



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Características clínicas y epidemiológicas de la hemorragia digestiva alta secundaria al consumo de antiinflamatorios no esteroideos. Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo 2020-2023.**

**AUTOR (ES):**

**Galio Giler, María Del Pilar  
Muñoz Logroño, María Fernanda**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
MÉDICO**

**TUTOR:**

**Dr. Tettamanti Miranda, Daniel Gerardo**

**Guayaquil, Ecuador  
04 de octubre del 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA

## CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Galio Giler, María del Pilar y Muñoz Logroño, María Fernanda**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

**TUTOR (A)**

t. 

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Tettamanti Miranda, Daniel Gerardo**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis**

**Guayaquil, a los 4 días del mes de octubre del año 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Galio Giler, María del Pilar**  
**Muñoz Logroño, María Fernanda**

### DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Características clínicas y epidemiológicas de la hemorragia digestiva alta secundaria al consumo de antiinflamatorios no esteroideos. Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo 2020-2023**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 4 días del mes de octubre del año 2024**

### LAS AUTORAS

f.

**Galio Giler, María del Pilar**

f.

**Muñoz Logroño, María Fernanda**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA

## AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Galio Giler, María del Pilar**  
**Muñoz Logroño, María Fernanda**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Características clínicas y epidemiológicas de la hemorragia digestiva alta secundaria al consumo de antiinflamatorios no esteroideos. Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo 2020-2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 4 días del mes de octubre del año 2024

LAS AUTORAS

f.

Ma. Pilar Galio

Galio Giler, María del Pilar

f.

[Handwritten signature]

Muñoz Logroño, María Fernanda

# REPORTE DE COMPILATIO

**CERTIFICADO DE ANÁLISIS**  
magister

## TT, P73, GALIO-MUÑOZ (1)

**0%** Textos sospechosos

0% Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas  
0% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: TT, P73, GALIO-MUÑOZ (1).docx  
ID del documento: 105ec65b5845b5b6d9e3d2d54bb6c1a154924ef5  
Tamaño del documento original: 2,34 MB  
Autores: []

Depositante: Julio Adrian León Solorzano  
Fecha de depósito: 18/9/2024  
Tipo de carga: interface  
Fecha de fin de análisis: 18/9/2024

Número de palabras: 10.094  
Número de caracteres: 70.693

Ubicación de las similitudes en el documento:



### Fuente principal detectada

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>TT, P73, GALIO-MUÑOZ.docx   TT, P73, GALIO-MUÑOZ</b> #464716 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 15 fuentes similares	91%		Palabras idénticas: 91% (9208 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>idus.us.es</b> <a href="http://idus.us.es/bitstream/11441/64729/1/GARCIA_MILLER_JLL.pdf">http://idus.us.es/bitstream/11441/64729/1/GARCIA_MILLER_JLL.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
2	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/65801/1/CD-3478-LALANGUI_JARAMILLO_STEVEN_GEO...">http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/65801/1/CD-3478-LALANGUI_JARAMILLO_STEVEN_GEO...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
3	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30545/1/CD-2302-ALLISON_NETTE_CUCALON_CONDO...">http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30545/1/CD-2302-ALLISON_NETTE_CUCALON_CONDO...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
4	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> <a href="http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/20.500.14138/5161/1/MED-Boncano_Diaz_Luisa.pdf">http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/20.500.14138/5161/1/MED-Boncano_Diaz_Luisa.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
5	<b>repositorio.ucsg.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/2317/2134/1/T-UCSG-PRE-MED-213.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/2317/2134/1/T-UCSG-PRE-MED-213.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)

*Daniel Tettamanti*

## TUTOR (A)

f. *Daniel Tettamanti*

Dr. Tettamanti Miranda, Daniel Gerardo

## LAS AUTORAS

f. *Ma. Pilar Galio*

Galio Giler, María del Pilar

f. *Muñoz Logroño*

Muñoz Logroño, María Fernanda

## **DEDICATORIA**

A Dios y a todos aquellos que me inspiraron y compartieron conmigo en esta trayectoria. Principalmente, a mis padres y abuelos, que con su gran esfuerzo y amor hicieron posible este sueño. A mi hermano, Juan, cuya fe en mí fue un motor constante que me impulsó a seguir persiguiendo esta meta. Así como a todas aquellas personas que me cuidan desde el cielo, en especial a mi estrellita más brillante, Sukaina, quien tuvo que partir muy pronto, pero me protege y me da fuerzas día a día para seguir adelante. A mis amigos incondicionales, María del Pilar Galio Giler y Miguel Espartaco Delgado Cedeño, por haberme acompañado en este camino de principio a fin, y me llena de felicidad poder haberlo terminado juntos. Este logro no es solo mío, sino, de todos y cada uno de ustedes que me acompañaron y no permitieron que me rinda estudiando Medicina. Finalmente, quisiera dedicar este trabajo a mis futuros pacientes, quienes pondrán su vida en mis manos, cuya confianza será la motivación y el propósito de mi labor como médico. Con esto deseo que mis esfuerzos y conocimientos contribuyan positivamente en su bienestar y salud.

- **María Fernanda Muñoz Logroño**

## **DEDICATORIA**

Me gustaría dedicar esta tesis a todo aquel que considero un pilar fundamental a lo largo de este camino. A Dios, por darme fuerzas para seguir adelante. A mis padres, Pilar y Gustavo, por su esfuerzo y apoyo incondicional durante cada día de mi vida. A mis hermanas, Madolyn y Lisbeth por brindarme el amor más puro y sincero que he llegado a conocer. A mi enamorado, por estar a mi lado y apoyarme en los mejores y más duros momentos, y a su vez, recordarme lo capaz que soy cuando estoy a punto de rendirme. A mi querida G4, quienes convirtieron una simple “Hora de comer”, en desayunos y almuerzos familiares, se encargaron de llenar mis días de alegría e hicieron que incluso las guardias más arduas, sean memorables. A mis amigos de la universidad, con quienes compartí 5 años y me enseñaron el amor y apoyo mutuo. A Georgette Delgado y Luis Triviño, con quienes compartí un año repleto de aventuras que repetiría una y otra vez, mi mejor elección fue hacer el internado con ustedes. Finalmente, a mi compañera de tesis y mejor amiga, María Fernanda Muñoz, quien gracias una fractura de peroné llegó a complementar mi vida y ser mi principal motor en estos 6 años, las noches de estudio, risas, llantos y consejos mutuos son cosas que atesorare por siempre en mi corazón. Espero que la vida vuelva a juntar nuestros caminos y que nuestro cariño sea más grande que la distancia.

Le dedico este logro a cada uno de ustedes, porque su apoyo fue indispensable para llegar hasta aquí.

- **María del Pilar Galio Giler**

## AGRADECIMIENTOS

En este espacio quisiera mostrar mi eterna gratitud en primer lugar a Dios, por su amor incondicional, por ser mi guía y fortaleza durante todo este proceso y permitirme cumplir el sueño de ser médico.

A mis padres, Carla Logroño Hernández y Fernando Muñoz Cervantes, por ser mis mentores, mi ejemplo a seguir, ofrecerme su apoyo incondicional en todas las decisiones que he tomado, su noble sacrificio y motivación a seguir adelante a pesar de las adversidades. Mi padrastro, John Paredes Luna, quien se convirtió en mi segundo padre brindándome su cariño incondicional y quien se caracteriza por su gran optimismo en todo lo que nos proponemos. Mi hermano, Juan Alfonso Paredes Logroño, que, a pesar de nuestra diferencia de edad y peleas, es una de las personas que más quiero en el mundo. Mis abuelos, Leticia Hernández Bravo y Jaime Muñoz Araujo, por ser una fuente inagotable de amor, tener una fe inquebrantable en mí y por su constante aliento durante toda mi vida. A mis tíos, María Emilia Muñoz, Carlos Andrés y María Leticia Logroño, quienes me brindaron su gran apoyo emocional durante este tiempo.

A mis mascotas, Fufi Ringo Nicolás, Pancho y María Valentina quienes se han caracterizado siempre por su lealtad, ofreciéndome su compañía y amor, dándome inspiración y sobre todo tranquilidad en esta carrera.

A mis amigos de la infancia, Amy Ruíz, Rebeca Barahona y Juan Sebastián Villalba, quienes me han acompañado por más de 20 años siendo una parte fundamental de mi vida desde que tengo memoria, creyendo en mí y alentándome a ser mejor cada día.

A mis amigos de España, quienes a pesar de la distancia y la zona horaria estuvieron conmigo y pendientes de mí en todo momento, no permitieron que me rinda, quienes me motivan día a día a seguir adelante desde tan lejos.

A mis amigos que me regaló la universidad, por todos esos momentos que pasamos juntos en los que la mayor parte del tiempo reímos, conversamos, festejamos nuestros logros, nos apoyamos el uno al otro en las buenas y en las no tan buenas, así como lloramos, nos acompañamos y no nos abandonamos en nuestras derrotas. En especial quisiera nombrar a



Georgette Delgado, Mylena Benítez, Gina Macías, Diana Silva, María José Carranza y María José Anchaluiza, quienes han sido un apoyo emocional desde los primeros ciclos hasta culminar la carrera. Sin embargo, no tengo palabras para agradecer a María del Pilar Galio, mi compañera de tesis, a quien podría llamar mi mejor amiga, que desde que nuestras vidas se cruzaron aquel julio del 2018, la mía solo ha podido ir a mejor, ya que es una fuente constante de alegría, apoyo y amor para mí. De ella me llevo los recuerdos más bonitos que guardaré siempre y espero jamás olvidar. Ahora que nuestros caminos se separan, mi único deseo es que algún día se vuelvan a encontrar.

A mis amigos del internado, con quienes compartí un año entero. A aquellos internos de medicina de la cohorte de mayo de 2023, ahora doctores, quienes me enseñaron todos sus conocimientos con todo el amor y paciencia del mundo y quienes fueron un ejemplo a seguir cuando me convertí en interna mayor. En especial quisiera mencionar a María José Bastidas, Bianca Grunauer, Rebecca Rodríguez, Romny Luzuriaga y Xiomara Macías. Del mismo modo, a aquellos que fueron de mi misma cohorte, septiembre de 2023, quienes de principio a fin luchamos por nuestro sueño y ahora lo logramos. Agradezco, asimismo, a quienes fueron mis internos menores, por todo su cariño y comprensión, especialmente a María Gracia Rimbaldo, quien además fue una fuente de inspiración constante, un apoyo incondicional y una amiga excepcional. A su vez, quisiera agradecer a aquellos internos de nutrición y obstetricia, con quienes compartí momentos increíbles e inolvidables, e hicieron mi internado mucho más feliz. Por último, quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que compartieron guardia conmigo, quienes estuvieron para escuchar todas mis quejas, llantos, risas a carcajadas, me acompañaron en mis paseos nocturnos a “supervisar áreas”, idas a comer en “familia”, me sacaron una sonrisa cuando más lo necesitaba y sobre todo hicieron esta experiencia una de las mejores de mi vida.

A mis compañeros de rotación durante el internado, “Los Terreneitors”, Miguel Delgado, Boris Mendoza, Bryan y Hever Cedeño, que a pesar de que la mayor parte del tiempo me hacían enojar, siempre estuvieron a mi lado acompañándome, aconsejándome, abogando por mí, escuchando mis problemas y buscando solución para luego reírnos de dicho problema una vez solucionado. No obstante, quisiera agradecer especialmente a Miguel, que a pesar de ser mi amigo desde que empecé la carrera, fue mi compañero de guardia, mi confidente, mi cómplice, quien me acogió en todas las locuras que le proponía, pero asimismo, quien me ponía

los pies en la tierra cuando era oportuno, a quien quiero con locura y ahora puedo decir con orgullo que se convirtió en mi mejor amigo.

Finalmente, quisiera agradecer a todos aquellos pacientes que confiaron en mí cuando fui interna y me brindaron la oportunidad de aprender con ellos, por sus palabras motivadoras que me daban aliento día a día y sus cálidos agradecimientos una vez que se iban de alta.

Simplemente, gracias a todos.

