

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**INDICE DE ROCKALL COMO PREDICTOR DE RESANGRADO EN PACIENTES
ADULTOS CON HDANV DEL H.M.A JULIO 2015-MARZO 2016**

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

RITA JOHANNA COLLAZOS POMA

SUSANA OSHIRO KANASHIRO

ASESOR DE TESIS

DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS

DIRECTOR DE TESIS

LIMA-PERÚ

-2017-

INDICE DE CONTENIDOS



AGRADECIMIENTOS.....	1	
DEDICATORIA.....	2	
RESUMEN.....	3	
INTRODUCCION.....	5	
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	7	
1.1PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7	
1.2FORMULACION DEL PROBLEMA	10	
1.3JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.....	10	
1.4DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	13	
OBJETIVO GENERAL.....	13	
OBJETIVO ESPECIFICO.....	13	
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	14	2.1
ANTECEDENTES DE LA INVIESTIGACION.....	14	2.2
BASES TEORICAS.....	17	
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES.....	28	3.1
HIPOTESIS.....	28	3.2
DEFINICION DE VARIABLES.....	28	
CAPITULO IV: METODOLOGIA	35	
4.1TIPO DE INVESTIGACION.....	35	
4.2METODO DE INVESTIGACION.....	35	
4.3POBLACION Y NUESTRA.....	35	
4.4TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	36	
4.5TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.....		
CAPITULO V: RESULTADOS.....	38	
CAPITULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS.....	57	
CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62	
7.1 CONCLUSIONES.....	62	
7.2 RECOMENDACIONES.....	63	
BIBLIOGRAFIA.....	64	
ANEXOS		
ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	66	

INDICE DE TABLAS



TABLA N° 1: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según sexo. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	38
Tabla N° 2: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según distrito de procedencia. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	39
Tabla N° 3: Estadísticos descriptivos de la duración (en días) de sangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	40
Tabla N° 4: Estadísticos descriptivos de la edad (en años cumplidos) de pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	40
Tabla N° 5: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por hematemesis. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	41
Tabla N°6: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por Melena. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	42
Tabla N°7: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por vómitos porraceos. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	43
Tabla N°8: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por Hematoquezia. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	44
Tabla N°9: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por rectorragia. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	45
Tabla N°10: Pacientes con HDA no variceal, a los que se les realiza endoscopia y tiempo de demora (en horas) en realizarla.....	45
Tabla N°11: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron úlcera gástrica en endoscopia y su localización.....	46
Tabla N°12: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Úlcera Duodenal durante la endoscopia. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	47
Tabla N°13: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Neoplasias durante la endoscopia. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	47



Tabla N°14: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Mallory Weiss durante endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo.....	48
Tabla N°15: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Dieulafoy durante endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	48
Tabla N°16: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron ulcera esofagica durante la endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	48
Tabla N°17: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron otros diagnosticos durante la endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	49
Tabla N°18: Pacientes que consumieron antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y riesgo de resangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	49
Tabla N°19: Paciente con Antecedente de HDA previa y Riesgo de Resangrado, en pacientes con HDA no variceal. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016...	50
Tabla N°20: Consumo de AINES y Ulcera gastrica en pacientes con HDA no variceal. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015-Marzo 2016.....	51
Tabla N°21: Ulcera Gastrica y Presencia de resangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015-Marzo 2016.....	52
Tabla N°22: Riesgo de resangrado y Mortalidad en pacientes con HDA no variceal. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	53



INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N°1: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según sexo. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	38
Grafico N° 2: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según distrito de procedencia. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	39
Grafico N°3: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por hematemesis. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	41
Gráfico N°4: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por Melena. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.....	42
Gráfico N°5: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal que ingresaron por vómitos porráceos. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	43
Gráfico N°6: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por Hematoquezia.....	44
Gráfico N° 7: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, a los que se les realiza endoscopia y tiempo de demora (en horas) en realizarla.....	46
FIGURA N°1: Curva de Cor entre Indice de Rockall Y Resangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016.....	54
FIGURA N°2: curva de cor entre Indice de Rockall y Mortalidad.....	55



AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitirme llegar hasta este momento, gracias por todas las pruebas, por ayudarme a superarlas y por todos los triunfos alcanzados. Gracias a todas las personas que confiaron en mí desde el inicio de este sueño, a aquellos maestros que con su ejemplo, tiempo y paciencia me enseñaron lo maravilloso de ésta carrera, a no hacer daño, pero sobretodo a aquellos que empezando conmigo este camino hoy celebran desde el cielo o desde una cama éste nuevo logro.



Dedicatoria

*Dedico esta tesis A Dios, pues sin él no somos nada y con él lo podemos todo
A Gladis y Oswaldo por cada abrazo, por cada palabra de aliento, por cada taza
de café en la madrugada, por no dudar nunca de mi capacidad. Por enseñarme
con su ejemplo que la perseverancia lo puede todo y que rendirse es el peor error
que podemos cometer. Por ser la inspiración y la razón por la que me he esforzado
día a día.*

*A Antero, Juan, Mercedes y Ana, por darme padres tan maravillosos y una
familia como ninguna y por ser el cimiento de mis valores*

*A Juan Daniel, por la paciencia, los ánimos, el cariño y el tiempo en estos 5 años
A la Dra Roxana Gallegos quien me apoyó desde el primer momento en el presente
trabajo de investigación*

*A mi querido Hospital María Auxiliadora, la sede que forjó mi carácter éste
último año y con esto a mis Asistentes, residentes y co-internos con quienes tuve la
dicha de compartir mi último año de carrera y quienes jamás dudaron en
brindarme su apoyo y enseñanzas.*



RESUMEN

- **OBJETIVO:** Evaluar el valor predictivo del índice de Rockall para resangrado y mortalidad en el paciente con episodio de hemorragia digestiva alta de origen no variceal

MATERIALES Y METODOS: Se realizó un estudio de tipo Analítico, Longitudinal y Prospectivo. Fueron escogidos 299 pacientes por muestreo estratificado. El método que se realizó para la recolección de datos consistió en Ficha de Recolección de datos a la llegada al servicio de emergencia elaborada por médicos especialistas de Gastroenterología del Hospital María Auxiliadora. **RESULTADOS:** Se encontró que el Índice de Rockall tiene un valor predictivo a partir del valor 5 para resangrado con una sensibilidad de 83% y una especificidad de 88% con un área debajo de la curva ROC de 0.87; mientras que para mortalidad tiene el mismo valor predictivo, a partir de 5 con una sensibilidad de 90.2% y especificidad de 78%, y un área bajo la curva COR de 0.88

CONCLUSIONES: De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir que el índice de Rockall es un instrumento confiable con alto valor predictivo para Resangrando y Mortalidad en pacientes con HDA no variceal durante el periodo Julio 2015 y Marzo 2016

Palabras Claves: Hemorragia digestiva alta, *Índice de Rockall, Resangrado*



ABSTRACT

• **OBJECTIVE:** To assess the predictive value of Rockall's index for rebleeding and mortality in patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding **MATERIALS AND METHODS:** An Analytical, Longitudinal and Prospective study was carried out. A total of 299 patients were selected by stratified sampling. The method used for the collection of data consisted of a Data Collection Data Sheet on arrival at the emergency service prepared by specialists in Gastroenterology at the Hospital Maria Auxiliadora. **RESULTS:** It was found that the Rockall Index has a predictive value from the value 5 for rebleeding with a sensitivity of 83% and a specificity of 88% with an area under the ROC curve of 0.87; While for mortality it has the same predictive value, from 5 with a sensitivity of 90.2% and specificity of 78%, and an area under the COR curve of 0.88 **CONCLUSIONS:** According to the results obtained we can conclude that the Rockall index Is a reliable instrument with high predictive value for Resurring and Mortality in patients with non-variceal HDA during the period July 2015 and March 2016

Keywords: Upper gastrointestinal bleeding, Rockall index, Bleeding



INTRODUCCION

La HDA es una patología frecuente que se ve a diario en todas las emergencias de los hospitales y que tiene una alta morbi-mortalidad. Dentro de este grupo de patologías, se puede dividir a aquellas producidas por Varices esofágicas o también llamada HDA Variceal, y las No variceales.

Dentro del grupo de HDA no variceales se encuentran aquellas producidas por úlceras ya sean gástricas o duodenales, las producidas por NM en el tracto gastrointestinal, las que son producidas por Mallory Weiss o Dieulafoy. Múltiples bibliografías nos han señalado que las úlceras duodenales son las más comunes y que además son, junto a las gástricas las más fáciles de producir una recidiva por lo que su tratamiento inmediato es indispensable ¿Ocurrirá lo mismo en nuestro medio?

