ser más útil en predecir mortalidad respecto a los otros 2 *scores*. Sin embargo, este nuevo *score* esta determinado por 10 variables con puntaje asignado para cada una de ellas.

En un hospital de Japón se llevó a cabo un estudio retrospectivo a cargo de **Lino C, et al.**<sup>11</sup> en el cual se comparó la capacidad de tres *scores* conocidos

(Glasgow-Blatchford, Rockall pre-endoscópico y AIMS65) de predecir su utilidad en intervenciones endoscópicas, así como la creación de un nuevo *score* en base a las múltiples variables extraídas a partir de ellos. Se enrolaron 212 pacientes con sospecha de HDA (tipo no variceal) y 109 formaron parte del grupo de intervención. Al compararlos se vio que el *score* de Glasgow-Blatchford tuvo un AUC (0.75) superior a los otros dos ya conocidos para la variable intervención terapéutica, pero al compararlo con el nuevo *score* se vio que el nuevo *score* fue superior en su capacidad de predicción de alguna intervención terapéutica (AUC 0.85) y que en los casos de hemoglobina menor a 10 mg/dL, esto favorecería la precisión del nuevo *score*.

#### **A nivel nacional:**

En el 2020, **Benites H. y colaboradores**<sup>4</sup> publican un estudio retrospectivo donde se analiza la adherencia a la guía de práctica clínica (GPC) del Seguro Social (EsSalud) sobre HDA. Se incluyeron 184 pacientes con sospecha de HDA y se evaluó la adherencia a 13 enunciados de la GPC con un punto de corte de 80%. Dentro de las 13 variables, en la evaluación pre endoscópica se encontró una adherencia del 99.5% para el uso del *score* de Glasgow-Blatchford (SGB), siendo el único *score* pre endoscópico estudiado, ya que el índice completo de Rockall fue usado para definir el alta del paciente posterior a la endoscopia, el cual no tuvo una buena adherencia (69.2%).

#### **2.2. Bases teóricas**

En todo paciente que cursa con hemorragia digestiva alta, variceal o no variceal, se debe de priorizar la estabilización hemodinámica y manejo médico – incluido uso de inhibidor de bomba de protones (IBP) o vasoactivos-, así como tener en cuenta datos importantes de la historia clínica del paciente (antecedentes, medicación, comorbilidades, sangrado digestivo previo y anamnesis) que acude a la emergencia y también conocer los distintos *scores* de clasificación, los cuales nos permiten agrupar a los paciente en grupos de menor y mayor riesgo o aquellos con pobres resultados clínicos en cuadros de



hemorragia digestiva como Glasgow-Blatchford, Rockall pre-endoscópico y AIMS-65. Todo lo antes mencionado, se realiza previo al manejo endoscópico.<sup>7,11,14</sup>

Esto es una etapa importante en la evaluación ya que diversas guías internacionales<sup>7,8</sup> recomiendan la estratificación previo al manejo endoscópico; ya que así se podrían evitar o prevenir desenlaces desfavorables para el paciente. Tal es el avance, que han surgido nuevos *scores* en el que se intentan comparar a los ya conocidos obteniendo, incluso, mejores resultados, pero en poblaciones muy limitadas.<sup>10,11</sup>

Una vez que se realiza el manejo inicial y triage del paciente con HDA, es importante que el Gastroenterólogo tome la decisión clínica si la EDA será de emergencia, de urgencia o electiva; la de urgencia considerada como aquella que se realiza dentro de las primeras 12 horas, las tempranas dentro de las primeras 24 horas y las electivas después de las 24 horas.<sup>8</sup> Y mientras se realiza la endoscopia es importante definir la etiología del sangrado, ya que este determinará el tratamiento endoscópico.

La principal causa de HDA es la úlcera péptica, la cual se clasifica según la clasificación de Forrest como Ia, Ib y IIa, éstas como aquellas úlceras con alto riesgo de resangrado y que requieren terapia hemostática siendo esta una terapia combinada, generalmente, inyectoterapia más terapia térmica o mecánica, ya que la terapia combinada ha demostrado una menor tasa de resangrado y mortalidad.<sup>7,14</sup>