- **María Fernanda Muñoz Logroño**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera empezar expresando mi gratitud hacia mi tutor de tesis, Dr. Daniel Tettamanti, quien con paciencia y dedicación nos guio hasta este momento, haciendo posible este trabajo. Al HGMS, por ser parte fundamental de mi formación y permitirme aprender y poner en práctica el respeto, amor y cuidado hacia los pacientes. A cada médico que conocí en el HGMS, de quienes me llevo los mejores recuerdos y enseñanzas que pude adquirir e implementaré a lo largo de mi vida profesional.

Finalmente, mi más sincero agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma, formaron parte de este proceso.

- **María del Pilar Galio Giler**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**  
OPONENTE

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	XVI
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	4
<b>1. HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA</b> .....	4
<b>1.1. DEFINICIÓN</b> .....	4
<b>1.2. ETIOLOGÍA</b> .....	4
<b>1.3. EVALUACIÓN CLÍNICA Y DIAGNÓSTICA</b> .....	7
<b>1.4. TRATAMIENTO Y MANEJO</b> .....	7
<b>2. ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINEs)</b> .....	9
<b>2.1. DEFINICIÓN</b> .....	9
<b>2.2. MECANISMOS DE ACCIÓN DE LOS AINEs</b> .....	9
<b>2.3. INDICACIONES TERAPÉUTICAS</b> .....	11
<b>2.4. EFECTOS ADVERSOS</b> .....	12
<b>3. HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA ASOCIADA A AINEs</b> .....	14
<b>3.1. MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS</b> .....	14
<b>3.2. FACTORES DE RIESGO</b> .....	14
<b>3.3. DIAGNÓSTICO</b> .....	15
<b>3.4. EVALUACIÓN CLÍNICA</b> .....	15
<b>3.5. TRATAMIENTO</b> .....	16
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	18
<b>ANÁLISIS Y RESULTADOS</b> .....	20
<b>DISCUSIÓN</b> .....	21
<b>CONCLUSIONES</b> .....	22
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	23
<b>ANEXOS</b> .....	24
<b>TABLAS</b> .....	24
<b>FIGURAS</b> .....	28
<b>REFERENCIAS</b> .....	33

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	ESCALA DE FORREST.....	24
<b>Tabla 2</b>	CLASIFICACIÓN DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS .....	24
<b>Tabla 3</b>	SEXO .....	25
<b>Tabla 4</b>	EDAD.....	25
<b>Tabla 5</b>	TIEMPO DE CONSUMO .....	25
<b>Tabla 6</b>	TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN .....	25
<b>Tabla 7</b>	MORTALIDAD.....	26
<b>Tabla 8</b>	DOSIS .....	26
<b>Tabla 9</b>	ANTECEDENTES DE GASTRITIS EROSIVA .....	26
<b>Tabla 10</b>	ANTECEDENTES DE COAGULOPATÍAS .....	26
<b>Tabla 11</b>	ANTECEDENTES DE ÚLCERA PÉPTICA .....	27

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Sexo.....	28
<b>Figura 2</b>	Edad.....	28
<b>Figura 3</b>	Tiempo de consumo .....	29
<b>Figura 4</b>	Tiempo de hospitalización.....	29
<b>Figura 5</b>	Mortalidad .....	30
<b>Figura 6</b>	Dosis.....	30
<b>Figura 7</b>	Antecedentes de Gastritis Erosiva .....	31
<b>Figura 8</b>	Antecedentes de Coagulopatías.....	31
<b>Figura 9</b>	Antecedentes de Úlceras Péptica.....	32

## RESUMEN

**Introducción:** Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son el grupo de fármacos más consumidos mundialmente por sus propiedades antiinflamatorias, antipiréticas y analgésicas. Estos actúan inhibiendo la síntesis de prostaglandinas, modificando la respuesta proliferativa de la mucosa, alterando los mecanismos de regeneración celular. Debido a su mecanismo, pueden producir un incremento en la secreción de ácido gástrico, lo que conlleva a complicaciones que desencadenan el desarrollo de úlceras pépticas o gastritis erosiva. La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como sangrado abundante ubicado en las estructuras que se encuentran por encima del ángulo de Treitz. Esta hemorragia tiene mayor prevalencia en pacientes con antecedentes de enfermedad ulcerativa o enfermedad variceal. **Objetivos:** determinar las características clínicas y epidemiológicas de la HDA secundaria al consumo de AINEs. **Materiales y métodos:** el estudio adoptó un enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, utilizando el programa SPSS para el análisis estadístico. **Resultados:** de los 315 pacientes que se muestreo, el 56,8% fueron de sexo masculino, la edad promedio es 61 años. La mediana del tiempo de consumo de AINEs fue 30 días, tiempo de hospitalización promedio 10.59 días y 9.8% mortalidad. El 95,9% ingirieron la dosis máxima del medicamento y el 37,8% tuvo gastritis erosiva como antecedente. **Conclusión:** Más del 10% de HDA tuvo como etiología consumo de AINEs, los antecedentes más frecuentes fueron la gastritis erosiva, coagulopatías y úlcera péptica. Tres cuartos de la muestra tenían entre 40-80 años.

**Palabras Claves:** AINEs, hemorragia digestiva alta, úlcera péptica, mucosa gástrica, hematemesis.



## ABSTRACT

**Introduction:** Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are the most widely consumed group of drugs worldwide for their anti-inflammatory, antipyretic and analgesic properties. They act by inhibiting the synthesis of prostaglandins, modifying the proliferative response of the mucosa, altering the mechanisms of cell regeneration. This mechanism, they can produce an increase in the secretion of gastric acid, which leads to complications that trigger the development of peptic ulcers or erosive gastritis. Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) is defined as heavy bleeding located in the structures above the angle of Treitz. This hemorrhage is more prevalent in patients with a history of ulcerative disease or variceal disease. **Objectives:** to determine the clinical and epidemiological characteristics of UGIB secondary to NSAID consumption. **Materials and methods:** the study adopted a quantitative, observational, descriptive, cross-sectional and retrospective approach, using the SPSS program for statistical analysis. **Results:** Of the 315 patients sampled, 56.8% were male, the average age was 61 years. The median time of NSAID consumption was 30 days, average hospitalization time 10.59 days and 9.8% mortality. 95.9% ingested the maximum dose of the medication and 37.8% had erosive gastritis as a history. **Conclusion:** More than 10% of HDA was caused by NSAID use, the most frequent antecedents were erosive gastritis, coagulopathies and peptic ulcer. Three quarters of the sample was between 40-80 years old.

**Keywords:** NSAIDs, upper gastrointestinal bleeding, peptic ulcer, gastric mucosa, hematemesis

## INTRODUCCIÓN

La mayor parte de los fármacos empleados para aliviar síntomas o tratar enfermedades pueden generar efectos secundarios en distintos órganos del cuerpo humano, siendo el sistema digestivo uno de los más afectados <sup>(1)</sup>. Dentro de esta categoría, los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son muy utilizados y su principal efecto adverso es la aparición de lesiones en el tracto gastrointestinal. La hemorragia digestiva alta (HDA), caracterizada por sangrado en las estructuras situadas por encima del ángulo de Treitz, constituye uno de los motivos principales de consulta en los servicios de emergencia. Es fundamental abordarla de manera rápida para evitar posibles complicaciones posteriores <sup>(2)</sup>. Los síntomas típicos de la HDA abarcan hematemesis, melena y, en menor medida, hematoquecia, siendo más frecuente en pacientes con enfermedad ulcerativa o varices esofágicas.

El incremento en el uso de AINEs se atribuye al envejecimiento de la población y a sus propiedades antiinflamatorias, antipiréticas y analgésicas. No obstante, estos fármacos están vinculados a diversos efectos secundarios, siendo las complicaciones gastrointestinales y cardiovasculares las más prevalentes <sup>(3)</sup>. Se estima que más del 40% de los usuarios que consumen AINEs sufren de síntomas gastrointestinales a lo largo del tratamiento <sup>(4)</sup>.

La mucosa gástrica cuenta con varios mecanismos para mantener su integridad, incluyendo factores preepiteliales que influyen en la producción de moco y bicarbonato, factores epiteliales que actúan en la superficie fosfolipídica y factores post-epiteliales que afectan el flujo sanguíneo mucoso <sup>(5)</sup>. La alteración de estos mecanismos puede incrementar la susceptibilidad de la mucosa a sufrir lesiones.

Investigaciones indican que el uso prolongado de AINEs podría modificar la función de estos mecanismos, disminuyendo la secreción de bicarbonato y moco, además de inhibir la síntesis de prostaglandinas, lo cual afecta a la regeneración celular y podría incrementar la secreción de ácido gástrico <sup>(5)</sup>. Los cambios mencionados podrían aumentar el riesgo de desarrollar úlceras pépticas o gastritis erosiva, las cuales son los principales desencadenantes de HDA. Las manifestaciones clínicas que suelen presentarse en una HDA suelen ser: dolor abdominal, dispepsia, náuseas y vómitos.

En la actualidad no existen suficientes estudios que brinden datos estadísticos sobre esta patología, ya sea en cuanto a la prevalencia o las características clínicas asociadas. Por lo

tanto, este estudio busca actualizar la información epidemiológica sobre la HDA y profundizar en sus características clínicas.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Determinar las características clínicas y epidemiológicas de la hemorragia digestiva alta secundaria al consumo de antiinflamatorios no esteroideos.

### **Objetivos específicos:**

1. Describir las manifestaciones clínicas al ingreso.
2. Establecer la dosis y el tiempo de uso del AINE consumido.
3. Determinar los hallazgos endoscópicos en la población del estudio.
4. Consignar las complicaciones y mortalidad del sangrado digestivo alto por uso de AINEs.
5. Mensurar el tiempo de hospitalización.

# MARCO TEÓRICO

## 1. HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

### 1.1. DEFINICIÓN

Podemos definir como hemorragia digestiva a la pérdida de sangre a lo largo del tracto digestivo. Sus límites anatómicos son el esfínter esofágico superior y el ligamento de Treitz <sup>(6)</sup>. Se considera HDA al sangrado que se origina a nivel del esófago, estómago o primera porción del duodeno. Este sangrado puede originarse de estructuras adyacentes que vierten su contenido hemorrágico en el tracto gastrointestinal o directamente en el propio sistema digestivo. Se puede clasificar en hemorragia digestiva superior e inferior, siendo la primera mucho más común que la segunda, con una frecuencia hasta cinco veces mayor.

### 1.2. ETIOLOGÍA

La HDA es frecuentemente causada por afecciones como úlcera gastroduodenal, esofagitis severa, síndrome de Zollinger Edison, gastritis/duodenitis severa y várices esofagogástricas, las cuales son comunes en el ámbito médico. Los síntomas acompañantes, como dolor abdominal o pérdida de apetito en caso de úlcera, o síntomas de reflujo en esofagitis, junto con la gravedad del sangrado y su tipo, pueden ofrecer pistas diagnósticas <sup>(6)</sup>. No obstante, suele ser casi imposible determinar el origen del sangrado basándonos solo en la clínica del paciente, por ello es de gran utilidad realizar una endoscopia para así obtener un diagnóstico preciso.

#### 1.2.1. Enfermedad ácido-péptica

Esta patología se considera una de las principales etiologías de HDA <sup>(7)</sup>. Los principales factores de riesgo para úlcera péptica sangrante suelen ser:

- **Infección por *Helicobacter pylori*:** Esta bacteria infecta la mucosa gástrica, aumentando la susceptibilidad al daño ácido y contribuyendo al desarrollo de úlceras pépticas.
- **Medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINEs):** Los AINEs, incluyendo la aspirina en dosis bajas, son conocidos por predisponer a la ulceración gastrointestinal, tanto por efectos locales como por la inhibición sistémica de las prostaglandinas.

- **Estrés fisiológico:** El estrés suele ser un factor estrechamente relacionado con las úlceras, por lo que es una causa frecuente de HDA aguda en pacientes hospitalizados por patologías críticas, con un riesgo aumentado en casos de insuficiencia respiratoria o coagulopatía.
- **Exceso de ácido gástrico:** El ácido gástrico y la pepsina son factores esenciales en la patogénesis de las úlceras pépticas, contribuyendo a la ulceración cuando hay un deterioro en la integridad de la mucosa.