Como se sabe, hay muchos pacientes que pueden presentar un resangrado y es por ese motivo que se idearon muchos sistemas para determinar el riesgo que tiene cada uno de estos pacientes de resangrar o de fallecer. Dentro de estos sistemas se encuentra el Índice de Rockall, que si bien es cierto ha sido ya estudiado, no se ha logrado marcar una sensibilidad y especificidad que demuestre sea un instrumento que pueda utilizarse en cualquier sala de emergencia de hospital.

¿Qué evalúa el Índice de Rockall?, pues bien, este índice se basa en aspectos pre y post endoscópicos. Entre los pre endoscópicos están la PA al ingreso, si existe Taquicardia, si existía shock al ingreso del paciente, la edad de dicha persona y si es que tiene algún comorbilidad asociada. Entre los endoscópicos se encuentran



si es que hay estigmas o signos de sangrado activo y si es que se encuentra alguna patología que pudo haber provocado dicha hemorragia.

¿Será el índice de Rockall un buen predictor de resangrado y mortalidad en pacientes con HDA no variceal? Es lo que trataremos de averiguar en el presente estudio.



CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro del ámbito internacional muchas han sido las investigaciones acerca de la hemorragia digestiva, según M.Betès y M. Muñoz en un artículo publicado en el 2016, la hemorragia digestiva es una de las urgencias médicas más frecuentes en el medio español, entre el 74 y 80% corresponden a hemorragias digestivas altas con una incidencia anual que fluctúa entre 50-150 casos por 100 000 habitantes/año. En ésta misma publicación se dio a conocer que la causa más frecuente es la úlcera péptica en un 40%, dentro de ellas la duodenal y luego la gástrica, aunque también se encuentran otras causas como el síndrome de Mallory-Weiss, las lesiones agudas de la mucosa gástrica, y otros menos frecuentes como la hernia de hiato o las neoplasias. Una publicación realizada en Cuba acerca de la HDA nos afirma también lo mismo y que en este caso el 90% de los casos de HDA se debió a ulcera gastroduodenal siendo más común en pacientes con edad avanzada y en varones en una relación 2:1 con respecto a mujeres. M.Betes y colaboradores nos dicen también que se han identificado diferentes factores de riesgo independientes que implican una mayor tasa de resangrado y/o una mayor mortalidad en el contexto de una HDA: edad mayor de 60-65 años, shock, bajos niveles de hemoglobina iniciales, melenas, requerimientos de transfusión, sangre fresca en el tacto rectal, en el vómito o en el aspirado gástrico, sepsis, elevación de urea/creatinina, elevación de transaminasas, historia de alcoholismo crónico, enfermedades cardiovasculares o neoplásicas, diabetes, clasificación APACHE igual o mayor a 11.

En los últimos años se han desarrollado diversas escalas que permiten valorar el pronóstico de los pacientes con HDA, como los sistemas de Rockall y de Baylor y el índice del Cedars-Sinai Medical Center que

requieren de la información proporcionada por la endoscopia. Blatchford et al. desarrollaron una escala que permite estratificar el riesgo basándose exclusivamente en datos clínicos y de laboratorio. También se ha utilizado la escala de Rockall excluyendo los parámetros endoscópicos, según la revista *Medicine* en los últimos consensos internacionales sobre el tratamiento de la HDA se recomienda utilizar escalas de pronóstico para estratificar a los pacientes precozmente (antes de la endoscopia) en grupos de alto y bajo riesgo. Con el índice de Blatchford se puede seleccionar un pequeño grupo de pacientes de muy bajo riesgo, que podrían ser tratados de forma ambulatoria con indicación de endoscopia programada, y en la práctica clínica se considera el más útil en el ámbito de la Atención Primaria.

Con respecto a los índices pronósticos se realizó una publicación en la Revista Habanera de Ciencias Médicas de Cuba en el año 2014 sobre un estudio prospectivo de corte transversal en el que se utilizó el índice de Rockall para agrupar a los pacientes en grupos de bajo, intermedio y alto riesgo y se evaluó la capacidad predictiva siendo esta buena, teniendo una sensibilidad de 63% y especificidad de 83%. Otra publicación del mismo país en el Hospital Militar Central donde se realizó un estudio aplicando el índice de Rockall confirmó la utilidad para identificar a los pacientes con alto riesgo de fallecer y resangrar, confirmando además que la causa principal es la úlcera duodenal, sobretudo en adultos mayores varones.

En cuanto a América del Sur, una publicación en la revista de la Universidad Nacional de Asunción nos dice que la hemorragia digestiva alta constituye una de las emergencias médicas más frecuentes sin embargo en esta publicación nos dicen que la causa más común es la úlcera gástrica y luego la úlcera duodenal, habiendo concomitancia de lesiones, el motivo de consulta en este estudio fue el de melena, hematemesis y en tercer lugar ambos síntomas concomitantes, al parecer



en esta parte de América la media también es de 62 años con predominio del sexo masculino.

Algo similar ocurre en Ecuador en donde la Hemorragia Digestiva Alta constituye la principal urgencia gastroenterológica siendo más frecuente en adultos mayores de 65 años, en el sexo masculino quienes tenían como factor de riesgo el consumo de AINES, el consumo de tabaco y los antecedentes dispépticos.

En cuanto a investigaciones o artículos relacionados a scores o índices de pronósticos, no se han encontrados fuentes sobre éste sin embargo, la revista Gastroenterológica Latinoamericana en una publicación del 2013 nos dice que los scores de riesgo pre endoscópicos son recomendados para determinar pacientes de bajo y alto riesgo y podrían contribuir a la toma de decisiones relacionadas con el tiempo óptimo para la endoscopia, tiempo de alta y nivel de cuidado. Esta publicación afirma que el índice de Rockall utiliza parámetros clínicos relacionados con la gravedad del episodio y del paciente con edad y comorbilidad , nos describe además un estudio realizado en Hong Kong donde se comparó el score de Blatchford y el de Rockall llegando a la conclusión que el score de Blatchford es mejor en predecir pacientes de alto riesgo de intervención clínica que el score de Rockall, sin embargo nos dice también que ambos son efectivos es predecir la mortalidad.

En el Perú, la hemorragia digestiva ha sido un tema ampliamente estudiado, así como también los scores de predicción. Ichyanagui en el año 2006 publico un estudio sobre la epidemiología de esta entidad en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, en este nos dice que el 83% de todas las hemorragias son altas., 63% son varones y 66% son mayores de 60 años, además nos dice que las principales causas de hemorragia digestiva alta son úlceras duodenales, úlceras gástricas y varices esofagogastricas y que la mortalidad en una unidad especializada es solo del 3%.

En una publicación de la Sociedad de gastroenterología del Perú en el año 2013 se evidenció que pacientes con un score de Rockall mayor a 4 tienen un riesgo 19, 75 veces mayor de fallecer respecto a los que tienen un score menor o igual a 4, este estudio se confirma a la escala de Rockall como un buen predictor de mortalidad, además se propone el estudio de ésta escala en los pacientes con HDA de manera regular. Se concluye que una NM como causa de HDA, el ingreso a UCI o Shock Trauma y un score de Rockall mayor a 4 son los factores de riesgo más importantes para mortalidad en pacientes con HDA.

Otro estudio publicado en el 2015 en la revista de la Sociedad de Gastroenterología del Perú en el que se trató de validar el score de Rockall en adultos mayores con HDA no variceal se halló una mortalidad de 16,8 % siendo la insuficiencia respiratoria y el resangrado la causa más frecuente de mortalidad, y se llegó a la conclusión de que el score de Rockall es un buen predictor de mortalidad y de recidiva de hemorragia durante los 30 días posteriores a un episodio de hemorragia digestiva alta no variceal en adultos mayores, siendo los scores 5 y 6 los de mejor sensibilidad y especificidad

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿El Índice de Rockall tiene valor predictivo alto para resangrado y mortalidad en pacientes adultos con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa en el Hospital María Auxiliadora durante el periodo Julio 2015 a Marzo 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La hemorragia es la principal patología digestiva que se presenta en las emergencias de distintos hospitales y siempre es motivo de hospitalización, algunas fuentes afirman que la mortalidad de los episodios agudos sigue siendo considerable de 4-10% en el caso de las que son No Varicosas y aunque otros afirman que la mortalidad global en las últimas

cinco décadas se han mantenido en 5-15%, es un hecho que en los países occidentales como el nuestro la incidencia de hemorragia digestiva alta es de 100 a 150 casos por 100000 habitantes al año¹. En cuanto a nuestro medio, uno de los últimos estudios publicados sobre la epidemiología de ésta patología fue en el año 2006, en la que se afirma que en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins donde se cuenta con una Unidad de Hemorragia Digestiva, la mortalidad llega a 2%. El riesgo de resangrado es asombrosamente alto, cerca del 80% de los pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa tienen riesgo de persistencia o recidiva, es por esto que es tan importante estimar el pronóstico de cada paciente a su llegada a emergencia.²

En un estudio realizado en el 2015 en un hospital peruano de tercer nivel se evidencio que la mortalidad fue de 16.8% y que casi la mitad de ellos tuvo la necesidad de recibir 2 paquetes globulares, asimismo se ha visto que del 35 al 45% de todos los pacientes con HDA se encuentra sobre los 60 años y que el riesgo de recidiva y mortalidad va aumentando conforme la edad se incrementa, siendo el sexo más afectado el masculino.³

El Hospital María Auxiliadora recibe miles de pacientes diariamente, siendo un hospital de referencia del cono sur abarca distritos como Barranco, Chorrillos, Surco, San Juan de Miraflores, Villa Maria del Triunfo, Villa El Salvador, Lurín, Mala e inclusive llegan pacientes de Cañete y de otras ciudades al sur de nuestra ciudad, muchas veces sobrepasando la capacidad para la que fue diseñado y por tanto siendo sus recursos humanos insuficiente para la cantidad de pacientes atendidos, al no contar con un servicio exclusivo para este tipo de patologías .Es indispensable usar algún score para estratificar a los pacientes y priorizar a aquellos que poseen mayor riesgo, asimismo es indispensable saber si se cuenta con los medios suficientes para contrarrestar los efectos de dicha patología y para el seguimiento de los pacientes que ya presentaron un episodio de HDA.