La forma de presentación de la hemorragia digestiva alta (HDA) puede ser como hematemesis o vómito de sangre fresca, vómitos en pozos de café o borraqueo o heces alquitranadas o melena y su pronóstico está asociado a las comorbilidades del paciente; sin embargo, cuando la presentación de la HDA es solo como hematemesis esto conlleva una mayor tasa de transfusión e intervención endoscópica al compararse con las otras dos formas de

presentación, asimismo el resangrado y la re-intervención hemostática fueron mayores también en casos de hematemesis y dichas variables aumentan su riesgo cuando a la hematemesis se agrega la presencia de melena. Por ello, es importante la anamnesis que brinda el paciente y que recopila el médico a la admisión del paciente en la emergencia.<sup>15</sup>

Cuando acontece un sangrado digestivo alto, la sangre que atraviesa el tracto gastrointestinal es absorbida a nivel intestinal lo que genera un mayor metabolismo de productos nitrogenados y se traduce en la elevación del nitrógeno ureico en sangre (BUN).<sup>16,17</sup> Conocer la importancia de la elevación del BUN, pero sobre todo el índice BUN/creatinina (BUN/Cr), en casos de HDA o sospecha de hemorragia digestiva baja (HDB) que llegan a la emergencia nos permitirá u orientará en predecir el origen del sangrado sea este alto o bajo.<sup>17</sup> Incluso se ha estudiado la relación de solo el BUN asociado con otra variable como predictor de mortalidad en población geriátrica.<sup>13</sup> Además, se ha estudiado la relación con mortalidad y su utilidad como parte de la evaluación pre-endoscópica hallando que un índice BUN/Cr > 30 podría considerarse un parámetro importante en este contexto.<sup>16</sup>

Ya existen diversos scores pre-endoscópicos dentro de la evaluación del paciente con HDA, siendo uno de ellos el índice de shock (IS) el cual se calcula como el cociente entre la frecuencia cardiaca, medida en latidos por minuto, y la presión arterial sistólica (PAS) y con un valor considerado normal entre 0.5 – 0.7, el cual nos permite realizar una evaluación de la hemodinamia del paciente que llega a la emergencia.<sup>18–20</sup> Estudios sugieren que un IS por encima del valor normal, al compararse con el SGB, permitiría realizar una estratificación de riesgo similar a este score conocido y así orientar en la toma de decisiones previo a una endoscopia<sup>18</sup>, asimismo al compararse con otros scores conocidos, el IS, tiene buen rendimiento diagnóstico para predecir eventos adversos<sup>19</sup> e incluso predecir mortalidad con un punto de corte de 1.2 con buena sensibilidad y especificidad, el cual podría variar según grupo etario

y comorbilidades.<sup>20</sup>

### 2.3. Definiciones conceptuales

- **Hemorragia digestiva alta:** sangrado que se origina en el tracto gastrointestinal que va desde el esófago hasta la unión duodeno-yeyunal o ángulo de Treitz. Generalmente, se presenta como hematemesis o melena.
- **Hematemesis:** vómito de contenido hemático fresco acompañado o no de coágulos.
- **Melena:** heces de características pastosas o líquidas de color “alquitrán”.
- **Índice BUN/Cr:** la elevación del índice BUN/Cr > 30 es indicador de que en casos de hemorragia digestiva el origen sea del tracto gastrointestinal superior.
- **Índice de shock:** se calcula al dividir la frecuencia cardiaca y presión arterial sistólica (FC/PAS), este índice es un indicador del estado hemodinámico del paciente el cual se altera, valores > 1.1, en casos de sangrado gastrointestinal.
- **Intervención endoscópica:** realizar terapia hemostática del sangrado con inyectoterapia, termocoagulación con pinza hemostática, colocación de clip o ligadura con banda elástica cuando el paciente presente estigmas de sangrado activo, reciente o de alto riesgo de resangrado, ya sea como monoterapia o terapia combinada e independiente de si la terapia endoscópica fue exitosa o no.

### 2.4. Hipótesis de investigación

#### 2.4.1. General

Existen factores de riesgo que pueden predecir la necesidad de intervención endoscópica en pacientes adultos con sospecha de hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

#### 2.4.2. Específica

La presencia de hematemesis está asociada con una mayor tasa de intervención endoscópica.

El índice BUN/Cr > 30 está asociado con una mayor tasa de intervención endoscópica en casos de HDA.

Un índice de shock > 1.1 en casos de HDA está asociado a una mayor tasa de intervención endoscópica.