El objetivo de modificar la mayor cantidad posible de factores de riesgo es reducir la recurrencia de los diferentes tipos de úlceras y a su vez, reducir el riesgo de un probable resangrado. También debemos recordar que las úlceras gastroduodenales suelen manifestarse de distintas formas, lo cual va a depender de los factores de riesgo asociados. En la actualidad, existen estudios que demuestran que las úlceras con resultado positivo para *H. pylori* suelen presentar resultados clínicos más favorables al emplear el tratamiento adecuado en contraste con las que tienen resultados negativos para esta bacteria, independientemente del uso de AINEs. Los pacientes con úlceras negativas para *H. pylori* y sin historial de uso de AINEs suelen presentar los peores desenlaces clínicos y una enfermedad sistémica más grave.

### 1.2.2. Esofagitis

La esofagitis es una inflamación del esófago que se está convirtiendo en una causa cada vez más común de sangrado digestivo alto, superando incluso a la úlcera péptica. Afecta a alrededor del 13% de los pacientes con HDA, similar a la úlcera duodenal <sup>(8)</sup>. La causa principal de la esofagitis es la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Otros factores de riesgo incluyen el uso de ciertos medicamentos (AINEs, bifosfonatos orales, tetraciclina) e infecciones por *Cándida*, virus del herpes simple y citomegalovirus en pacientes con SIDA.

Los pacientes con HDA por esofagitis generalmente tienen un mejor pronóstico que aquellos con otras causas: menor tiempo de hospitalización, menor tasa de resangrado y menor tasa de mortalidad. El tratamiento se basa en la supresión ácida con medicamentos para reducir la producción de ácido gástrico, la terapia endoscópica en algunos casos para controlar el sangrado y el manejo de los factores de riesgo como la ERGE.

### **1.2.3. Gastritis/gastropatía y duodenitis/duodenopatía**

La gastritis y la duodenitis son condiciones que afectan al estómago y al duodeno, respectivamente. Se caracterizan por lesiones en la mucosa, la capa interna de estos órganos. Aunque estos términos se usan para describir inflamación, no siempre es el caso, ya que la mucosa puede presentar daño y regeneración celular sin inflamación activa. En estos casos, se prefiere utilizar los términos "gastropatía" o "duodenopatía". Si bien la gastritis y la duodenitis son comunes en endoscopias, rara vez causan sangrado digestivo alto significativo<sup>(9)</sup>.

Al realizar la endoscopia en pacientes con HDA, gastropatías o adenopatías no suelen ser la causa principal a menos que presente otros factores como anticoagulación o problemas de coagulación. Por lo tanto, en pacientes con pérdida de sangre importante, es crucial realizar un examen minucioso durante la endoscopia para detectar lesiones que podrían pasarse por alto.

Este examen debe buscar úlceras en lugares inusuales, várices y lesiones de Dieulafoy, que pueden ser difíciles de identificar. La presencia de estas lesiones, junto con gastritis o duodenitis, puede explicar la HDA del paciente<sup>(7)</sup>.

### **1.2.4. Síndrome de Mallory-Weiss**

La principal característica de este síndrome es la formación de ulceraciones mucosas longitudinales ubicadas en el esófago distal y estómago proximal, que suelen relacionarse con múltiples episodios de vómitos intensos. Estas laceraciones pueden causar sangrado de las arterias submucosas y se encuentran en alrededor del 5% de los casos de HDA. Por lo general, la pérdida de sangre es leve, aunque en ocasiones excepcionales puede ser grave y requerir transfusiones o incluso resultar fatal<sup>(10)</sup>.

Los desgarros de Mallory-Weiss suelen ser consecuencia de un aumento repentino en la presión intraabdominal, que puede ser desencadenado por diversos factores como vómitos, esfuerzo al defecar, tos, convulsiones, entre otros. Para confirmar la existencia de estas laceraciones, la endoscopia es el método de diagnóstico preferido, y en la mayoría de los casos, las lesiones sanan de forma natural. En situaciones de sangrado activo, se recurre

a la terapia endoscópica, la cual incluye técnicas como inyección de epinefrina, coagulación térmica y la colocación de clips o ligaduras endoscópicas como tratamiento principal.

### **1.3. EVALUACIÓN CLÍNICA Y DIAGNÓSTICA**

Es crucial indagar sobre las comorbilidades y el uso de medicamentos de los pacientes, así como su edad, ya que el consumo de antiagregantes plaquetarios o anticoagulantes puede agravar o desencadenar episodios de sangrado gastrointestinal. Los pacientes con hepatopatías también requieren especial atención debido al manejo adicional necesario para tratar la hipertensión portal. Los síntomas de los sangrados digestivos pueden variar ampliamente, desde síndrome anémico crónico hasta vómitos con sangre fresca o residuos hemáticos en el vómito, denominado "broza de café", melena, o hematoquecia en pacientes con tránsito intestinal rápido <sup>(11)</sup>.

Se puede realizar un lavado gástrico en casos de hematemesis, sin embargo, la ausencia de sangre fresca en el lavado no excluye un sangrado del tracto gastrointestinal superior, ya que hasta el 15-20% de los casos no muestran resultados positivos debido a diversos factores <sup>(12)</sup>.

Existen escalas de riesgo para resangrado, mortalidad y riesgo en pacientes con sangrado digestivo alto, como la escala de Blatchford y la de Rockall, las cuales sirven para evaluar factores clínicos y endoscópicos que determinan la gravedad del cuadro. El diagnóstico definitivo se realiza mediante endoscopia, preferiblemente dentro de las primeras 24 horas, lo que puede ser crucial en casos de pérdida sanguínea significativa. La escala de Forrest se utiliza para clasificar las lesiones endoscópicas encontradas <sup>(13)</sup>. (Tabla 1)

### **1.4. TRATAMIENTO Y MANEJO**

El manejo inicial de la hemorragia digestiva alta implica la restauración de la volemia mediante la administración de soluciones cristaloides y transfusión de concentrados de hematíes para mantener la hemoglobina en 8 mg/dl. También se recomienda colocar una vía central y una sonda vesical para monitorear constantemente las constantes vitales del paciente, como las cifras tensionales, pulsaciones por minuto, frecuencia respiratoria y capacidad de oxigenación. Así mismo, se realizan diversos exámenes, como Biometría hemática completa, urea, ionograma, enzimas hepáticas, fosfatasa alcalina, bilirrubina total bilirrubina directa e indirecta, TP, TPT, grupo sanguíneo y factor RH <sup>(11)</sup>.

En cuanto al manejo farmacológico, se recomienda el uso de inhibidores de bomba de protones (IBP) administrados inicialmente por vía endovenosa, seguido de una bomba de perfusión continua durante 72 horas. La terapia endoscópica incluye métodos como la inyección de soluciones alrededor del vaso sangrante, métodos térmicos como la electrocoagulación, y métodos mecánicos como el uso de clips hemostáticos <sup>(14)</sup>.

En casos de fracaso del tratamiento inicial, se realiza un segundo tratamiento endoscópico, que posee la misma eficacia que la cirugía, pero con menor mortalidad y riesgo de complicaciones. Si esto no es suficiente, se puede considerar la angiografía con embolización selectiva como alternativa antes de recurrir a la cirugía.

Después del tratamiento, se deben tomar medidas para prevenir la recidiva, como el tratamiento de la infección por *H. pylori*, la adecuada gastroprotección en pacientes que requieren tomar AINE y recomendaciones sobre el reinicio de anticoagulantes. El manejo de la infección por *H. pylori* es fundamental para reducir las tasas de recidiva hemorrágica, y se recomienda investigar y tratar la infección en todos los pacientes con hemorragia digestiva alta por úlcera péptica. El uso de AINEs debe ser cuidadosamente evaluado en pacientes con antecedentes de hemorragia digestiva alta, y se recomienda el uso de inhibidores selectivos de la COX-2 asociados a inhibidores de la bomba de protones. En cuanto a los anticoagulantes, la decisión de reiniciar el tratamiento debe individualizarse según el riesgo de eventos tromboembólicos y de resangrado del paciente <sup>(15)</sup>.

## **1.5. Complicaciones y Pronóstico**

### **1.5.1. Complicaciones tempranas:**

- **Hipovolemia:** La pérdida de sangre puede reducir el volumen sanguíneo circulante, provocando síntomas como mareos, aturdimiento, taquicardia, hipotensión y shock.
- **Anemia:** La pérdida de sangre puede disminuir el número de glóbulos rojos, ocasionando fatiga, palidez, dificultad para respirar y taquicardia.
- **Hematemesis:** Expulsión de sangre fresca o digerida a través del vómito, visible como "posos de café".
- **Melena:** Presencia de heces negruzcas por efecto digestivo.
- **Shock:** La hipovolemia y la anemia pueden conducir al shock, una condición en la que los órganos no reciben suficiente oxígeno. <sup>(15)</sup>

### **1.5.2. Complicaciones tardías:**



- **Resangrado:** La HDA puede volver a sangrar en un 10-20% de los casos, a menudo de manera más grave que el sangrado inicial.
- **Neumonía:** Al momento de vomitar, se puede broncoaspirar, lo que conlleva a una neumonía.
- **Isquemia intestinal:** Debido a la hipovolemia se puede producir isquemia intestinal, por escaso aporte de oxígeno.
- **Fallo multiorgánico:** En casos severos, la HDA puede producir al fallo multiorgánico, incluso muerte del paciente

El pronóstico de la HDA va a depender del grado de sangrado, la edad del paciente, ya que, a mayor edad peor pronóstico, y las comorbilidades presentes. La mortalidad por HDA oscila alrededor del 5-10%. <sup>(15)</sup>

## 2. ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINEs)

### 2.1. DEFINICIÓN

Los AINEs, constituyen una categoría de fármacos que poseen efectos antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos. Su mecanismo de acción radica en la inhibición de las enzimas ciclooxigenasa (COX), las cuales intervienen en la síntesis de prostaglandinas. Estos fármacos suelen utilizarse en múltiples casos, en especial en pacientes con patologías reumáticas como artritis, pacientes con mialgias, cefaleas, alza térmica, entre otras. Debemos tener en cuenta que estos fármacos pueden presentar efectos adversos, tales como irritación del tracto digestivo, susceptibilidad al desarrollo de úlceras o mayor riesgo de hemorragias, por lo que su consumo debe ser meticuloso <sup>(3)</sup>.

Existen dos variantes principales de la ciclooxigenasa: la COX-1 y la COX-2. La COX-1 está distribuida en todo el cuerpo y cumple diversas funciones fisiológicas, incluyendo la protección de la mucosa gástrica y la regulación del flujo sanguíneo. Por otro lado, la COX-2 se localiza en los tejidos inflamados y es responsable de generar prostaglandinas que desencadenan dolor e inflamación <sup>(16)</sup>. (Tabla 2)

### 2.2. MECANISMOS DE ACCIÓN DE LOS AINEs

#### 2.2.1. Inhibición de la ciclooxigenasa

La inhibición de la ciclooxigenasa interfiere con la conversión final del ácido araquidónico en prostaglandinas, prostaciclina y tromboxanos. Aunque el grado de

inhibición enzimática varía entre los distintos AINEs, no existen investigaciones que establezcan una relación directa entre el grado de inhibición de la COX y la eficacia antiinflamatoria en pacientes individuales <sup>(5)</sup>.

- Se han descubierto dos formas relacionadas de la enzima COX, conocidas como COX-1 y COX-2. Mientras que la COX-1 está presente en la mayoría de los tejidos y juega un papel en la regulación de las funciones celulares normales, como la protección gástrica y la estabilidad vascular, la COX-2 tiende a no estar presente en la mayoría de los tejidos y suele expresarse en situaciones inflamatorias o en respuesta a ciertos estímulos de crecimiento celular. La eficacia de los AINEs para inhibir estas formas enzimáticas puede influir en su actividad y en la aparición de efectos adversos.
- En lo que respecta a los salicilatos, como la aspirina, aunque comparten mecanismos de acción similares con otros AINEs, muestran ciertas diferencias en su capacidad para inhibir la COX. Mientras que apenas inhiben la COX en sistemas enzimáticos purificados, tienen una fuerte capacidad inhibitoria sobre ambas formas de la enzima en sistemas celulares completos, siendo la COX-2 más susceptible a sus efectos que la COX-1. Estudios clínicos han indicado que los salicilatos no acetilados, como el salsalato, pueden ser tan efectivos como otros AINEs en el tratamiento de la artritis reumatoide, a pesar de su menor capacidad para inhibir la síntesis de prostaglandinas en estudios de laboratorio.