En cuanto al campo epidemiológico, si bien es cierto, la mayoría de publicaciones nos dicen que la patología gástrica más común que se ve en las salas de emergencias es la Hemorragia Digestiva Alta, ¿Ocurrirá lo mismo en nuestro medio? Este estudio también permitirá identificar el porcentaje que corresponde a episodios de HDA respecto de otras emergencias gastroenterológicas. Dado que no se cuentan con estudios suficientes o al menos publicados sobre el perfil clínico epidemiológico así como el porcentaje de pacientes que sufren resangrado por HDA, este estudio tratará de cubrir estos aspectos y podernos dar una idea mucho más clara de la importancia que tiene esta patología en el cono sur de Lima nuestra ciudad, asimismo permitirá conocer la importancia si es pertinente o no comenzar a utilizar este score en la práctica diaria en este nosocomio.

En cuanto al aspecto institucional, este estudio permitirá dar sugerencias al mismo nosocomio para poder implementar materiales e instrumentos (tablas de score de Rockall) para el manejo oportuno y precoz de HDA, así como implementar mecanismos de seguimiento para poder vigilar la evolución de aquellos pacientes con score de Rockall de alto o mediano riesgo.

La importancia de este estudio, de validación del score de Rockall en pacientes con HDA, contribuirá a evaluar resultados y ver si el score 4 es realmente un valor de mal pronóstico o varía en la población del cono sur de Lima. Además sería el primer estudio realizado en la población de esta zona de Lima. Por todas estas razones, me parece pertinente realizar este estudio en el Hospital María Auxiliadora.

1. 4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A) OBJETIVO GENERAL:

- Determinar el valor predictivo del índice de Rockall para predecir resangrado y mortalidad en el paciente con episodio de hemorragia digestiva alta de origen no variceal

B) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar las características clínico-epidemiológicas de pacientes adultos que presentaron resangrado en el H.M.A durante enero 2015-Marzo 2016
- Determinar las formas de presentación más frecuentes de Hemorragia Digestiva Alta en el H.M.A durante enero 2015- Marzo 2016
- Determinar las principales causas de sangrado en pacientes con HDA no variceal en el H.M.A. durante enero 2015- Marzo 2016
- Determinar el tiempo que demoro la realización de endoscopia en pacientes con HDA no variceal en el H.M.A durante julio 2015- Marzo 2016
- Determinar los hallazgos endoscópicos en pacientes con HDA en el H.M.A durante julio 2015- Marzo 2016
- Determinar si la presencia de Ulcera gástrica es factor de riesgo para resangrado
- Determinar si el consumo de AINES y un evento de HDA previo son factores de riesgo para aumentar el Índice de Rockall
- Determinar si existe asociación entre el Índice de Rockall y la mortalidad



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Un estudio realizado en el 2011 por Ricardo Almeida y col. Publicado en la revista cubana de cirugía, titulado **“Comportamiento de la hemorragia digestiva alta en el Hospital Universitario «Calixto García»”**, evaluó a 551 pacientes dio como resultados que los motivos de ingreso fueron decaimiento en el 100%, melena en el 94%, lipotimia en 10%, desorientación en el 94% y lipotimias en 10, según este estudio fallecieron 38 pacientes del total (6,8%), siendo la edad promedio de 68 años con un mínimo de 17 y un máximo de 103 años. Además también se concluyó que las causas más frecuentes de hemorragia reciente fueron las gastroduodenitis agudizadas, y las de hemorragia activa en el momento de la endoscopia fueron las úlceras duodenales.⁴

Aguayo Torres y colaboradores en el 2013 publicaron un artículo titulado **“Causas de Hemorragia Digestiva Alta No Varicosa”**, Se trató de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de Asunción desde enero 2011 a diciembre 2011. Fueron evaluados 27 pacientes con diagnóstico de hemorragia digestiva alta, sometidos a endoscopia digestiva alta, con el objetivo de enumerar las causas, determinar las frecuencias de resangrado y de tratamiento quirúrgico encontradas en el servicio. Se evidenciaron como causas más frecuentes de hemorragia digestiva alta a la úlcera gástrica 12 casos (44%) y úlcera duodenal 10 casos (37%), habiendo concomitancia de lesiones. Tres casos (11%) requirieron una segunda endoscopia por resangrado. En ningún caso se necesitó de una terapia quirúrgica para detener el sangrado.¹

Armenteros Torres, Palomino Besada y colaboradores en el 2014 publicaron un artículo titulado **“Utilidad del índice de Rockall en**

pacientes con episodios de hemorragia digestiva alta no variceal”, éste se trató de un estudio longitudinal, descriptivo y prospectivo entre diciembre de 2011 y junio de 2012. Se incluyeron 89 pacientes admitidos en el cuerpo de guardia del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", con evidencia clínica de hemorragia digestiva alta, a quienes se les realizó una endoscopia dentro de las 24 h posteriores al ingreso, como resultado se obtuvo que hubo un predominio del sexo masculino (64/89; 71,9 %); la edad promedio fue de 63,6 años. El 26,0 % de los casos (n= 23) presentó un índice de Rockall alto, con una capacidad predictiva sobre la mortalidad (área bajo la curva de COR de 0,875) y el resangrado (área bajo la curva de COR de 0,757; $p= 0,020$).

En el 2014 también se publicó en la revista Habanera de Ciencias Médicas un artículo titulado **“Riesgo de resangrado en el paciente con hemorragia digestiva alta no varicosa”** a cargo de Mirtha Infante Velázquez, Yanel Guisado Reyes, Dorelys Rodríguez Álvarez y col. De tipo prospectivo de corte transversal que incluyó a todos los pacientes con episodio de HDA-NV en el período entre septiembre 2011 y marzo 2013 en el Hospital Clínico Quirúrgico “Dr. Luis Díaz Soto”. Se utilizó la Escala de Rockall para determinar el índice de Rockall, que permitió agrupar a los pacientes en grupos de riesgo bajo, intermedio y alto. Éste estudio mostró el predominio de los casos con riesgo bajo (53 pacientes, 44,9%) o intermedio (47 casos, 39,8%), mientras que solo 18 casos (15,3%) se encontraron en riesgo alto. Sin embargo, 38,8% de los que se encontraron en este grupo presentaron un nuevo episodio hemorrágico. La capacidad predictiva de la Escala de Rockall para el resangrado fue buena (ABC: 0,821, IC 95%: 0,664-0,977). El valor de corte con mayor eficacia fue 5, con un índice de Youden de 0,53. La sensibilidad fue de 63% y la especificidad de 83% concluyéndose que con la Escala de Rockall completa se identifican correctamente los pacientes con probabilidad de

que ocurra resangrado, por lo que puede ser introducido en la práctica clínica de la institución.⁵

En el Perú en el 2015 se publicó en la revista de la Sociedad Gastroenterologica el artículo titulado **“Validación del score de Rockall en pacientes adultos mayores con hemorragia digestiva alta no variceal en un hospital general de tercer nivel”**, a cargo de Carlos Garcia Encinas et al. En este estudio se incluyeron los pacientes mayores de 60 años que cursaron con hemorragia digestiva alta no variceal demostrada por endoscopia, desde junio 2009 hasta junio 2013, en un hospital general de tercer nivel. Los datos se analizaron con la curva ROC y se calculó el área bajo la curva para evaluar la utilidad del score de Rockall, dando como resultados entre los 190 pacientes registrados, el 64,2% fueron varones y la edad promedio de $74 \pm 9,4$ años, teniéndose 29% de pacientes con 80 o más años (55 pacientes). Se halló una mortalidad de 16,8% (32 pacientes), siendo la insuficiencia respiratoria y el resangrado las causas más frecuentes (34,3% y 31,3%). El 6,84% (13 pacientes) tuvieron recidiva de hemorragia y un 24,7% (47 pacientes) necesitó transfusión de más de 2 paquetes globulares. El área bajo la curva ROC para el riesgo de mortalidad fue de 0,76 (IC: 0,68-0,84), para recidiva de hemorragia de 0,71 (IC: 0,55-0,88) y para transfusión de más de 2 paquetes globulares de 0,66 (IC: 0,58-0,74).³