Es necesario la presencia de al menos dos variables para decidir la intervención endoscópica.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Diseño**

**Tipo de estudio:** Observacional, analítico, transversal, retrospectivo, de tipo prueba diagnóstica que asociará las variables recolectadas de las historias clínicas electrónicas a través de una ficha de recolección.

**Observacional:** no presentará intervención o no se manipulará variables.

**Analítico:** se evaluará la relación de la hematemesis, índice de shock e índice BUN/Cr con la HDA y su capacidad de predecir la necesidad de intervención endoscópica.

**Transversal:** Las variables serán medidas en un punto de tiempo específico.

### **3.2. Población y muestra**

#### **3.2.1. Población**

La población del presente estudio está conformada por los pacientes adultos que se hospitalizan en la emergencia por sospecha de hemorragia digestiva alta y son atendidos por el área de Gastroenterología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo 2023 – 2024.

#### **3.2.2. Muestra**

La muestra del presente estudio está conformada por todos los pacientes adultos (mayores de 18 años) hospitalizados por sospecha de hemorragia digestiva alta de la emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati

Martins a quienes se les realizó la endoscopia digestiva alta dentro de las veinticuatro horas de admisión hospitalaria, los cuales están registrados en la base de datos (excel) del área de procedimientos endoscópicos de la emergencia correspondiente a los años 2023 y 2024.

Para el cálculo de la muestra se empleó el paquete estadístico de libre acceso Epidat 4.1, donde se tomó una sensibilidad y especificidad esperadas de 99% y 80%, respectivamente, en base al Score de Glasgow-Blachford como predictor de necesidad de intervención, según la guía americana publicada por la *American College of Gastroenterology* el 2021<sup>7</sup> con un intervalo de confianza establecido al 95%, una precisión del 5%, donde se obtuvo un tamaño muestral total de 200 pacientes evaluados.

<b>Resultados</b>			
<b>Evaluación de una prueba Diagnóstica o de Screening</b>			
<b>Análisis de tabla simple</b>			
	<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>	<b>Total</b>
<b>Positivo</b>	99	10	109
<b>Negativo</b>	1	90	91
	100	100	200
<b>Parámetro</b>	<b>Cálculo</b>	<b>IC 95% Inferior-Superior</b>	<b>Método</b>
Sensibilidad	99%	(94.55, 99.82 <sup>1</sup> )	Puntos de Wilson
Especificidad	90%	(82.56, 94.48 <sup>1</sup> )	Puntos de Wilson
Valor Predictivo Positivo	90.83%	(83.93, 94.94 <sup>1</sup> )	Puntos de Wilson
Valor Predictivo Negativo	98.9%	(94.03, 99.81 <sup>1</sup> )	Puntos de Wilson
Precisión de Diagnóstico	94.5%	(90.42, 96.9 <sup>1</sup> )	Puntos de Wilson
Razón de verosimilitud de Prueba Positiva	9.9	(8.136 - 12.05)	
Razón de verosimilitud de Prueba Negativa	0.01111	(0.001561 - 0.07907)	
Kappa de Cohen's (sin promediar)	0.89	(0.752 - 1.028)	
Reducción de la entropía después de una Prueba Positiva	38.66%		
Reducción de la entropía después de una Prueba Negativa	63.26%		
Índice de Sesgo	0.045		

### 3.2.3. Criterios de inclusión

- Pacientes adultos (> 18 años) con sospecha de hemorragia digestiva alta (hematemesis, vomito borbáceo o melena) y a quienes se le autorizó una endoscopia digestiva alta.
- Pacientes que contaban con registros de presión arterial, frecuencia arterial, nitrógeno ureico en sangre (BUN) y creatinina al ingreso de la emergencia.

#### **3.2.4. Criterios de exclusión**

- Pacientes con sangrado que no corresponda al tracto gastrointestinal.
- Pacientes con hemorragia digestiva baja.
- Pacientes con enfermedad renal crónica o creatinina mayor de 1.5 mg/dL.
- Pacientes con sangrado digestivo como complicación post procedimiento.