### **2.2.2. Efectos no mediados por prostaglandinas**

Se han propuesto varios mecanismos de acción no relacionados con las prostaglandinas para explicar los efectos de los salicilatos no acetilados, y en diversos grados, estos hallazgos también pueden aplicarse a los AINEs que no contienen salicilatos. Entre estos mecanismos potenciales se incluye la interrupción de las interacciones necesarias para la función celular mediante acciones en las membranas celulares, así como la inhibición de la función de los neutrófilos <sup>(5)</sup>. Además, estudios *in vitro* han demostrado que los AINEs pueden inhibir la transcripción dependiente del factor nuclear (NF)-kappaB, lo que resulta en la inhibición del óxido nítrico sintetasa inducible (iNOS).

### **2.2.3. Apoptosis**

En relación con la apoptosis, se sabe que las prostaglandinas inhiben este proceso de muerte celular programada *in vivo*. Los AINEs pueden normalizar el ciclo celular en

estados inflamatorios al inhibir las prostaglandinas, lo que a su vez permite una mayor apoptosis. Un aspecto importante de estas observaciones es la posible asociación entre el uso de aspirina, y posiblemente otros AINEs, y un menor riesgo de cáncer colorrectal <sup>(5)</sup>.

### 2.3. INDICACIONES TERAPÉUTICAS

Los AINEs comparten un perfil de acción y aplicaciones terapéuticas bastante similares. La elección del AINEs más adecuado para cada caso dependerá de la tolerancia del paciente a sus posibles efectos secundarios y de la experiencia del médico <sup>(17)</sup>. En otras palabras, aunque los AINEs tienen acciones y usos parecidos, la decisión de cuál usar se basa en la sensibilidad del individuo a sus reacciones adversas y en el conocimiento del médico sobre las diferentes opciones disponibles <sup>(18)</sup>.

- **Dolor:** Se emplean para tratar cefaleas, artralgias, neuralgias, mialgias, causadas por infecciones, cirugías, cáncer, menstruación, jaquecas, etc. Los analgésicos utilizados con mayor frecuencia son ibuprofeno, paracetamol, naproxeno y ketorolaco.
- **Procesos reumatológicos:** Son usados para tratar enfermedades como la artritis reumatoide, la espondilitis anquilosante, la artrosis, la tendinitis, la artritis gotosa y la bursitis. Para aliviar los síntomas de estas afecciones, se recurre con frecuencia al ibuprofeno y al naproxeno.
- **Profilaxis tromboembólica:** El ácido acetilsalicílico, más conocido como aspirina, es un medicamento con una amplia gama de aplicaciones, e incluso en dosis mínimas (entre 75 y 325 mg por día) suelen utilizarse como profilaxis para prevenir diversas enfermedades cardiovasculares.
- **Enfermedad inflamatoria intestinal:** La colitis ulcerativa es una patología de origen inflamatorio que afecta al colon y al recto. Su principal característica es la inflamación y ulceración del tejido que reviste el interior del intestino, esto desencadenan síntomas como diarrea, dolor abdominal, rectorragia y anorexia. En casos de colitis ulcerosa, se suele emplear fármacos como la sulfasalazina como tratamiento de elección, ya que es un derivado del ácido salicílico que actúa reduciendo la inflamación e irritación intestinal.
- **Estados febriles:** Son los medicamentos más comúnmente utilizados para reducir la fiebre después de procesos infecciosos o sistémicos. En la actualidad, el fármaco más utilizado con este propósito es el paracetamol.

## **2.4. EFECTOS ADVERSOS**

Los principales y más reconocidos efectos secundarios de los AINEs incluyen riesgos relacionados con el sistema gastrointestinal, cardiovascular y renal. Sin embargo, también pueden provocar otros problemas como toxicidad hepática o reacciones alérgicas graves <sup>(19)</sup>.

### **2.4.1. Gastrointestinal**

La principal reacción adversa asociada con los AINEs, especialmente con los selectivos para COX-1, es la gastropatía. Este efecto se debe a la inhibición de la enzima COX-1 y de las prostaglandinas que protegen la mucosa gástrica (PGI<sub>2</sub> y PGE<sub>2</sub>), lo que resulta en una reducción de la secreción ácida, una mejora en la irrigación sanguínea de la mucosa y un estímulo en la producción de moco gástrico protector.

Las lesiones gástricas pueden ocurrir independientemente de si el fármaco se administra por vía oral o sistémica. Aunque los inhibidores selectivos de COX-2 son mejor tolerados, también pueden causar lesiones digestivas, aunque de menor gravedad que los no selectivos. Los síntomas de la gastropatía por AINEs incluyen malestar gástrico, dispepsia, diarrea (a veces estreñimiento), dolor en la parte superior del abdomen, náuseas, vómitos, gastritis, hemorragias y úlceras gástricas.

### **2.4.2. Cardiovascular**

Principalmente, estos efectos se deben a la inhibición selectiva de la COX-2, lo que causa un aumento en la coagulación sanguínea, retención de sodio y líquidos. Los efectos cardiovasculares se manifiestan mediante un mayor riesgo de eventos trombóticos, ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca e hipertensión.

Sin embargo, los efectos adversos cardiovasculares pueden ser comunes a todos los AINEs, no solo a los selectivos para COX-2 especialmente después de un uso prolongado, aunque algunos, como el naproxeno, parece ser el más seguro en pacientes con riesgo cardiovascular previo.

### **2.4.3. Hipersensibilidad**

Los síntomas más comunes de las reacciones alérgicas incluyen erupciones cutáneas leves, urticaria y sensibilidad a la luz solar, pudiendo progresar a trastornos más severos como el Síndrome de Steven-Johnson y necrosis de la piel.

Además, otros efectos secundarios por hipersensibilidad pueden manifestarse como congestión nasal, secreción nasal, enrojecimiento, hinchazón en la piel y los tejidos, asma, inflamación de la laringe y, en casos graves, shock anafiláctico. Es esencial tener en cuenta estas posibles reacciones al iniciar cualquier tratamiento con medicamentos, especialmente los AINEs.

### **2.4.4. Nefrotoxicidad**

En individuos sanos, las dosis terapéuticas de AINEs generalmente no representan un riesgo significativo para la función renal. Sin embargo, en personas susceptibles, estos medicamentos pueden desencadenar una insuficiencia renal aguda, conocida como nefritis intersticial por analgésicos, la que suele revertir tras suspender el tratamiento.

La acción de los AINEs sobre las enzimas COX-1 y COX-2 conlleva a una reducción de las prostaglandinas que mantienen la hemodinámica renal, resultando en una disminución del flujo sanguíneo y la tasa de filtración glomerular. Este efecto se ve exacerbado en neonatos, ancianos y en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, ascitis o enfermedad renal crónica. Es indispensable tener en cuenta estos riesgos de los AINEs al momento de recetar, especialmente en poblaciones de alto riesgo.

### **2.4.5. Otros efectos adversos**

Los AINEs pueden prolongar el embarazo al suprimir la acción de las prostaglandinas PGE y PGF, que son indispensables para la contracción uterina. Si se ingieren en el tercer trimestre del embarazo, pueden producir el cierre prematuro del conducto arterioso en el feto. Debido a este riesgo, no se utilizan terapéuticamente para prevenir el parto prematuro. Es crucial evitar su uso en esta etapa del embarazo para evitar complicaciones para el feto.

### **3. HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA ASOCIADA A AINEs**

#### **3.1. MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS**

##### **3.1.1. Inhibición de la enzima ciclooxigenasa**

Los AINEs ejercen su efecto principal mediante la inhibición de la enzima ciclooxigenasa (COX), la cual es responsable de la síntesis de prostaglandinas. Estas prostaglandinas desempeñan un papel fundamental en la protección y mantenimiento de la mucosa gástrica <sup>(21)</sup>. Cuando los AINEs inhiben la COX, disminuyen la producción de prostaglandinas protectoras, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión y ulceración de la mucosa gástrica.

##### **3.1.2. Alteración de la barrera mucosa gástrica**

Las prostaglandinas contribuyen a mantener la integridad de la barrera mucosa gástrica, la cual actúa como una defensa contra el ácido gástrico y otras sustancias irritantes. La inhibición de la COX debido a los AINEs puede lesionar esta barrera, haciendo posible el paso de ácido y otras sustancias irritantes para el tejido submucoso, lo que aumenta el riesgo de lesiones y sangrado.

##### **3.1.3. Reducción del flujo sanguíneo**

Resulta en una reducción del suministro de oxígeno y nutrientes esenciales en las células del estómago. Esta isquemia aumenta la vulnerabilidad de la mucosa a daños y al sangrado <sup>(21)</sup>.

##### **3.1.4. Otros mecanismos**

Los AINEs estimulan la secreción de ácido gástrico, lo que provoca a la erosión de la mucosa gástrica. Algunos AINEs también tienen efectos sobre la mucosa gástrica, como la inhibición de la producción de moco o la de radicales libres, que contribuyen al daño gástrico.

#### **3.2. FACTORES DE RIESGO**

La edad se considera un factor de riesgo de gran importancia debido a que la probabilidad de desarrollar HDA por uso crónico de AINEs se incrementa con el paso de

los años, especialmente en individuos mayores de 65 años <sup>(4)</sup>. Por otro lado, los individuos de sexo masculino tienen un riesgo superior de desarrollar HDA en comparación con las mujeres. Así mismo, los pacientes con antecedentes de úlcera péptica presentan una mucosa gástrica más susceptible, por lo que suelen ser más propensos al daño inducido por AINEs. El uso crónico de otros medicamentos, la administración simultánea de anticoagulantes, corticosteroides, agentes antiagregantes plaquetarios o inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) también puede incrementar la susceptibilidad a la HDA por AINEs.

Existen factores como disminución de la función renal, atrofia de la mucosa gástrica o múltiples comorbilidades preexistentes, que aumentan la susceptibilidad de los adultos mayores a presentar una HDA causada por AINEs <sup>(4)</sup>. Por otro lado, los individuos con enfermedades debilitantes, mujeres embarazadas o niños suelen ser más susceptibles a los efectos adversos de los AINEs, incluyendo la HDA.

Así mismo, otros factores que pueden incrementar el riesgo de HDA por uso de AINEs son el consumo excesivo de alcohol, tabaquismo, y otras patologías preexistentes como artritis reumatoide, enfermedad de Crohn o enfermedad de Behçet.

### **3.3. DIAGNÓSTICO**

Es crucial indagar acerca del uso de AINEs, la presencia de síntomas característicos de HDA como hematemesis, melena, dolor abdominal, náuseas y vómitos, así como la existencia de factores de riesgo relacionados con esta condición. La evaluación física puede revelar signos de anemia como palidez, taquicardia e hipotensión, lo cual sugiere la posibilidad de HDA <sup>(21)</sup>.

La videoendoscopia digestiva alta (VEDA) se considera el método diagnóstico definitivo para la HDA, ya que permite la visualización directa de la mucosa gástrica y la detección de lesiones tales como erosiones, úlceras o sangrado activo.

### **3.4. EVALUACIÓN CLÍNICA**

Se evalúa la magnitud del sangrado mediante la cuantificación de la pérdida sanguínea y la identificación de signos de anemia o shock. Así mismo, la endoscopia permite

identificar la etiología del sangrado, ya sea por úlcera péptica, gastritis erosiva o lesiones atribuibles al uso de AINEs <sup>(21)</sup>.

Se deben considerar factores como la gravedad del episodio hemorrágico, la presencia de lesiones de alto riesgo y la presencia de comorbilidades. Además, se pueden realizar diversas pruebas complementarias, tales como: Hemoglobina y hematocrito, sangre oculta en heces, pruebas de coagulación, etc. También se pueden realizar otros estudios diagnósticos como radiografía abdominal, tomografía computarizada (TC) y angiografía.