De acuerdo con los antecedentes antes mencionados vemos que, la frecuencia de Hemorragia Digestiva es aun alta en nuestro medio y a nivel internacional y que se han hecho estudios sobre escalas que pueden prevenir el riesgo de resangrado en dichos pacientes y poder así preveer la mortalidad de los mismos . Por ello nos planteamos la siguiente pregunta, ¿Es el índice de Rockall un buen predictor de resangrado en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta No variceal del Hospital Maria Auxiliadora durante el periodo

2.2.BASES TEÓRICAS

La hemorragia digestiva (HD) es una de las urgencias médicas más frecuentes en nuestro medio. Según se origine por encima o por debajo del Angulo de Treitz se clasifica en Hemorragia Digestiva Alta o Hemorragia Digestiva Baja, siendo entre el 74 al 80% aquellas correspondientes a hemorragias digestivas altas⁶. Tiene una incidencia anual de 50-150 casos por 100 000 habitantes La mayoría de las HDA (80-90%) son de causa no varicosa siendo la úlcera péptica la patología más vista (40-50%), de éstas mas del 95% están asociadas a la toma de AINE y/o a la presencia de H. pylori. Mientras que las menos frecuentes son la úlcera esofágica, el síndrome de Mallory Weiss, las lesiones tumorales benignas y malignas y las lesiones vasculares, además hay un 5-8% en los cuales no se llega a determinar la causa⁸. Es importante también señalar que el índice de mortalidad a nivel internacional se ha mantenido en un 5-15% en las últimas cinco décadas y que en nuestro medio se reporta una mortalidad de 9,1 a 12,9%. ⁹

Etiología

La causa más frecuente de hemorragia digestiva alta no varicosa es la ulcera péptica gástrica y duodenal, con una frecuencia de hasta el 50%. Las erosiones gástricas son lesiones limitadas a la mucosa que no suelen ocasionar hemorragias graves, siendo la causa más frecuente de ésta la ingesta de AINES, alcohol y las situaciones de estrés en pacientes graves¹⁰. En un estudio paraguayo en el 2013 se llegó a la conclusión que las causas más frecuentes fueron las úlceras de localización gástrica en un 44% y las úlceras duodenales en un 37%, aunque también se observaron lesiones vasculares, erosiones de la mucosa, neoplasias

gástricas y síndrome de Mallory-Weiss, en ese orden, además se halló asociación de lesiones.¹

Sin embargo en España a pesar que las causas son las mismas, varía la proporción de dichas causas, así con un 20-50% se encuentra la úlcera péptica gastroduodenal, seguida con un 15-20% por el Síndrome de Mallory-Weiss, en menor proporción (10-15%) encontramos las erosiones gástricas y duodenales y con un 5% encontramos las malformaciones vasculares, asimismo es casi improbable que en este medio encontremos neoplasias relacionadas (1.-2%)¹⁰.

En nuestro medio en un estudio realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia se encontró que las causas más comunes fueron úlceras gástricas y varices esofágicas³. Así pues, podemos concluir que si bien es cierto la primera causa es la misma en distintos países, la proporción varía dependiendo del medio además del orden de las otras causas.

Factores Asociados

En un estudio de Ecuador por Álvarez Serranos y colaboradores se estudió una muestra de 243 pacientes y se encontró que la hemorragia digestiva no variceal fue más frecuente en pacientes sobre los 65 años, en el sexo masculino con instrucción primaria y sin ocupación definida, además se concluyó que el consumo de Aines, tabaco y los síntomas dispépticos son factores de riesgo asociado a la presencia de hemorragia digestiva alta.¹¹

En el estudio de Corzo Maldonado y colaboradores se encontró que los factores que aumentan el riesgo de mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta son: score de Rockall mayor a 4, ingreso a la



unidad de cuidados intensivos/Shock Trauma, resangrado, cirrosis, hematemesis número de paquetes globulares transfundidos, neoplasia maligna y la edad.⁹

En una publicación en una revista española se encontró también que la edad avanzada, las enfermedades asociadas y la presentación con shock hipovolémico son factores de mal pronóstico, asimismo que las úlceras gastroduodenales con un diámetro superior a 2 cm tienen más riesgo de recidiva. Se han identificado factores clínicos y endoscópicos con valor pronóstico independiente válidos tanto para la recidiva como para la mortalidad, así tenemos como:

Factores clínicos con valor pronóstico:

Edad: En los pacientes mayores de 60 años, se observa una incidencia mayor de recidiva hemorrágica y mortalidad mayor (que puede llegar al 39%). Por el contrario, la mortalidad de los pacientes menores de 60 años y sin comorbilidad es inferior al 1%

Presencia de enfermedades asociadas: Gran parte de la mortalidad asociada a la hemorragia digestiva alta puede atribuirse a la descompensación de enfermedades graves, como cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal crónica, cirrosis hepática, diabetes mellitus, alteraciones neurológicas y neoplasias.

Gravedad de la hemorragia: El pronóstico es peor en los pacientes con hemorragia grave, manifestada a su inicio con shock hipovolémico o por un valor de hemoglobina al ingreso inferior a 10 g/dl.

Factores endoscópicos con valor pronóstico

Tipo de lesión sangrante: La lesión de MalloryWeiss o las erosiones gástricas tienen una incidencia baja de recidiva. Por el contrario, la

recidiva en la hemorragia digestiva alta suele concentrarse en los pacientes con úlcera péptica gastroduodenal.

Localización de la úlcera: La incidencia de recidiva de la hemorragia es mayor en las úlceras localizadas en la parte alta de la pequeña curvatura gástrica, o en la cara posterior del bulbo duodenal, probablemente debido a la presencia de grandes vasos arteriales en esa zona.

Tamaño de la úlcera Aquellas con un diámetro superior a 2 cm tienen un riesgo mayor de recidiva, incluso después de un tratamiento endoscópico efectivo.

Signos endoscópicos de hemorragia reciente Estos signos o estigmas se han descrito en las úlceras gastroduodenales y tienen un gran valor pronóstico de recidiva de la hemorragia.¹²

VALORACION PRONOSTICA

Según Winograd Lay y colaboradores, los pacientes que presentan un episodio de Hemorragia Digestiva Alta no varicosa tienen riesgo de persistencia o recidiva del sangrado, lo que influye en el valor pronóstico., es por eso que tanto antes como después de la endoscopia se debe realizar una valoración pronóstica. Como instrumento de soporte para la estratificación se recomienda el uso de escalas pronósticas, las cuales se basan en la aplicación de sistemas de puntuación para discernir por criterios clínicos y endoscópicos que tipo de pacientes son los que necesitan con mayor urgencia este procedimiento. Las más conocidas son las de Rockall y la de Blatchford. La escala de Blatchford utiliza datos clínicos y de laboratorio, mientras que la escala de Rockall incluye también variables endoscópicas. Una puntuación de cero en la escala de Blatchford permite identificar un pequeño subgrupo de pacientes de muy

bajo riesgo que podrían ser dados de alta incluso sin necesidad de realizar gastroscopia urgente. Tras la endoscopia los pacientes de bajo riesgo de recidiva pueden ser dados de alta inmediatamente si cumplen los criterios adecuados. El alta hospitalaria temprana en estos pacientes reduce significativamente los costes y no aumenta las complicaciones ni la mortalidad. Los criterios para el alta precoz son: úlcera de base limpia o mancha de hematina, estabilidad hemodinámica, ausencia de enfermedades graves, fácil acceso al hospital y adecuado apoyo familiar en el domicilio del paciente. Por otro lado, es necesario ingresar a los pacientes de mayor gravedad que son fundamentalmente aquellos con estigmas endoscópicos de alto riesgo que han requerido tratamiento endoscópico. Dado que la mayor parte de recidivas acontecen durante este período, se recomienda un ingreso mínimo de 72 h. Debe valorarse el ingreso de los pacientes con hemorragias más graves en unidades de cuidados intensivos o unidades de sangrantes, en especial si presentan inestabilidad hemodinámica y/o hemorragia activa persistentes. Los factores que permiten identificar a los pacientes de alto riesgo de recidiva y mortalidad tras el tratamiento endoscópico son: a) clínicos: edad avanzada, comorbilidad grave y shock hipovolémico, y b) endoscópicos: causa del sangrado (la úlcera péptica presenta un peor pronóstico que las erosiones gastroduodenales o el síndrome de Mallory-Weiss), úlceras de tamaño superior a 2 cm, hemorragia activa en el momento de la endoscopia, especialmente hemorragia pulsátil y la localización en la cara posterior de bulbo o porción alta de la curvatura menor gástrica. (13)

ESCALAS PRONÓSTICAS UTILIZADAS ANTES DE LA REALIZACIÓN DE LA ENDOSCOPIA (PREENDOSCÓPICAS)



En una revisión de escalas pronósticas se muestran que los sistemas que existen para la evaluación del riesgo antes de la endoscopia se basan en parámetros clínicos y de laboratorio, y se usan a la llegada del enfermo al hospital. Ahí radica precisamente su mayor ventaja, ya que permiten una primera evaluación rápida sobre la decisión que puede tomarse acerca del momento y el lugar del ingreso, necesidad de endoscopia y otras medidas.