### 3.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
<b>HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA</b>	Sangrado que se origina en el tracto gastrointestinal que va desde el esófago hasta la unión duodeno-yeyunal o ángulo de Treitz.	Presencia de al menos uno de los tres siguientes: hematemesis o vómito sanguinolento, vómito borbáceo o heces alquitranadas o melena.	Nominal Politómica	Independiente Cuantitativa	0 = No 1 = Sí
<b>INTERVENCIÓN ENDOSCÓPICA</b>	Realizar terapia hemostática del sangrado con inyectoterapia, termocoagulación con pinza hemostática, colocación de clip o ligadura con banda elástica, ya sea como	Pacientes con sangrado activo, signos de sangrado reciente o de alto riesgo de resangrado a quienes se le realiza terapia hemostática con inyectoterapia, termocoagulación con pinza hemostática, colocación de clip o ligadura con banda	Nominal Politómica	Dependiente Cualitativa	0 = No 1 = Sí

	monoterapia o terapia combinada e independiente de si la terapia endoscópica fue exitosa o no.	elástica, ya sea como monoterapia o terapia combinada e independiente de si la terapia endoscópica fue exitosa o no.			
<b>HEMATEMESIS</b>	Vómito de contenido hemático fresco.	Vómito de contenido hemático fresco a la anamnesis o por evidencia (recolección de muestra o foto).	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Sí
<b>INDICE BUN/Cr</b>	La elevación del índice BUN/Cr es indicador de que en casos de hemorragia digestiva el origen sea del tracto gastrointestinal superior.	Índice BUN/Cr > 30 es positivo como apoyo al diagnóstico de sangrado digestivo del tracto gastrointestinal superior.	Ordinal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = BUN/Cr ≤ 30 (Normal) 1 = BUN/Cr > 30 (Elevado)
<b>INDICE DE SHOCK</b>	El índice de shock (FC/PAS) es indicador del estado hemodinámico del paciente el cual se altera en casos de sangrado gastrointestinal.	Índice de shock > 1.1 es positivo como apoyo al diagnóstico de sangrado digestivo del tracto gastrointestinal superior.	Ordinal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = Índice de shock ≤ 1.1 (Normal) 1 = Índice de shock > 1.1 (Elevado)



### **3.4. Técnicas de recolección de datos. Instrumentos**

Se solicitará autorización a la jefatura del departamento de Aparato Digestivo del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para tener acceso a la base de datos (excel) de pacientes con sospecha de hemorragia digestiva alta (HDA) atendidos en el centro endoscópico de la emergencia. Se realizará una recolección retrospectiva de datos de todos los pacientes a través de una revisión detallada de las historias clínicas virtuales. Luego serán recopiladas en una base de datos a través del programa Excel.

Se construyó una ficha de recolección de datos (Anexo 2) que brindará datos pertinentes de las historias clínicas de pacientes adultos hospitalizados para la investigación del presente estudio.

### **3.5. Técnicas para el procesamiento de la información**

Las diferencias significativas entre los grupos con o sin intervención terapéutica se analizarán mediante la prueba *t de Student* para variables continuas y la prueba de *chi-cuadrado* o *exacta de Fisher* para variables categóricas. Para investigar la capacidad de cada factor de riesgo independiente para la intervención endoscópica entre los pacientes que se sometieron a endoscopia, se aplicará un análisis de regresión logística univariado y multivariado. Se considerarán datos demográficos como la edad y el sexo, los cuales se incluirán en el análisis multivariante con variables que demuestren ser significativas en el análisis univariante. Se considerará estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$ . Todos los análisis estadísticos se realizarán con el software IBM SPSS Statistics ver. 20.0.

Además, se describirán las características del paciente como edad, sexo, presión arterial sistólica, frecuencia cardíaca, presencia de hematemesis, vómito borbóreo o melena, valores de hemoglobina, BUN, creatinina e índice BUN/Cr, antecedentes de enfermedad hepática o cardiopatía y uso de fármacos habituales de importancia.

### **3.6. Aspectos éticos**

El presente estudio será revisado por el comité de ética del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB). Se solicitarán las autorizaciones respectivas a la jefatura del departamento de Aparato Digestivo del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para tener acceso a la base de datos de los pacientes con sospecha de hemorragia digestiva alta (HDA) atendidos en el centro endoscópico de la emergencia para la realización del estudio. La información será revisada solo con fines de investigación, y tendrá carácter confidencial, no se revelará la identidad u otro tipo de información personal de las pacientes. El trabajo de investigación no atenta contra la dignidad de los participantes, los cuales no se encuentran sujetos a ningún riesgo.

## CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA

### 4.1. Recursos

	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
Asesor Estadístico	.	.	S/.500
Digitador	.	.	S/.500
Ayuda de especialista			S/.1000
<b>MATERIAL DE ESCRITORIO</b>			
Materiales de Escritorio	S/. 100	----	S/. 100
Material informático	S/. 100	----	S/. 100
Transporte	S/. 20.00	10	S/. 200
<b>TOTAL</b>			
Total			S/. 2 400

### 4.2. Cronograma

Actividad	Fechas	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del Proyecto		x	x	x	x																
Revisión de la literatura		x	x	x	x	x															
Elaboración del proyecto de investigación				x	x	x															
Aprobación del comité de ética e investigación.							x	x	x												
Recolección de datos									x	x	x	x	x	x							
Análisis e interpretación de datos															x	x	x				
Redacción del informe final																	x	x	x	x	
Presentación del informe final																					x

### **4.3. Presupuesto**

Autofinanciado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jung K, Moon W. Role of endoscopy in acute gastrointestinal bleeding in real clinical practice: An evidence-based review. *World J Gastrointest Endosc.* 2019;11:68-83.
2. Wuerth BA, Rockey DC. Changing Epidemiology of Upper Gastrointestinal Hemorrhage in the Last Decade: A Nationwide Analysis. *Dig Dis Sci.* 2018;63:1286-93.
3. Renukaprasad AK, Narayanaswamy S, R V. A Comparative Analysis of Risk Scoring Systems in Predicting Clinical Outcomes in Upper Gastrointestinal Bleed. *Cureus.* 2022;14:e26669.
4. Benites-Goñi H, Brañez-Condorena A, Monge-Del Valle F, Medina-Morales B, Cárdenas-Vela I, Asencios-Cusihuallpa J, et al. Adherencia a la guía de práctica clínica institucional sobre hemorragia digestiva alta, en un hospital de Lima - Perú. *Rev Gastroenterol Perú.* 2020;40:115.
5. Ito N, Funasaka K, Furukawa K, Kakushima N, Hirose T, Muroi K, et al. A novel scoring system to predict therapeutic intervention for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Intern Emerg Med.* 2022;17:423-30.
6. Lee CH, Yoon H, Choi YJ, Jang ES, Kim J, Shin CM, et al. Predictive factors of therapeutic intervention in on-call endoscopy for suspected gastrointestinal bleeding. *Scandinavian Journal of Gastroenterology.* 2018;53:958-63.
7. Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, Martel M, Leontiadis GI. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol.* 2021;116:899-917.
8. Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, Camus M, Lau J, Lanas A, et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage

(NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2021. *Endoscopy*. 2021;53:300-32.

9. Oakland K, Kahan BC, Guizzetti L, Martel M, Bryant RV, Brahmania M, et al. Development, Validation, and Comparative Assessment of an International Scoring System to Determine Risk of Upper Gastrointestinal Bleeding. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2019;17:1121-1129.e2.
10. Jeon HJ, Moon HS, Kwon IS, Kang SH, Sung JK, Jeong HY. Which scoring system should be used for non-variceal upper gastrointestinal bleeding? Old or new? *J of Gastro and Hepatol*. 2021;36:2819-27.
11. Lino C, Mikami T, Igarashi T, Aihara T, Ishii K, Sakamoto J, et al. Evaluation of scoring models for identifying the need for therapeutic intervention of upper gastrointestinal bleeding: A new prediction score model for Japanese patients. *Digestive Endoscopy*. 2016;28:714-21.
12. Sasaki Y, Abe T, Kawamura N, Keitoku T, Shibata I, Ohno S, et al. Prediction of the need for emergency endoscopic treatment for upper gastrointestinal bleeding and new score model: a retrospective study. *BMC Gastroenterol*. 2022;22:337.
13. Bae SJ, Kim K, Yun SJ, Lee SH. Predictive performance of blood urea nitrogen to serum albumin ratio in elderly patients with gastrointestinal bleeding. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2021;41:152-7.
14. Mullady DK, Wang AY, Waschke KA. AGA Clinical Practice Update on Endoscopic Therapies for Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Expert Review. *Gastroenterology*. 2020;159:1120-8.
15. Laine L, Laursen SB, Zakko L, Dalton HR, Ngu JH, Schultz M, et al. Severity and Outcomes of Upper Gastrointestinal Bleeding With Bloody Vs. Coffee-Grounds Hematemesis. *American Journal of Gastroenterology*. 2018;113:358-66.