### **3.5. TRATAMIENTO**

Es esencial llevar a cabo una exhaustiva revisión de la historia clínica del paciente que ha sido admitido por hemorragia digestiva, además de evaluar su estado hemodinámico, tales como presión arterial, pulso y diuresis, y tener en cuenta la presencia de enfermedades graves asociadas, especialmente enfermedad hepática manifestada por ictericia, ascitis o encefalopatía <sup>(4)</sup>. Esto se logra mediante la administración rápida de fluidos intravenosos, adaptados a las necesidades del paciente y previo a una historia clínica detallada. Se debe monitorear al paciente de manera continua, controlando sus signos vitales y diuresis horaria. La cantidad de unidades de concentrados de glóbulos rojos a transfundir dependerá de las pérdidas esperadas, la duración del sangrado y el estado general del paciente, manteniendo los niveles de hemoglobina por encima de 8 g/dl.

#### **3.5.1. Tratamiento endoscópico**

Se procederá a detener el sangrado de las lesiones que presenten sangrado activo (Forrest I) o vaso visible (Forrest IIa) <sup>(23)</sup>. Este enfoque demuestra ser efectivo en aproximadamente el 80-90% de los casos y se emplean diversos métodos para lograrlo.

- Se inyectan sustancias esclerosantes como polidocanol, etanolamina y etoxiesclerol, así como vasoconstrictores como adrenalina, pegamentos y procoagulantes en los vasos pequeños.
- Para la inducción térmica de trombosis y estenosis en vasos sanguíneos pequeños, se utilizan métodos como la electrocoagulación (BICAP), gas argón, sondas calefactoras, microondas y láser neodimio-YAG, siendo este último el más efectivo y también útil en casos de ectasia vascular antral <sup>(12)</sup>.



- Se emplean métodos mecánicos para detener el sangrado en vasos de mayor tamaño, tales como bandas elásticas, hemoclips, asas-suturas o taponamiento con balón.

### **3.5.2. Tratamiento quirúrgico**

En cirugías programadas, la tasa de mortalidad oscila entre el 0,5% y el 3%, mientras que en cirugías de emergencia suele ser mayor al 15% <sup>(12)</sup>. Es por esto que la intervención quirúrgica está indicada sólo en los siguientes casos:

- Hemorragia severa, con una inestabilidad hemodinámica persistente y una necesidad significativa de transfusiones.
- Hemorragia recurrente después de un tratamiento no quirúrgico, que requiere transfusiones adicionales.
- Dificultad para obtener sangre compatible.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### 1. Diseño del estudio

- **Tipo de investigación:** Es un estudio de enfoque observacional, cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo.
- **Periodo de estudio:** Se recolectó la información desde el 1 de enero del 2020 hasta el 31 de Agosto del 2023.
- **Lugar:** El estudio se realizó en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo

### 2. Población y muestra

- **Descripción de la muestra y procedencia de los sujetos de estudio:** La población estuvo constituida por 1712 pacientes que cumplían las condiciones las condiciones necesarias para participar en el estudio. Por lo que se realizó un cálculo muestral con un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5% resultó en una muestra de 315 pacientes mediante la fórmula

$$n = \frac{Nz_{1-\alpha/2}^2 s^2}{(N-1)\epsilon^2 + z_{1-\alpha/2}^2 s^2}$$

### 3. Criterios de inclusión:

- Edad entre 18-70 años
- Hemorragia digestiva alta debido a consumo de AINEs.

### 4. Criterios de exclusión:

- Datos clínicos incompletos.

- 5. Método de recogida de datos:** Se extrajeron datos de las historias clínicas y pruebas complementarias de la base de datos del Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, los cuales se recolectaron en una hoja de Microsoft Excel y se introdujeron en SPSS.

## 6. Operacionalización de variables

Nombre de la variable	Definición	Medida	Tipo de variable
<b>Género</b>	Características morfológicas otorgadas por los cromosomas sexuales	Masculino Femenino	Cualitativa nominal dicotómica
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	18-30 años 20-50 años 50-70 años	Cuantitativa numérica discreta
<b>Tiempo de consumo de AINEs</b>	Tiempo que los pacientes llevan usando AINEs	< 30 días 30 - 6 meses 6 meses - 1 año > 1 año	Cuantitativa numérica discreta
<b>Tiempo de Hospitalización</b>	Permanencia en el centro hospitalario	< 15 días 15 días - 1 mes > 1 mes	Cuantitativa numérica discreta
<b>Mortalidad</b>	Cantidad de pacientes que mueren por HDA	Vivo Fallecido	Cualitativa nominal dicotómica
<b>Dosis</b>	Cantidad administrada del fármaco dadas por las especificaciones del fabricante	Dosis máxima Dosis estándar Dosis mínima	Cualitativa Ordinal Politémica
<b>Comorbilidades previas digestivas</b>	Condiciones patológicas previas del aparato digestivo	Sí No	Cualitativa nominal dicotómica

## ANÁLISIS Y RESULTADOS

El Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo aportó una base de datos de 16 755 pacientes entre los años 2018 y 2023 con un diagnóstico final de hemorragia digestiva alta de los cuales 1712 fueron causadas por consumo de AINEs, que acorde con un cálculo muestral con un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5% resultó en una muestra de 315 pacientes.

La distribución por sexo de la muestra fue del 56.8% en pacientes masculinos y 43.2% pacientes femeninas (Tabla 3 y Figura 1). La edad promedio de la muestra fue de 61.23 años con una mediana de 64 años y un rango intercuartílico de 21 años (Tabla 4 y Figura 2).

En referencia al consumo de AINEs el tiempo de consumo promedio fue de 30.06 días con una mediana de 30 días y un rango intercuartílico de 13 días (Tabla 5 y Figura 3). El tiempo de hospitalización promedio fue de 10.59 días con una mediana de 10 días y un rango intercuartílico de 10 días (Tabla 6 y Figura 4). Se encontró una mortalidad del 9.8% de los pacientes previa al alta (Tabla 7 y Figura 5).

Al interrogar por las dosis del AINE dada por las especificaciones de los fabricantes, el 95.9% de los pacientes usaron la dosis estándar, mientras que el 4.1% consumieron la dosis máxima (Tabla 8 y Figura 6). En referencia a los antecedentes patológicos personales el 37.8% de los pacientes presentaron antecedente de gastritis erosiva (Tabla 9 y Figura 7), el 8.9% presentaron coagulopatías previas (Tabla 10 y Figura 8) y el 18.1% presentaron antecedente de úlcera péptica previa (Tabla 11 y Figura 9).

## DISCUSIÓN

El consumo de AINEs fue una de las etiología con mayor porcentajes que causaron de las hemorragias digestivas altas atendidas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo entre los años 2020 y 2023. En un estudio observacional en España publicado, Álvarez y Guerra refieren que previo al año 2000 el porcentaje de pacientes con hemorragia digestiva alta causada por AINEs alcanzaba hasta un tercio de los casos, pero desde el 2000 al 2008 en su estudio que observa a 11 mil pacientes con HDA demuestran una tendencia clara a la disminución del porcentaje que ocupa esta etiología dentro de los casos de la enfermedad, y se supone que se debe al mayor uso de fármacos gastroprotectores en pacientes que consumen AINEs <sup>(23)</sup>.

Se observó en nuestra muestra una predominancia del género masculino que constituyó un poco más de la mitad de la muestra, muy cercano a lo observado en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil en el 2018 <sup>(20)</sup> y en un estudio observacional de 117 pacientes en Lima, Perú en el 2006 <sup>(24)</sup>, donde se encontró que sus poblaciones correspondían casi a los  $\frac{2}{3}$  de la población, constituidas de varones.

A pesar de que se ha descrito que un consumo de AINEs de menos de 7 días puede conducir a una hemorragia u otras complicaciones gastrointestinales <sup>(26)</sup>, el consumo crónico de los mismos aumenta el riesgo de complicaciones de forma significativa. Esto concuerda con nuestros hallazgos: se presentó una mediana de consumo de 30 días con un rango intercuartílico de 13 días. La mortalidad intrahospitalaria encontrada menor al 10% fue la esperada para hemorragias digestivas altas hospitalizadas, que es descrita en las diversas literaturas revisadas <sup>(27)</sup>.

En nuestra muestra se encontraron como antecedentes patológicos más prevalentes la gastritis erosiva, coagulopatías previas y antecedente de úlcera péptica previa. Otras cohortes encontraron además diferencias estadísticamente significativas entre pacientes con enfermedad cardiovascular, reumatológica, o antecedente de hemorragia digestiva de cualquier tipo, frente a grupos sin estos antecedentes, en relación con hemorragia digestiva alta por consumo de AINEs <sup>(28)</sup>.

## CONCLUSIONES

El consumo de AINEs fue la etiología del 10.22% de las hemorragias digestivas altas atendidas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo entre los años 2020 y 2023.

Se encontró una razón 6 a 4 entre los pacientes de sexo masculino y femenino, siendo tres cuartos de parte de la muestra de entre 40 a 80 años.

Los pacientes consumieron AINEs en su mayor parte entre dos a seis semanas, con un promedio de cuatro semanas, siendo hospitalizados un promedio de 10 días. La mortalidad que encontramos en nuestro estudio rondó en un 10%, lo que es similar a lo encontrado en una buena cantidad de estudios sobre este tema.

Los antecedentes encontrados con más frecuencia fueron la gastritis erosiva, coagulopatías y úlcera péptica previamente conocida.

## RECOMENDACIONES

En vista a los resultados obtenidos en nuestra investigación acerca de estrecha relación entre la HDA y el consumo de AINEs, proponemos las siguientes recomendaciones para fomentar la prevención:

- **Capacitaciones acerca del consumo de AINEs:** Establecer capacitaciones implementadas por el personal de salud dirigidas a la población en general con el objetivo de dar a conocer los riesgos acerca del consumo prolongado de AINEs. Con mayor énfasis en aquellos individuos con antecedentes patológicos de gastropatías o duodenopatías.
- **Terapias alternativas al uso de AINEs:** Contemplar el uso de fármacos alternativos a los AINEs o implementar la combinación de estos junto a protectores gástricos en casos específicos.
- **Monitoreo y seguimiento:** Crear e implementar protocolos para realizar seguimiento de forma exhaustiva a pacientes con tratamiento de AINEs a largo plazo.
- **Precaución en adultos mayores:** Considerando que este grupo etáreo es más susceptible a padecer HDA por el uso crónico de AINEs, se debe utilizar con mayor cautela este tipo de fármacos.
- **Reducir cifras de mortalidad:** Fomentar al personal de salud la identificación temprana de signos de alarma para brindar el tratamiento adecuado y así prevenir las complicaciones asociadas al uso crónico de estos medicamentos, con el fin de reducir las cifras de mortalidad.