Las escalas más usadas para estos fines son la de Rockall preendoscópico y la de Glasgow-Blatchford.

a) ESCALA DE ROCKALL PREENDOSCÓPICA

La escala de Rockall preendoscópica utiliza los parámetros de la edad del paciente, el valor de la tensión arterial y la comorbilidad. De acuerdo con los hallazgos, se asignan una cantidad de puntos en una escala de 0 a 3. La suma total o índice de Rockall preendoscópico, con un valor de 0 a 7 puntos, permite la estratificación de los pacientes en dos grupos de riesgo: bajo, cuando el índice de Rockall tiene un valor de cero y alto, si supera esta cifra.

b) ESCALA DE GLASGOW-BLATCHFORD

La escala de Glasgow-Blatchford se desarrolló en el año 2000 a partir de un estudio con 1 748 casos, para identificar aquellos pacientes que necesitan algún tipo de intervención o tienen riesgo de fallecer debido a la hemorragia. No incluye parámetros endoscópicos. También puede calcularse desde el momento de llegada del paciente. Utiliza una

combinación de criterios clínicos y de laboratorio; ha sido ampliamente validada.

A diferencia de la escala anterior, no tiene en cuenta la edad del paciente, pero predice la necesidad de intervención o tratamiento con la utilización de los valores de la urea sérica. Con este sistema se considera que riesgo bajo para los sucesos adversos, resangrado y mortalidad, son aquellos con puntuación de cero. Por encima de este valor el riesgo es alto. Al no utilizar parámetros endoscópicos, resulta útil para aplicar en un nivel de atención primaria. Diversos autores consideran que esta escala es superior a la de Rockall en su capacidad predictiva. Se consideran criterios de riesgo la presencia de los siguientes elementos: urea < 6,5 mmol/L, Hb > 139 g/L en hombres y > 120 en mujeres, TAS > 110 mmHg, FC < 100/min y la ausencia de melena, síncope, insuficiencia cardíaca o insuficiencia renal. Existe una escala desarrollada por Romagnuolo y otros que incluye la valoración de las cifras de la urea (no siempre disponibles) y la historia de síncope como forma de presentación clínica. Esta surge al identificar factores predictivos endoscópicos de alto riesgo, resangrado y mortalidad. Se conoce como escala de Blatchford abreviada.

ESCALAS PRONÓSTICAS QUE INCLUYEN LOS RESULTADOS DE LA ENDOSCOPIA

ESCALA DE FORREST

Los hallazgos endoscópicos que permiten predecir un riesgo alto de recurrencia de la hemorragia son la presencia de un sangrado activo, de un vaso visible no sangrante o un coágulo adherente. Esto se reconoce desde la publicación de la escala de Forrest, en 1974. Este sistema es de una amplia utilización en todo el mundo. No obstante, al ser creado antes del desarrollo de la terapéutica endoscópica, se le reconocen dos limitaciones importantes. La primera está relacionada con el grupo Ib; el

sistema considera la hemorragia babeante en una sola categoría. Sin embargo, esta forma de sangrado procedente de un vaso visible se asocia con un riesgo de recurrencia elevado, mientras el originado en las márgenes de una lesión ulcerosa, tiene un riesgo menor. La segunda limitación consiste en que no toma en cuenta el tamaño de la úlcera ni su localización. Se sabe que las úlceras de gran tamaño (> 2 cm) o aquellas localizadas en la cara posterior del bulbo duodenal, presentan una mayor probabilidad de recurrencia de hemorragia. Los parámetros que incluye este sistema son considerados como los mejores predictores del curso clínico subsecuente del enfermo y determinan la necesidad de intervención endoscópica. Los sistemas de evaluación posendoscópica incluyen entre sus variables los estigmas hemorrágicos de la clasificación de Forrest.

ESCALA DE ROCKALL COMPLETA

Es el sistema de más amplio uso en el mundo, fue desarrollado en Inglaterra por la Auditoría Nacional de la Hemorragia Gastrointestinal Aguda. Se publicó en 1996 y ha sido validado ampliamente. De todos los índices numéricos pronósticos es el más conocido y utilizado.

Se emplea en la predicción del resangrado y la mortalidad en pacientes con HDA, que se pueden clasificar en grupos de riesgo, tanto clínico como endoscópico. Permite tener un manejo más certero en estos casos, y justificar el seguimiento extrahospitalario en pacientes seleccionados, lo que ayuda a disminuir los gastos asociados a la hospitalización.

El índice se confeccionó a partir de los resultados de un estudio prospectivo con 4 200 pacientes, ingresados por hemorragia digestiva alta y se validó por los mismos autores en una serie de 1 600 pacientes, en los que se observó una buena correlación con la recidiva de la hemorragia y la mortalidad.

Presenta las siguientes variables clínicas: edad, situación hemodinámica, enfermedades asociadas, lesión responsable de la hemorragia y signos de hemorragia reciente. La puntuación final o índice de Rockall se obtiene de la suma de la puntuación otorgada a cada variable; su valor oscila entre 0 y 12. De acuerdo con la puntuación obtenida, se pueden clasificar los pacientes en tres grupos de riesgo: Riesgo bajo: puntuación ≤ 2 . Riesgo intermedio: puntuación de 3-5. Riesgo alto: puntuación de 6-12.

La ventaja principal de este índice es que permite diferenciar claramente a dos grupos de pacientes: unos de riesgo muy bajo, que presentan una incidencia de recidiva inferior al 5 % y una mortalidad del 0,1 %, para los cuales se sugiere el alta precoz y tratamiento ambulatorio; y por otro lado los de riesgo alto, que presentan una recidiva superior al 25 % y una mortalidad del 17 %, para los que se debe adecuar la asistencia para evitar complicaciones, pero siempre si se tiene en cuenta el inconveniente de que la escala se creó en una época en la que no se utilizaba de forma habitual la terapia endoscópica.

Para evitar infravalorar el riesgo de pacientes con hemorragia grave, fundamentalmente aquellos con lesiones de tipo vascular difíciles de diagnosticar por endoscopia, se tendrá en cuenta que pasarán de riesgo bajo a intermedio aquellos casos en los que la endoscopia no identifica ninguna lesión, pero se observa sangre fresca en el estómago, el hematocrito es < 30 % o han presentado hipotensión (PA sistólica < 100 mmHg).

Se recomienda la utilización del índice de Rockall para estimar el riesgo de los pacientes al ingreso, debido a su facilidad de aplicación en la práctica diaria y a la buena correlación que ha demostrado en numerosos estudios con la recidiva hemorrágica y la mortalidad.

Diversos estudios han validado su uso, en el 2015 se publicó un estudio realizado en un hospital del tercer nivel por García Encinas y colaboradores, siendo el primero en realizarse en el Perú en una población de adultos mayores, en éste se llegó a la conclusión que el score 5 es un buen punto de corte para discriminar entre pacientes adultos mayores con alto y bajo riesgo de mortalidad y 6 un buen valor para predecir recidiva de hemorragia. (14)

UTILIDAD CLÍNICA DE LOS SISTEMAS DE PRONÓSTICOS EN LA HDA-NV

En la práctica clínica se recomienda que todos los pacientes con hemorragia digestiva, excepto algunos de muy bajo riesgo, sean admitidos en un hospital y se les realice una endoscopia en las primeras 24 h que siguen a su ingreso. No existe ninguna evidencia clara sobre los beneficios de la endoscopia antes de las 24 h, aunque hay un pequeño grupo de pacientes con hemorragia masiva y compromiso hemodinámico que la requieren de emergencia. La decisión sobre la urgencia de la endoscopia se basa generalmente en el juicio clínico. Sin embargo, estudios recientes han confirmado que los pacientes con un índice de Glasgow-Blatchford ≥ 12 , mejoran la supervivencia si la endoscopia es realizada dentro de las primeras 12 h, a la vez que un índice cero tiene una sensibilidad $> 99\%$ en la identificación de pacientes clasificados con bajo riesgo.