16. Wu KH, Shih, Hsin-An, Hung, Ming-Szu, Hsiao, Cheng-Ting, Chen, Yi-Chuan. The association between blood urea nitrogen to creatinine ratio and mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding. Arab Journal of Gastroenterology. 2018;
17. Ziabari SMZ, Rimaz S, Shafaghi A, Shakiba M, Pourkazemi Z, Amoukhteh M. Blood Urea Nitrogen to Creatinine ratio in Differentiation of Upper and Lower Gastrointestinal Bleedings; a Diagnostic Accuracy Study. Arch Acad Emerg Med. 2019;7:e30.
18. Yang H, Pan C, Liu Q, Wang Y, Liu Z, Cao X, et al. Correlation between the Glasgow-Blatchford score, shock index, and Forrest classification in patients with peptic ulcer bleeding. Turk J Med Sci. 2020;50:706-12.
19. Jung DH, Ko BS, Kim YJ, Kim WY. Comparison of risk scores and shock index in hemodynamically stable patients presenting to the emergency department with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2019;31:781-5.
20. Dogru U, Yuksel M, Ay MO, Kaya H, Ozdemir A, Isler Y, et al. The effect of the shock index and scoring systems for predicting mortality among geriatric patients with upper gastrointestinal bleeding: a prospective cohort study. Sao Paulo Med J. 2022;140:531-9.

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Cuáles son los factores predictivos de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta en pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en los años 2023 - 2024?	Determinar cuáles son los factores de riesgo predictivos de necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta en pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Nacional Edgardo	El hallazgo positivo de dos de los tres factores de riesgo predictivos se asocia a la necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta en pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Nacional Edgardo	Independient e:  Sangrado digestivo alto	Observaciona l, analítico, transversal, retrospectivo, de tipo prueba diagnóstica que asociará	La población está conformada por pacientes adultos que se hospitalizan por sospecha de hemorragia digestiva alta y son atendidos por el área de Gastroenterolo gía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el	Se construyó una ficha de recolección de datos que brindará datos pertinentes de las historias clínicas para la	Estadística descriptiva.  Análisis univariado y multivariado



	Rebagliati Martins en los años 2023 - 2024	Rebagliati Martins en los años 2023 - 2024.		las variables recolectadas de las historias clínicas electrónicas a través de una ficha de recolección.	periodo 2023 – 2024. La muestra está conformada por todos los pacientes adultos (mayores de 18 años) hospitalizados por sospecha de hemorragia digestiva alta de la emergencia del	investigación del presente estudio.	
¿Cuál es la asociación entre el antecedente o evidencia de hematemesis y la intervención endoscópica realizada?	Estimar si hay asociación entre la hematemesis a la admisión y la intervención endoscópica realizada.	Existe asociación entre la hematemesis a la admisión y la intervención endoscópica realizada.	Independient e: Hematemesis				

<p>¿Cuál es la asociación entre el índice BUN/Cr &gt; 30 y la intervención endoscópica realizada?</p>	<p>Estimar si hay asociación un índice BUN/Cr &gt; 30 y la intervención endoscópica realizada.</p>	<p>Existe asociación entre un índice BUN/Cr &gt; 30 y la intervención endoscópica realizada.</p>	<p>Independient e: Índice BUN/Cr &gt; 30</p>		<p>Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins a quienes se les realizó la endoscopia</p>		
<p>¿Cuál es la asociación entre el índice de shock &gt;1.1 y la intervención endoscópica realizada?</p>	<p>Estimar si hay asociación un índice de shock &gt; 1.1 y la intervención endoscópica realizada.</p>	<p>Existe asociación entre un índice de shock &gt; 1.1 y la intervención endoscópica realizada.</p>	<p>Independient e: Índice de shock &gt; 1.1</p>		<p>digestiva alta dentro de las veinticuatro horas de admisión hospitalaria, los cuales están registrados en</p>		

<p>¿Es necesaria la presencia de al menos dos factores de riesgo predictivos para decidir una intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta?</p>	<p>Estimar si la presencia de dos factores de riesgo son predictivos de necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta.</p>	<p>La presencia de dos factores de riesgo es predictiva de necesidad de intervención endoscópica en casos de sospecha de hemorragia digestiva alta.</p>	<p>Dependiente: Score nuevo</p>		<p>el Excel del área de procedimientos endoscópicos de la emergencia correspondiente a los años 2023 y 2024.</p>		
---	--	---	-------------------------------------	--	--	--	--

## 2. Instrumento de recolección de datos

FECHA: .....