## ANEXOS

### TABLAS

**Tabla 1**  
*ESCALA DE FORREST*

GRADO FORREST	DESCRIPCIÓN
IA	Hemorragia en chorro
IB	Hemorragia en capa
IIA	Vaso visible
IIB	Coágulo adherido
IIC	Fondo de hematina
III	Base de fibrina

**Tabla 2**  
*CLASIFICACIÓN DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS*

Antiinflamatorios no Esteroides Clasificación	
No Selectivos (COX-1 y 2) (tradicionales, convencionales)	Selectivos (COX-2) (COXIBEs)
Ácido acetil salicílico	Parecoxib
Acetaminofén	Celecoxib
Ibuprofeno	Etoricoxib
Naproxeno	Lumiracoxib
Sulindac	
Diclofenaco	
Piroxicam	
$\beta$ -Piroxicam	
Meloxicam	
Ketoprofeno	



**Tabla 3**  
*SEXO*

	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	179	56.8
FEMENINO	136	43.2
Total	315	100.0

**Tabla 4**  
*EDAD*

Media	61.23
Mediana	64.00
Moda	64
Rango Intercuartílico	21.00

**Tabla 5**  
*TIEMPO DE CONSUMO*

Media	30.06
Mediana	30.00
Moda	15
Rango Intercuartílico	13.00

**Tabla 6**  
*TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN*

Media	10.59
Mediana	10.00
Moda	6
Rango Intercuartílico	10.00

**Tabla 7**  
*MORTALIDAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	VIVO	284	90.2
	FALLECIDO	31	9.8
	Total	315	100.0

**Tabla 8**  
*DOSIS*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	ESTÁNDAR	302	95.9
	MÁXIMA	13	4.1
	Total	315	100.0

**Tabla 9**  
*ANTECEDENTES DE GASTRITIS EROSIVA*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SI	119	37.8
	NO	196	62.2
	Total	315	100.0

**Tabla 10**  
*ANTECEDENTES DE COAGULOPATÍAS*

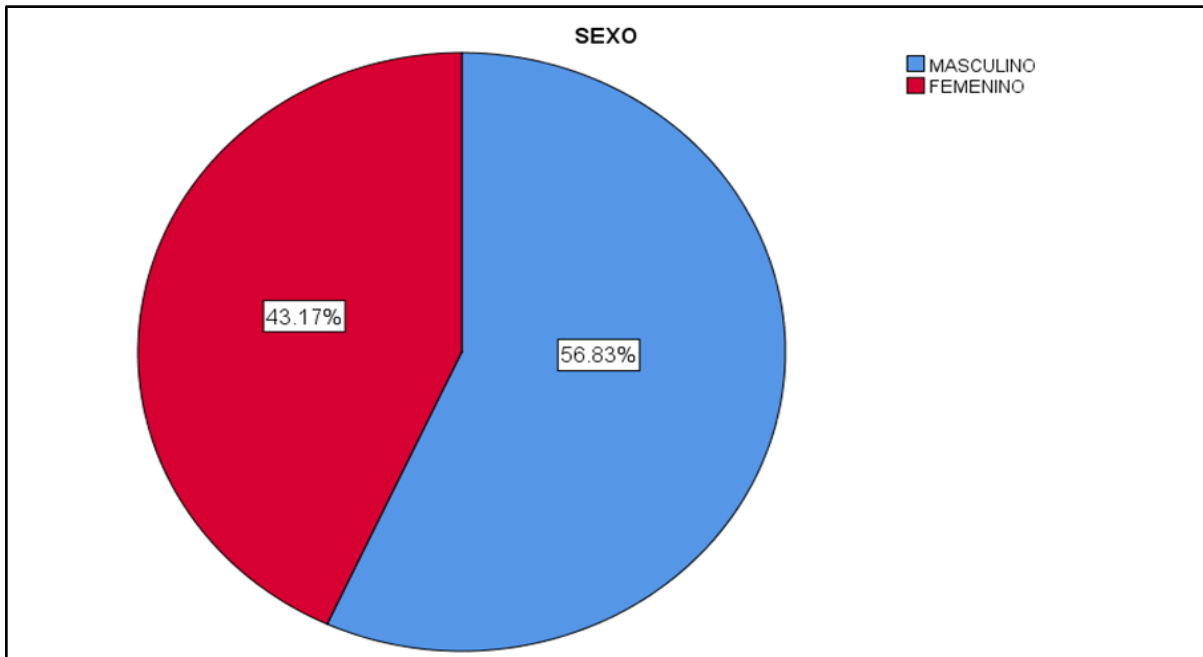
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SI	28	8.9
	NO	287	91.1
	Total	315	100.0

**Tabla 11**  
*ANTECEDENTES DE ÚLCERA PÉPTICA*

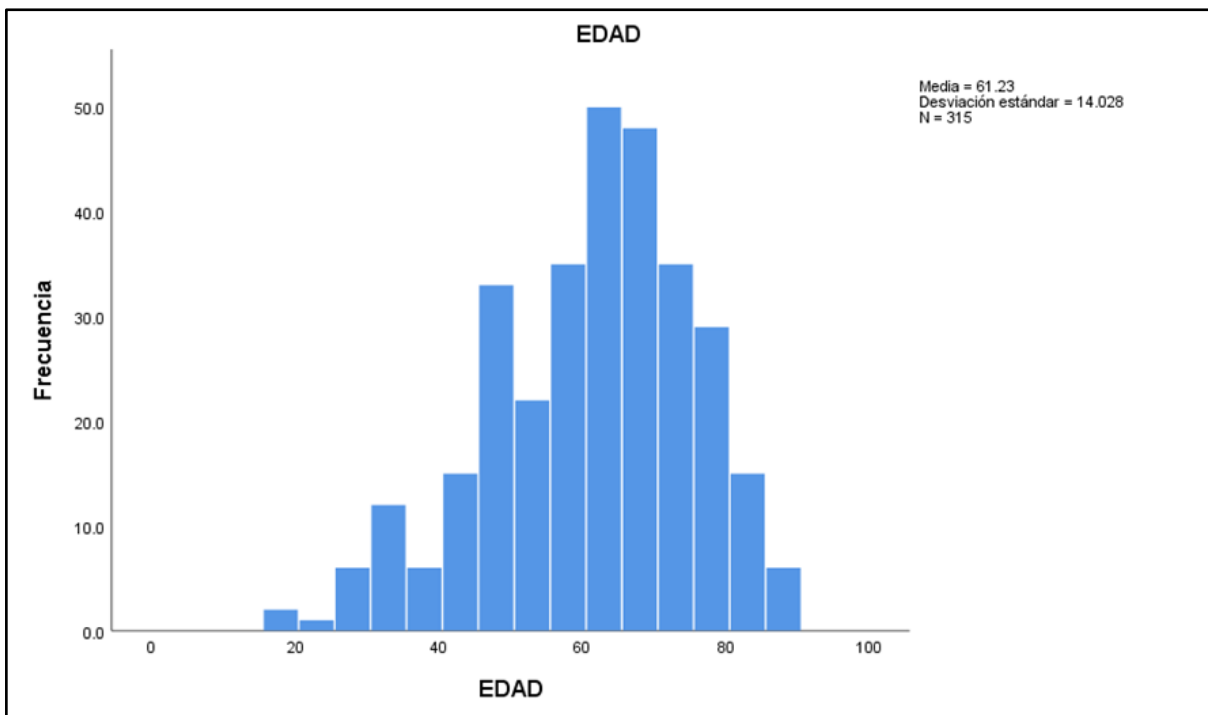
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SI	57	18.1
	NO	258	81.9
	Total	315	100.0