La disponibilidad de recursos endoscópicos varía de un país a otro y hasta de un hospital a otro. Una auditoría nacional realizada en el Reino Unido reveló que el 52 % de los hospitales tenían cubierta la guardia para realizar la endoscopia de urgencia durante las 24 h, y menos del 5 % de los pacientes ingresados con HDA la tenían realizada dentro de las primeras horas.³³ La información procedente de los Estados Unidos y del Reino Unido muestra que la realización de la endoscopia es significativamente más baja durante los fines de semana. ³⁴

Por tanto, escalas basadas en la identificación de riesgo antes de la endoscopia demuestran su importancia clínica al ser recomendables en estas situaciones, al identificar a los pacientes de bajo riesgo y favorecer su alta precoz con un tratamiento adecuado y permitir centrar todos los recursos en los pacientes considerados con riesgo elevado.

El sistema más utilizado y evaluado, es la escala de Rockall,³⁵ sin embargo, la de Glasgow-Blatchford se considera más precisa que la del Rockall clínica en la predicción precoz (preendoscópica) de los sucesos clínicos relevantes. Como lo recomiendan las conferencias de consensos, guías clínicas y protocolos, en la actualidad es obligatorio que estos pacientes sean siempre categorizados para determinar el pronóstico y tomar decisiones terapéuticas adecuadas y a tiempo.





CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS:

El índice de Rockall tiene alto valor predictivo en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta en el H.M.A durante el periodo de enero 2015- Marzo 2016

3.2: DEFINICION DE VARIABLES

DENOMINACION	NATURALEZA	MEDICION	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	DIMENSION	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION CONCEPTUAL
Hemorragia Digestiva Alta	Cualitativa	Nominal	Presentación clínica de signos de : Hematemesis, melena o vómitos porráceos	HDA: sangrado con origen en cualquier segmento de tubo digestivo, a partir del esófago hasta llegar al ángulo de Treitz	Ficha de recolección de datos	Biológica	Presencia de: Hematemesis, melena o vomitos porraceos	Presencia de sangrado con origen en el tubo digestivo



Escala de Rockall	Cuantitativa discreta	De razon	Score de Rockall	5 variables clínicas: edad, situación hemodinámica, enfermedades asociadas, lesión responsable de la hemorragia y signos de hemorragia reciente. Riesgo bajo: puntuación \leq 2. Riesgo intermedio: puntuación de 3-5. Riesgo alto: puntuación de 6-12.	Ficha de recolección de datos	Biologica	Score de 0 a 12.	Score predictor de resangrado
-------------------	-----------------------	----------	------------------	--	-------------------------------	-----------	------------------	-------------------------------



Edad	Cuantitativa	De razón	Fecha de Nacimiento	Años cumplidos	Ficha de Recoleccion de datos	Biológica	Tiempo de vida de los pacientes que presentaron HDA en el H.M.A.	Tiempo que ha vivido una persona
Comorbilidad	Cualitativa	Nominal	Presencia o no de enfermedad adyacente	Enfermedad que se presenta en hospitalización o antes del ingreso y que es detectada mediante diagnostico clinico	Ficha de recolección de datos	Biologica	Enfermedades adyacentes importantes para HDA: Insuficiencia cardiaca Insuficiencia Renal Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cronica Cirrosis Neoplasia Maligna Enfermedad Coronaria	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario



Género	Cualitativa-dicotomica	Nominal	Identidad Sexual	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos	Biologica	Masculino Femenino	Condicion organica, masculina o femenina de los animales y las plantas
Antecedentes	Cualitativa	Nominal	Presencia o no de condiciones que predisponen HDA		Ficha de recolección de datos	Biologica	Fumador Consumo de Alcohol HDA previa Consumo de Medicamentos	Circunstancia o condición que predispone la presencia de HDA
Hemoglobina	Cuantitativa continua	De razon	Hemograma	g/dl	Ficha de recolección de datos	Biologica	Valor Normal: 14-18 g/dl	El pigmento de la Hemoglobina que lleva oxigeno
Hematocrito	Cuantitativa discreta	De razón	Hemograma	%	Ficha de recolección de datos	Biologica	Valor Normal: 42-52%	Porcentaje del volumen total de sangre compuesta por globulos rojos





CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio se trató de un estudio Analítico pues en él se evaluó el valor predictivo del Índice de Rockall en pacientes con HDA no variceal para resangrado y mortalidad. Es de tipo observacional pues nos limitamos a observar medir y analizar, más no intervenimos en dicho estudio. Es un estudio longitudinal pues se evaluó a la muestra en dos tiempos: a su llegada a la emergencia y a los 30 días para investigar si hubo resangrado o si dicho paciente falleció. Y es un estudio prospectivo pues el estudio inició antes del acontecimiento de resangrado

4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

- Se utilizó el método científico.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio la conformaron todos los pacientes que acudieron al Hospital María Auxiliadora por presentar un cuadro de HDA, caracterizado por la presencia de melena, vómitos porráceos o hematoquezia y/o que estando hospitalizados por otras causas, presenten un cuadro de HDA. El periodo de estudio fue de Julio 2015 a Marzo 2016, al ser la población total de 299, se utilizó como muestra a todos estos.

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos requeridos se recopilaron de las fichas de recolección de datos (Anexo 1) que pertenecen al servicio de gastroenterología del HMA y que habían sido llenadas por médicos residentes e internos al momento de examinar a los pacientes hospitalizados en el Hospital María Auxiliadora que presentaron dicho evento entre el periodo de Enero 2015- Marzo 2016.

En la ficha de recolección de datos se precisaron datos personales como la edad, tipo de presentación de HDA, comorbilidad, antecedente, diagnóstico endoscópico, y el respectivo seguimiento telefónico correspondiente posterior al evento hemorrágico. Una vez obtenidas las fichas, se realizó el control de calidad de los datos y en los casos que fuera necesario se accedió a la historia clínica de los pacientes para completar los datos requeridos.

Posteriormente se procedió a procesar dicha información en una base de datos en el Programa Microsoft Office Excel 2013, lo cual posteriormente se exportó al programa estadístico SPSS 22 para poder realizar el análisis respectivo.

4.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados durante el periodo de Julio 2015- Marzo 2016 en el Formato de la ficha de recolección de datos fueron codificados y agrupados en una base de datos generada en el Programa Microsoft Office Excel 2013. Posteriormente se realizó una curva ROC en términos de mortalidad y recidiva de hemorragia a 30 días de seguimiento, en el programa SPSS 22, el archivo de datos que se emplea es reconocido por este programa y es compatible con la hoja de cálculo del Programa Microsoft Office Excel 2013 de modo que la base



de datos antes ingresada a formato de ordenador fue transportable de manera directa.

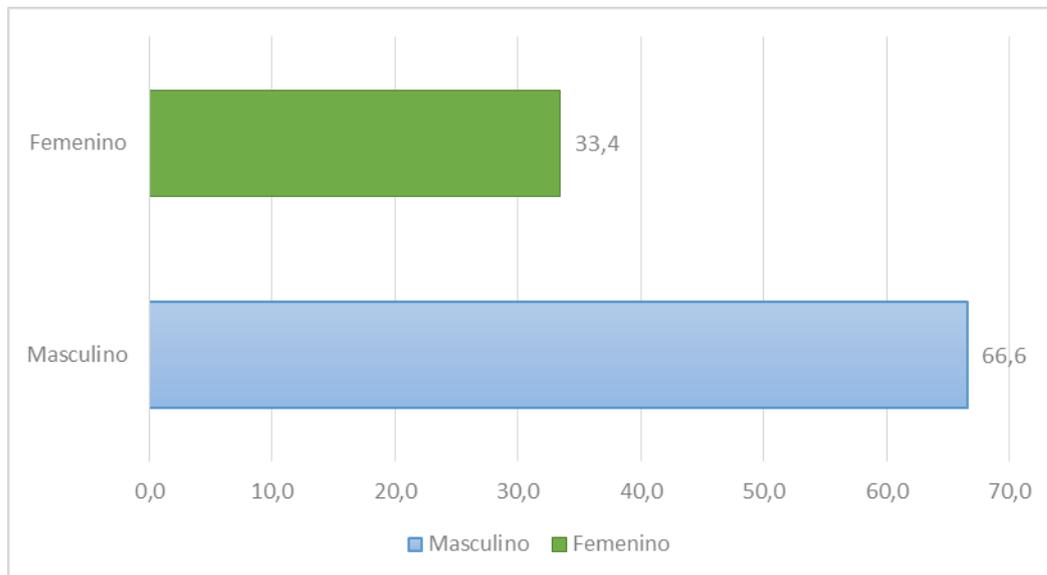
CAPITULO V: RESULTADOS

**TABLA N° 1: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según sexo.
Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	199	66.6
Femenino	100	33.4

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia.
INICIB-FAMURP /Hospital Maria Auxiliadora