### I. DATOS GENERALES:

1.1 Numero de solicitud:

1.2 Fecha de la solicitud:

1.3 Documento nacional de identidad o carné de extranjería (DNI/C. Ext.):

1.4 Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

1.5 Enfermedad previa:

Enf. Hepática ( ), Enf. Cardiovascular ( ), otros:

1.6 Medicación habitual:

Antiagregantes plaquetarios ( ), anticoagulantes ( ), otros ( )

1.7 Motivo de ingreso:

Síncope ( ) Hematemesis ( ) Melena ( )

Hematoquecia ( ) Vomito borbóreo ( ) otros: .....

1.8 Frecuencia cardiaca: ..... lpm

1.9 Presión arterial: ..... mmHg

1.10 Creatinina sérica: ..... mg/dL

1.11 Nitrógeno ureico en sangre (BUN):

### II. VARIABLE INDEPENDIENTE

2.1 Hematemesis: Sí ( ) No ( ) Mal informante ( )

2.2 Índice BUN/Cr: > 30 ( ) ≤ 30 ( )

2.3 Índice de shock: > 1.1 ( ) ≤ 1.1 ( )

### III. VARIABLE DEPENDIENTE

3.1 Intervención endoscópica: Sí ( ) No ( ) No aplica ( )

Si la respuesta es sí, qué terapia se realizó:

- |  |        |        |
|--|--------|--------|
| - Inyectoterapia                         | Sí ( ) | No ( ) |
| - Termocoagulación con pinza hemostática | Sí ( ) | No ( ) |
| - Colocación de hemoclips                | Sí ( ) | No ( ) |
| - Colocación de bandas elásticas         | Sí ( ) | No ( ) |
| - Termocoagulación con APC               | Sí ( ) | No ( ) |
| - Otros: .....                           |        |        |

**3.Documento de aprobación del proyecto por parte del INICIB – y Consejo Universitario.**

**SOLICITUD DE REVISION POR COMITÉ DE ETICA DE LA UNIVERSIDAD  
RICARDO PALMA (URP)**

**SOLICITO:** EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
POR COMITÉ DE ETICA DE LA URP

Dra.:

**Sonia Indacochea Cáceda**

Miembro del comité de investigación de la URP

Me es grato saludarle y a la vez exponer lo siguiente:

Yo, Jaime Rolando Campos Lagos, identificado con DNI 45307476, MEDICO RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD DE GASTROENTEROLOGÍA de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo palma, con código N° 202113251.

Solicito a usted la evaluación del proyecto de investigación el cual lleva por título: “FACTORES PREDICTIVOS DE NECESIDAD DE INTERVENCIÓN ENDOSCÓPICA EN CASOS DE SOSPECHA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, LIMA, 2023-2024”.

Para lo cual solicité revisión y aprobación por el comité de Ética de la Universidad Ricardo Palma para poder ejecutarlo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Se adjunta protocolo de investigación.

Atentamente,

.....

M.R. Jaime Campos Lagos

CMP: 081224

#### 4.Solicitud de permiso institucional

**Solicitud de autorización para recopilar información de los pacientes adultos con sospecha de hemorragia digestiva alta atendidos en el centro endoscópico de la emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo 2023 – 2024.**

Dra. Milagros Dávalos Moscol, jefa del departamento de Aparato Digestivo del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Yo, Jaime Rolando Campos Lagos, con DNI 45307476, correo: [icamposlagos02@gmail.com](mailto:icamposlagos02@gmail.com), celular: 992 773 110, médico residente de Gastroenterología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, expongo ante Ud. lo siguiente:

Solicito a Ud. la autorización para la recopilación de información de pacientes adultos con diagnóstico sospecha de hemorragia digestiva alta atendidos en la emergencia de este Hospital para llevar a cabo la recolección de datos pertinentes, los cuales son imprescindibles para la realización de mi proyecto de investigación que tiene como título: “FACTORES PREDICTIVOS DE NECESIDAD DE INTERVENCIÓN ENDOSCÓPICA EN CASOS DE SOSPECHA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, LIMA, 2023-2024”.

Por lo expuesto a Ud., ruego se sirva acceder a mi petición.

Lima, ..... de ..... del 2024

Atte.

.....  
M.R. Jaime Campos Lagos

CMP: 081224

## **5.Consentimiento informado (En caso de aplicar)**

No aplica.