## FIGURAS

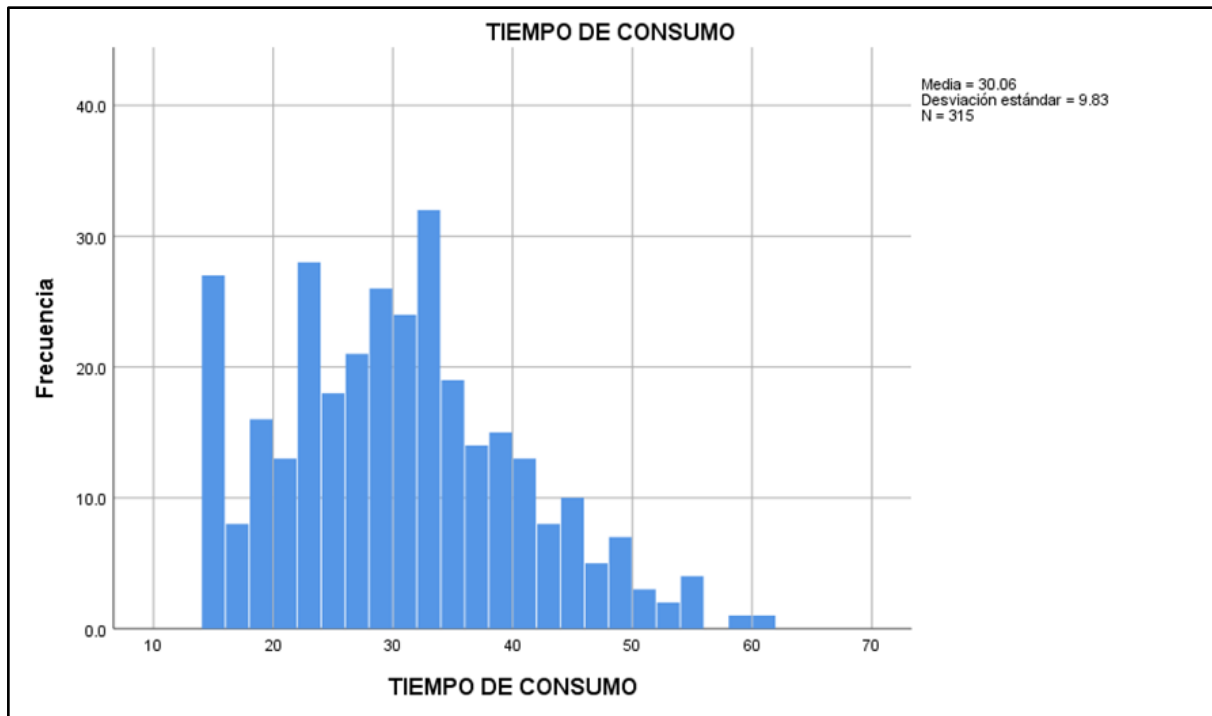
**Figura 1**  
*Sexo*



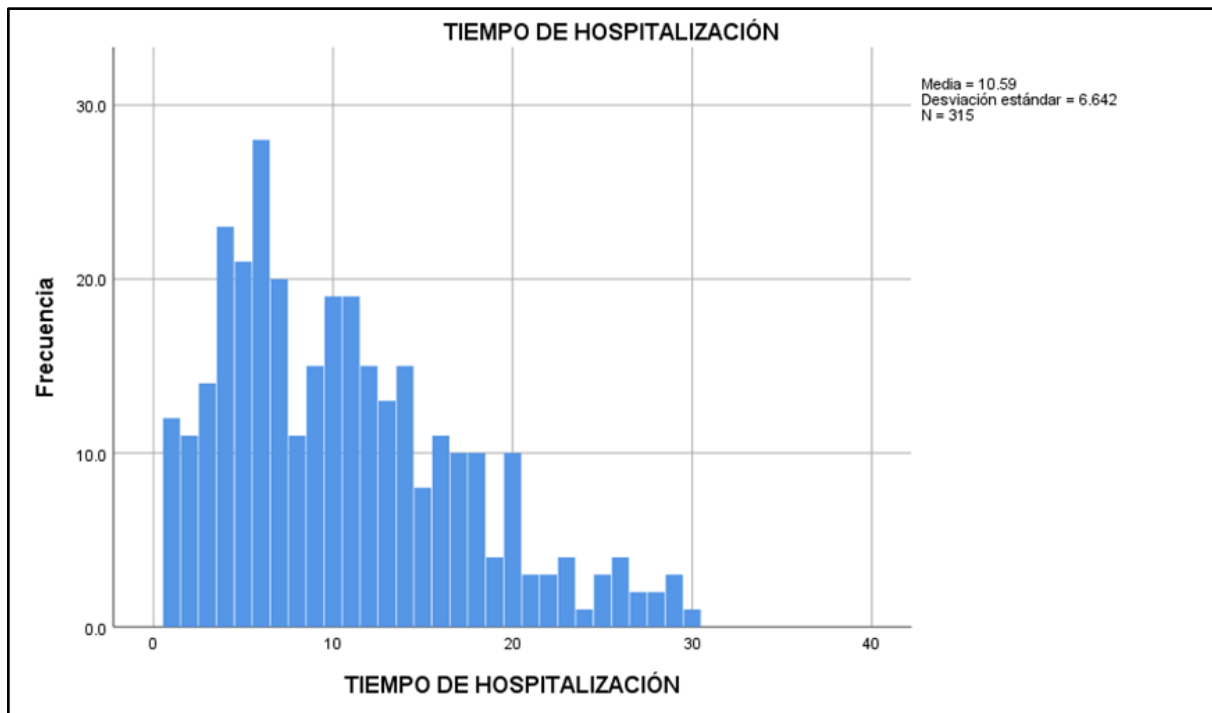
**Figura 2**  
*Edad*



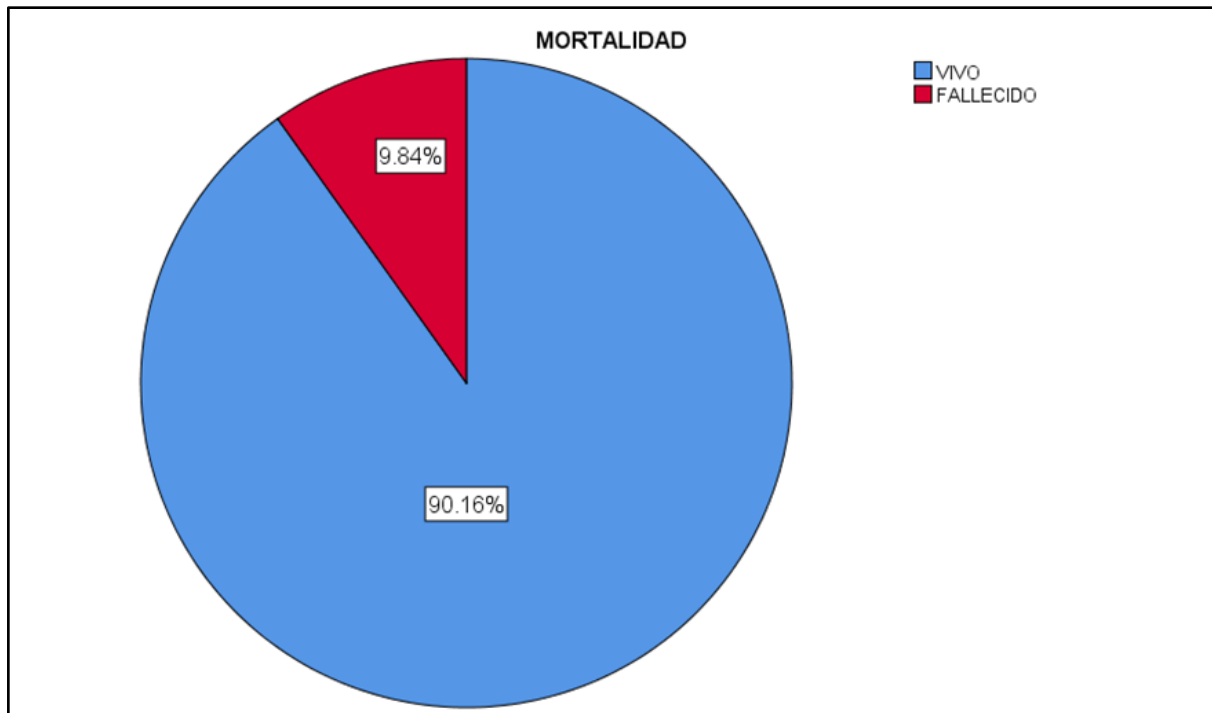
**Figura 3**  
*Tiempo de consumo*



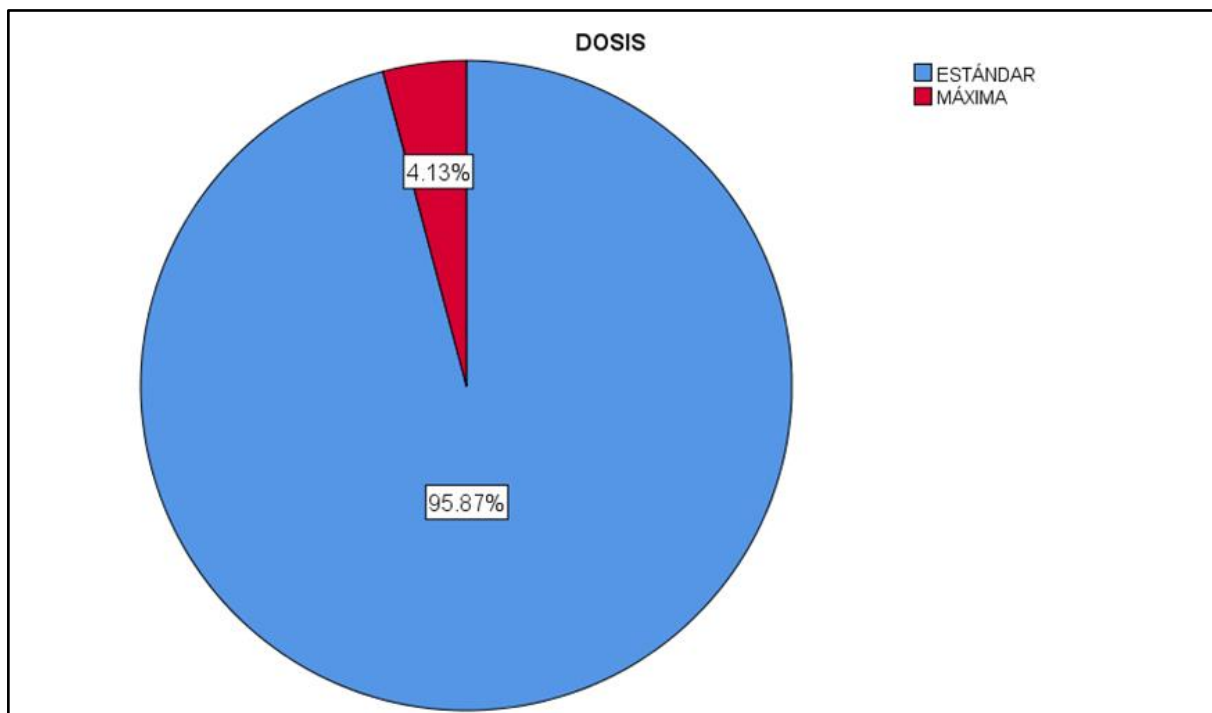
**Figura 4**  
*Tiempo de hospitalización*



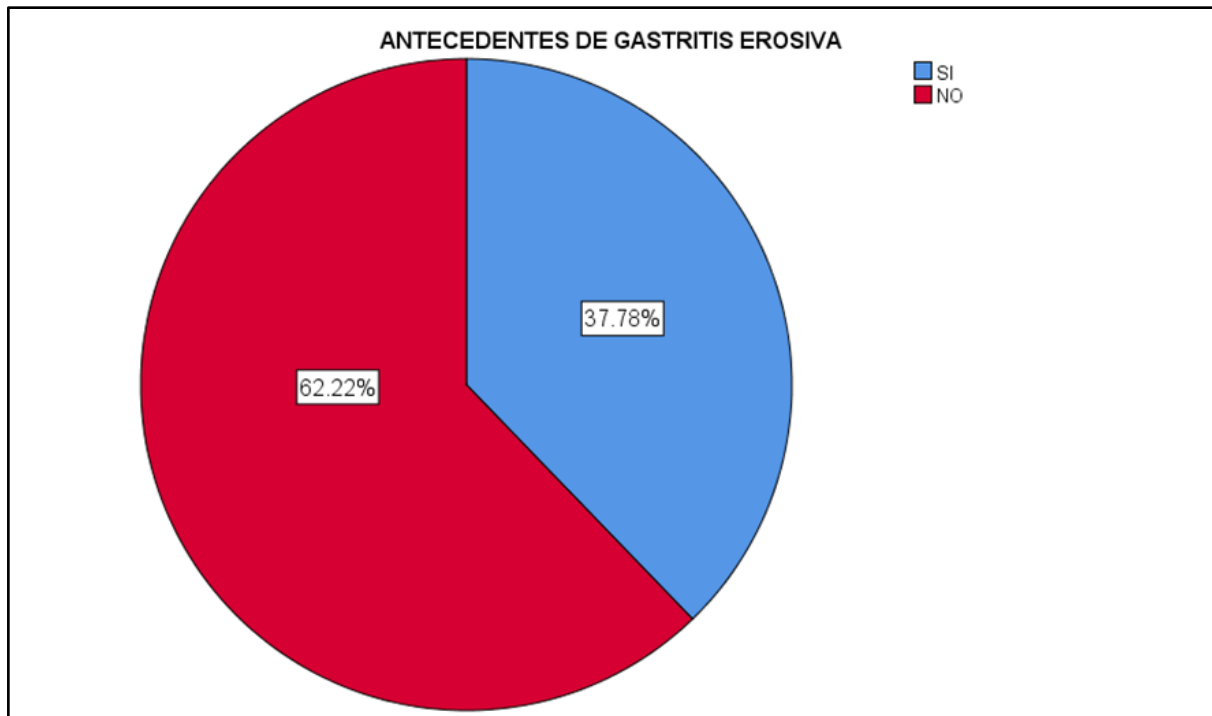
**Figura 5**  
*Mortalidad*



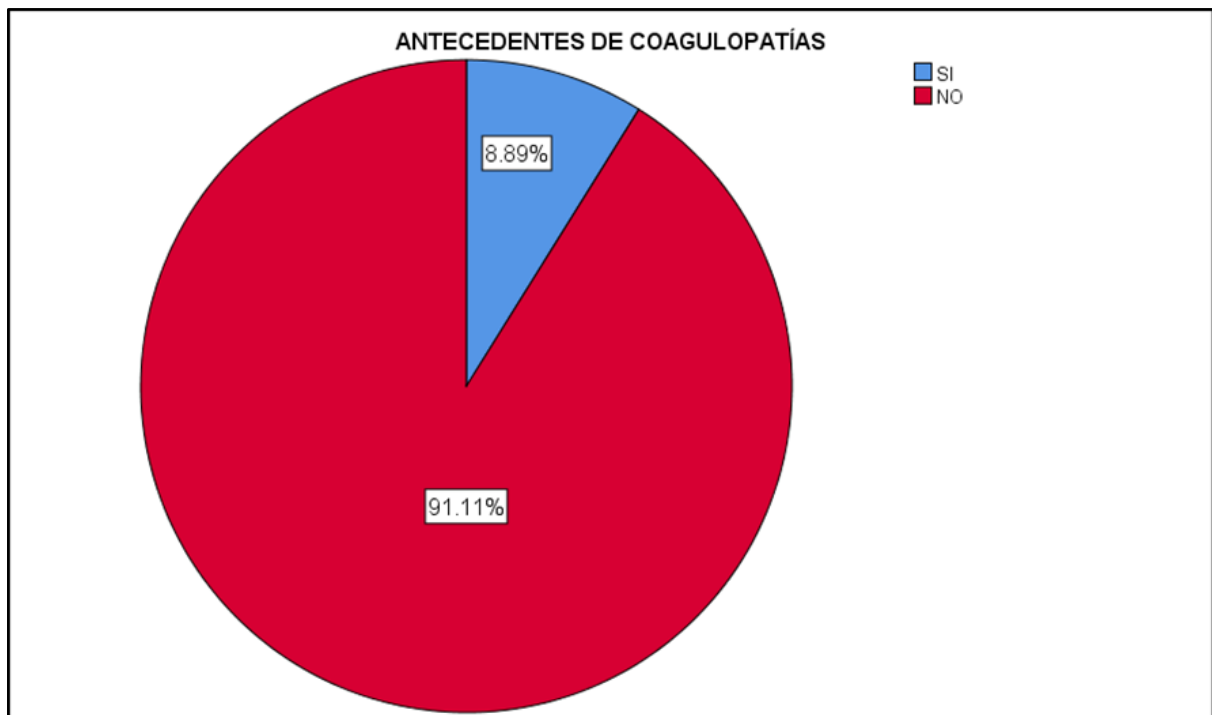
**Figura 6**  
*Dosis*



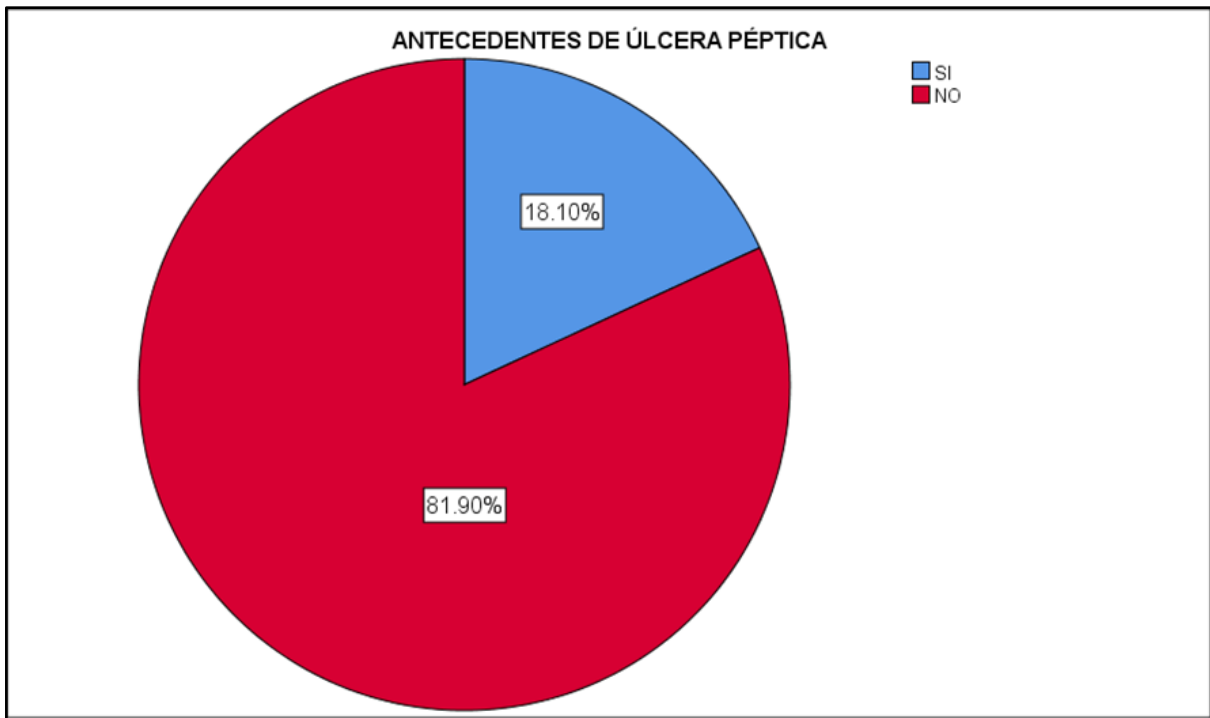
**Figura 7**  
*Antecedentes de Gastritis Erosiva*