**Gráfico N°1: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según sexo.
Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016**



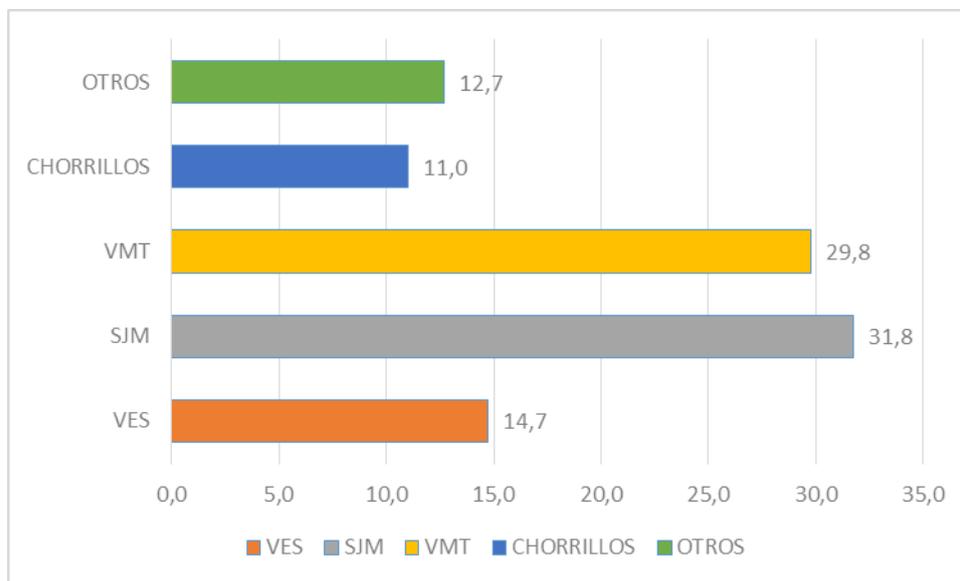
En la tabla y gráfico N°1 se puede observar que de los 299 pacientes con HDA no variceal que ingresaron al H.M.A. durante el periodo de julio 2015-Marzo 2016, el mayor porcentaje se encuentra ocupado por el género masculino (66.6%), siendo el 33,4% de pacientes restantes del sexo femenino.

Tabla N° 2: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según distrito de procedencia. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.

Distrito	Frecuencia	Porcentaje
VES	44	14.7
SJM	95	31.8
VMT	89	29.8
CHORRILLOS	33	11.0
OTROS	38	12.7

*Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. Elaboración propia. INICIB-FAMURP /HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Grafico N° 2: Distribución de pacientes con HDA no variceal, según distrito de procedencia. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.



En la tabla N°2 y Grafico N°2 se pueden apreciar los pacientes que ingresaron por Hemorragia Digestiva Alta no variceal, siendo la mayoría aquellos procedentes de San Juan de Miraflores con un 31,8%, seguido de aquellos procedentes de Villa Maria del Triunfo con un 29,8%, en tercer lugar se encuentra el distrito de Villa El Salvador con 14,7%, con un 11% los pacientes procedentes de Chorrillos y el 12,7% restante procedentes de otro distrito del cono sur

Tabla N° 3: Estadísticos descriptivos de la duración (en días) de sangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.

Variable	Promedio	Desviación Estándar	Valor Máximo	Valor Mínimo
Duración de sangrado (en días)	1.92	1.6	1	10

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia. INICIB-FAMURP /Hospital Maria Auxiliadora

En la tabla n°3 se puede observar que la media de la duración de sangrado de los 299 pacientes fue de 1.92 días, con un mínimo de 1 y un máximo de 10 días.

Tabla N° 4: Estadísticos descriptivos de la edad (en años cumplidos) de pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016.

Variable	Promedio	Desviación Estándar	Valor Máximo	Valor Mínimo
Edad (en años)	54.67	18.62	18	90

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia. INICIB-FAMURP /Hospital Maria Auxiliadora

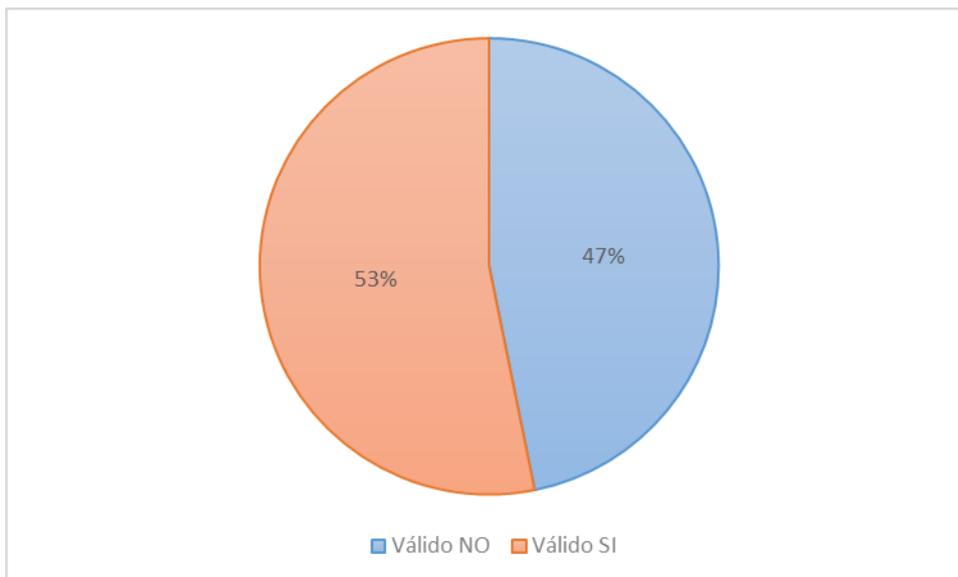
En la tabla N°4 se puede evidenciar que de los 299 pacientes con HDA no variceal en el H.M.A tienen una edad media de 54.7 años, siendo el paciente mas joven de 18 años y el mayor de 90 años.

Tabla N° 5: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por hematemesis. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016

Hematemesis	Frecuencia	Porcentaje
NO	140	46.8
SI	159	53.2

*Fuente: Ficha de Recoleccion de Datos. Elaboración propia. INICIB-FAMURP/ HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Grafico N°3: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por hematemesis. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016



*Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital Maria Auxiliadora

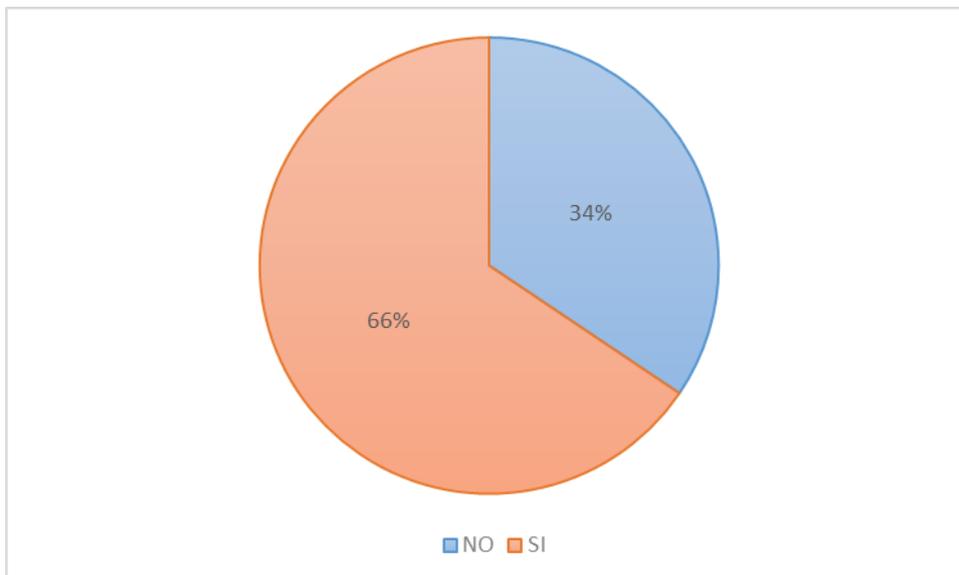
En la tabla N° 5 y en el grafico N°3 se muestra que de 299 pacientes , el 53.2% de pacientes ingresaron por hematemesis dentro de aquellos que ingresaron por Hemorragia Digestiva Alta no variceal en el H.M.A. durante el periodo Julio 2015- Marzo 2016, el 46,8% restante presentaron otra forma de presentación.