**Figura 8**  
*Antecedentes de Coagulopatías*



**Figura 9**  
*Antecedentes de Úlceras Péptica*





## REFERENCIAS

1. Solomon DH. Nonselective NSAIDs: Overview of adverse effects [Internet]. UpToDate. 2024. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/nonselective-nsaids-overview-of-adverse-effects?search=aines&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/nonselective-nsaids-overview-of-adverse-effects?search=aines&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)
2. Hemorragia digestiva alta no varicosa. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2020 Feb 1;13(3):136–44.
3. Canul AFK. Mecanismo de los AINES y antiinflamatorios derivados para el control del dolor y la inflamación. Uso de antiinflamatorios en odontología. Rev ADM. 2022 Feb 25;79(1):38–47.
4. Flores KL, López LE, Dávila LB, Alvarado SJ. Hemorragia digestiva alta asociada a AINES. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019;3(3). Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/641>
5. Solomon DH. NSAIDs (including aspirin): Pharmacology and mechanism of action [Internet]. UpToDate. 2024. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/nsaids-including-aspirin-pharmacology-and-mechanism-of-action>
6. Proaño X, López MC, Rivera J, López RD. Hemorragia digestiva alta, etiología, diagnóstico y tratamiento. Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional [Internet]. 2024;9(1):128–1139. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9257847>
7. Rockey DC. Causes of upper gastrointestinal bleeding in adults [Internet]. UpToDate. 2024. Disponible en: [https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/causes-of-upper-gastrointestinal-bleeding-in-adults?search=hemorragia%20digestiva%20alta%20&source=search\\_result&selectedTitle=2%7E150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/causes-of-upper-gastrointestinal-bleeding-in-adults?search=hemorragia%20digestiva%20alta%20&source=search_result&selectedTitle=2%7E150&usage_type=default&display_rank=2)
8. Cuartas Agudelo YS, Martínez Sánchez LM. Aspectos clínicos y etiológicos de la hemorragia digestiva alta y sus escalas de evaluación. Rev médicas UIS [Internet]. 2020; 33(3):9–20. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-03192020000300001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192020000300001)
9. Jensen PJ. Gastritis: Etiology and diagnosis [Internet]. UpToDate. 2024. Disponible en: [https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/gastritis-etiology-and-diagnosis?search=hemorragia%20digestiva%20alta%20&topicRef=2644&source=see\\_link](https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/gastritis-etiology-and-diagnosis?search=hemorragia%20digestiva%20alta%20&topicRef=2644&source=see_link)
10. Gelrud A. Mallory-Weiss syndrome [Internet]. UpToDate. 2024. Disponible en: [https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/mallory-weiss-syndrome?sectionName=PATHOGENESIS&search=hemorragia%20digestiva%20alta%20&topicRef=2644&anchor=H2568211429&source=see\\_link](https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/mallory-weiss-syndrome?sectionName=PATHOGENESIS&search=hemorragia%20digestiva%20alta%20&topicRef=2644&anchor=H2568211429&source=see_link)
11. Herrera WG. MANEJO INICIAL DEL SANGRADO DIGESTIVO [Internet]. Binasss.sa.cr. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/586/art6.pdf>

12. Colomo A. Hemorragia Digestiva Alta: Prevención y Tratamiento [Internet]. [Barcelona]: Universidad Autónoma de Barcelona; 2016 [citado el 24 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/400754/aco1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Martínez Salinas GA, Figueroa Navarro PP, Toro Pérez JI, García Carrasco C, Cseneds Juhasz A. Conducta actual frente a la Hemorragia Digestiva Alta: Desde el diagnóstico al tratamiento. Rev Cirugía [Internet]. 2021 [citado el 24 de marzo de 2024];73(6):728–43. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-45492021000600728&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-45492021000600728&script=sci_arttext)
14. Chabesta-Loor BL, Hinojosa-Dueñas FX. Actualización en la terapéutica del sangramiento digestivo alto no visceral [Internet]. Vol. 8. Polo de Capacitación, Investigación y Publicación; 2023. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v8i5>
15. Guzmán JD, Dávila ES, Palomeque WF. Tratamiento del Sangrado Digestivo Alto. Protocolo médico. Quito. Unidad Técnica de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Cambios rev méd; 2018;17(2):95-104
16. Aspectos de Seguridad en el tratamiento con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos [Internet]. Departamento de Medicina del Dolor y Paliativa. Disponible en: <http://www.dolorypaliativos.org/dolorypaliativos/art337.asp>
17. Garrote A, Bonet R. Antiinflamatorios no esteroideos tópicos. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2017 [citado el 24 de marzo de 2024];31(4):13–5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-antiinflamatorios-no-esteroideos-topicos-X021393241761416X>
18. Perea-Martínez A, López-Navarrete G, de la Osa-Busto M, Reyes-Gómez U. Antiinflamatorios no esteroides y sus aplicaciones terapéuticas [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 24 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2017/bis171f.pdf>
19. Ruíz IA, Rivas GE, Andía AA. Consideraciones de seguridad de los AINE [Internet]. Boletín de información farmacoterapéutica de Navarra. 2016. Disponible en: [https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/CFA8CDF9-77DA-47BD-8B0B-7C961EFF550B/358992/Bit\\_v24n2.pdf](https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/CFA8CDF9-77DA-47BD-8B0B-7C961EFF550B/358992/Bit_v24n2.pdf)
20. Cucalon AI. PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA ASOCIADA A AINES EN EL HOSPITAL GUASMO SUR [Internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f05cde9f-2034-4e3a-9afe-bcecb81f9616/content>
21. Domingo S, José J. Gastropatía por AINE. Efectos adversos. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2002 [citado el 24 de marzo de 2024];16(7):48–53. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-gastropatia-por-aine-efectos-adversos-13034816>
22. Pastor Cano Josep, Aranda García Ana, Sánchez Ruiz José Francisco, Rausell Rausell Víctor José, Tobaruela Soto Mariana, Gascón Cánovas Juan José. Hemorragia digestiva y prescripción potencialmente inadecuada de aines en mayores de 65 años. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 2024 Mar 25]; 92: e201805020. Disponible

- en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272018000100405&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100405&lng=es).
23. Álvarez-Ibáñez C, Guerra-García MM. Evolución de la incidencia de la hemorragia digestiva alta en España en relación con el consumo de antiulcerosos. *Aten Primaria*. agosto de 2012;44(8):478–84.
  24. Salvatierra Laytén G, de la Cruz Romero L, Paulino Merino M, Vidal Vidal V, Rivera Dávila C, Cano Chuquilin A, et al. Hemorragia digestiva alta no variceal asociada al uso del antiinflamatorios no esteroideos en Lima Metropolitana. *Revista de Gastroenterología del Perú*. enero de 2006;26(1):13–20.
  25. Censo de Población y Vivienda 2022 [Internet]. [citado el 2 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWUzMjQwOWMtZjFhOS00NjczLTk0YTI0tNjcwZmRmY2YxMjkyIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWVtNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
  26. Mokhtare M, Valizadeh SM, Emadian O. Lower Gastrointestinal Bleeding due to Non-Steroid Anti-Inflammatory Drug-Induced Colopathy Case Report and Literature Review. *Middle East J Dig Dis*. abril de 2013;5(2):107–11.
  27. Moledina SM, Komba E. Risk factors for mortality among patients admitted with upper gastrointestinal bleeding at a tertiary hospital: a prospective cohort study. *BMC Gastroenterol*. el 20 de diciembre de 2017;17:165.
  28. Salvatierra Laytén GA. Prevalencia de la asociación entre hemorragia digestiva alta no variceal y consumo de antiinflamatorios no esteroideos en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Periodo Junio-Noviembre 2005. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2006 [citado el 2 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/214>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Galio Giler, María del Pilar**, con C.C: # 0931263883 y **Muñoz Logroño, María Fernanda**, con C.C # 0924831233, autoras del trabajo de titulación: **Características clínicas y epidemiológicas de la hemorragia digestiva alta secundaria al consumo de antiinflamatorios no esteroideos. Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo 2020-2023** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 4 de octubre de 2024

f. Ma. Pilar Galio

**Galio Giler, María del Pilar**  
C.C. # 0931263883

f. Muñoz Logroño

**Muñoz Logroño, María Fernanda**  
C.C. # 0924831233

# REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

## FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Características clínicas y epidemiológicas de la hemorragia digestiva alta secundaria al consumo de antiinflamatorios no esteroideos. Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo 2020-2023.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Galio Giler, María del Pilar y Muñoz Logroño, María Fernanda		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Tettamanti Miranda, Daniel Gerardo		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias de la Salud		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	4 de Octubre de 2024	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	34 p.
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Mediciones Epidemiológicas, Hemorragia Gastrointestinal, Antiinflamatorios no esteroideos, Úlceras.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	AINEs, hemorragia digestiva alta, mucosa gástrica, úlcera péptica, hematemesis		

### RESUMEN

**Introducción:** Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son el grupo de fármacos más consumidos mundialmente por sus propiedades antiinflamatorias, antipiréticas y analgésicas. Estos actúan inhibiendo la síntesis de prostaglandinas, modificando la respuesta proliferativa de la mucosa, alterando los mecanismos de regeneración celular. Debido a su mecanismo, pueden producir un incremento en la secreción de ácido gástrico, lo que conlleva a complicaciones que desencadenan el desarrollo de úlceras pépticas o gastritis erosiva. La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como sangrado abundante ubicado en las estructuras que se encuentran por encima del ángulo de Treitz. Esta hemorragia tiene mayor prevalencia en pacientes con antecedentes de enfermedad ulcerativa o enfermedad variceal. **Objetivos:** determinar las características clínicas y epidemiológicas de la HDA secundaria al consumo de AINEs. **Materiales y métodos:** el estudio adoptó un enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, utilizando el programa SPSS para el análisis estadístico. **Resultados:** de los 315 pacientes que se muestreo, el 56,8% fueron de sexo masculino, la edad promedio es 61 años. La mediana del tiempo de consumo de AINEs fue 30 días, tiempo de hospitalización promedio 10.59 días y 9.8% mortalidad. El 95,9% ingirieron la dosis máxima del medicamento y el 37,8% tuvo gastritis erosiva como antecedente. **Conclusión:** Más del 10% de HDA tuvo como etiología consumo de AINEs, los antecedentes más frecuentes fueron la gastritis erosiva, coagulopatías y úlcera péptica. Tres cuartos de la muestra tenían entre 40-80 años.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	x SI	NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 989180144 +593 984959846	<b>E-mail:</b> maria.galio@cu.ucsg.edu.ec maria.munoz15@cu.ucsg.edu.ec
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Vasquez Cedeño Diego Antonio	
	<b>Teléfono:</b> +593-982742221	
	<b>E-mail:</b> diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		