**Tabla N°6: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por Melena.
Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016**

Melena	Frecuencia	Porcentaje
NO	103	34.4
SI	196	65.6

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. Elaboración Propia. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

**Gráfico N°4: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron
por Melena. Hospital María Auxiliadora. Julio – Marzo. 2016**



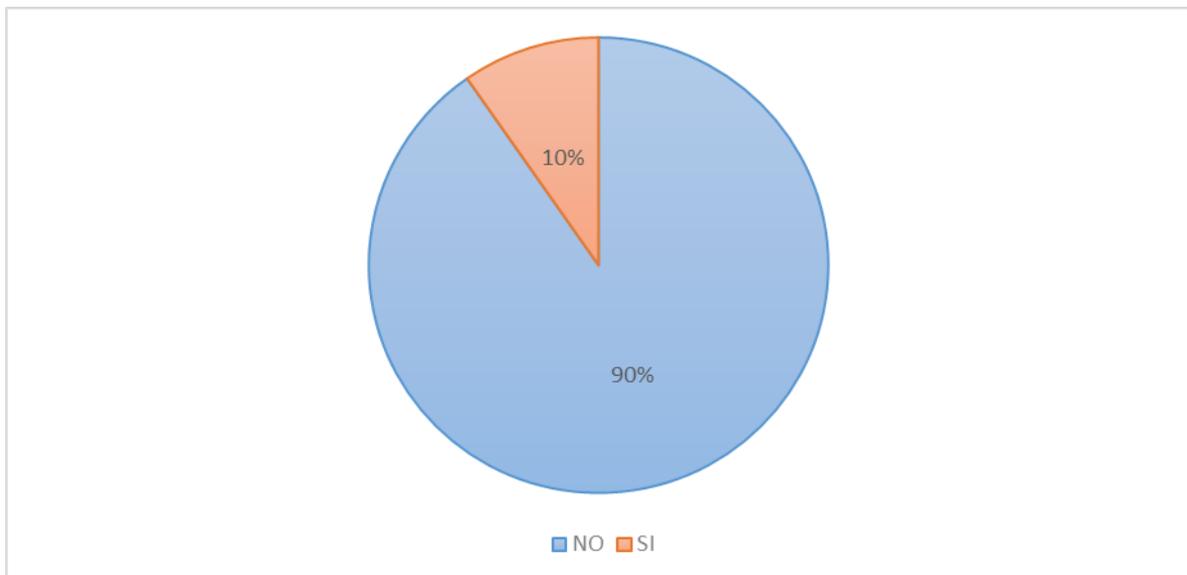
En la tabla N°6 y Gráfico N°4 se puede apreciar que de los 299 pacientes, el 65,6 % presentaron Melena al momento el ingreso al Hospital Maria Auxiliadora durante el periodo de Julio 2015- Marzo 2016, el 34.4 % presentaron otra forma de ingreso.

Tabla N°7: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por vómitos porraceos. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Vómitos Porraceos	Frecuencia	Porcentaje
NO	270	90.3
SI	29	9.7

*Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. Elaboracion propia. INICIB-FAMURP /Hospital Maria Auxiliadora

Gráfico N°5: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal que ingresaron por vómitos porraceos. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016



*Fuente: Ficha de Recoleccion de Datos. INICIB-FAMURP / Hospital Maria Auxiliadora

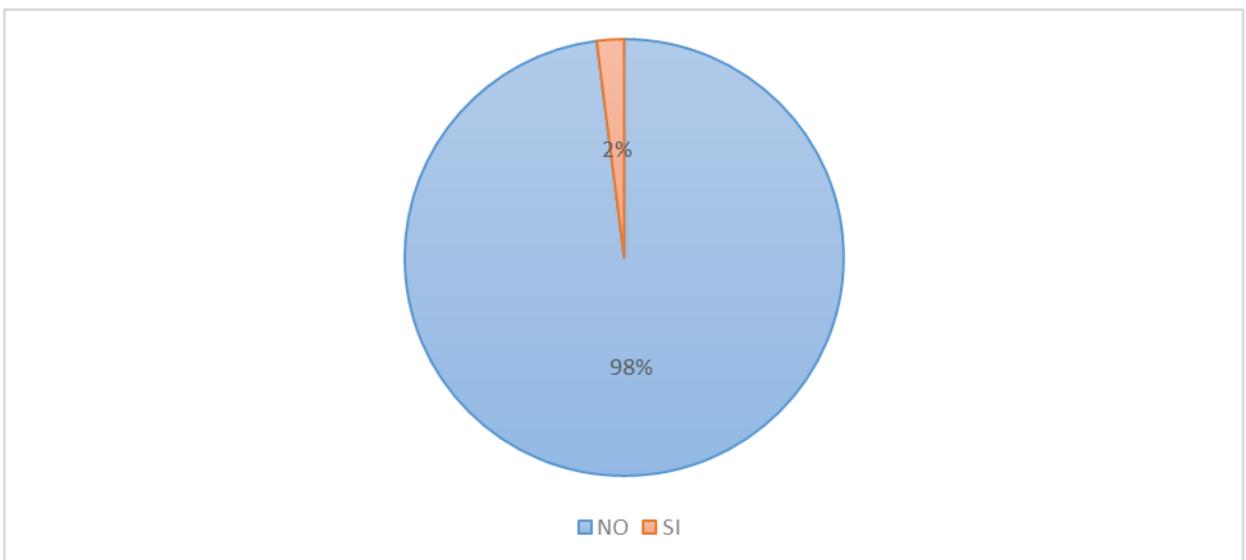
En la tabla N°7 y Grafico N°5 se puede apreciar que de los 299 pacientes, 9,7% presentaron vomitos porraceos como modo de ingreso en el Hospital Maria Auxiliadora durante el periodo de julio 2015- Marzo 2016, el 90.3% presentaron otra forma de ingreso.

Tabla N°8: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por Hematoquezia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Hematoquezia	Frecuencia	Porcentaje
NO	293	98.0
SI	6	2.0

* Fuente: Ficha de Recoleccion de Datos. INICIB-FAMURP / Hospital Maria Auxiliadora

Gráfico N°6: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por Hematoquezia



* Fuente: Ficha de Recoleccion de Datos. INICIB-FAMURP / Hospital Maria Auxiliadora

En la tabla N°8 y Grafico N°6 y se puede apreciar que de los 299 pacientes, el 2% se presentó como hematoquezia al momento de su ingreso al Hospital Maria Auxiliadora durante el periodo de Julio 2015 a Marzo 2016, EL 98% presentaron otro modo de ingreso

**Tabla N°9: Pacientes con HDA no variceal, que ingresaron por rectorragia.
Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016**

Rectorragia	Frecuencia	Porcentaje
NO	299	100.0

*Fuente: Ficha de recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital Maria Auxiliadora

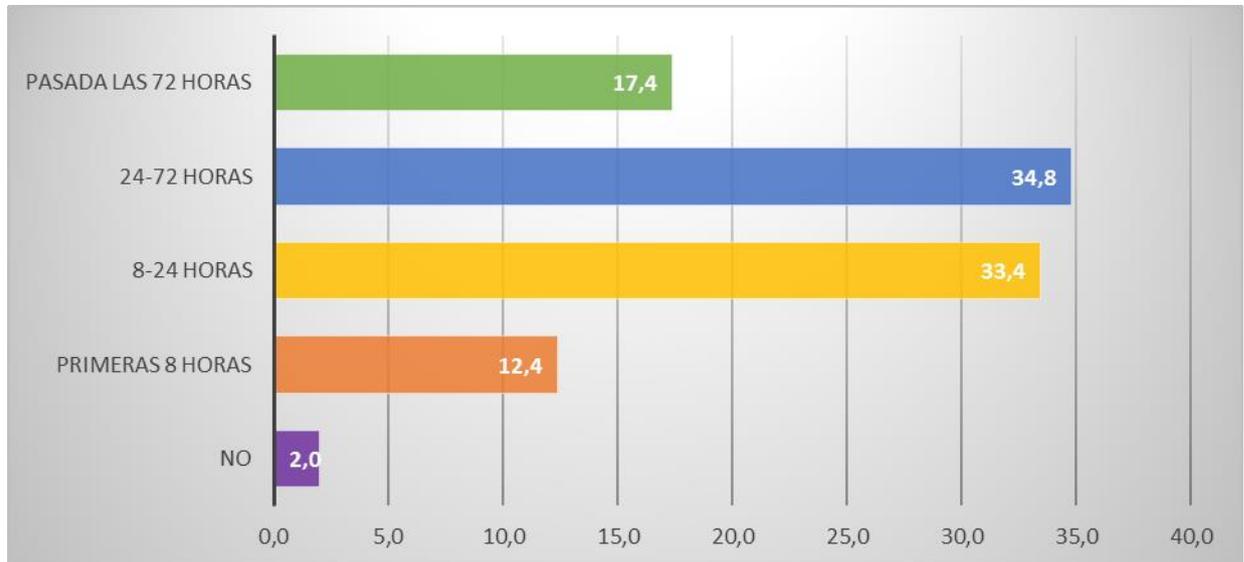
En la tabla N°9 se puede evidenciar que no hubo pacientes que hayan presentado rectorragia al momento de su ingreso al Hospital Maria Auxilidora

Tabla N°10: Pacientes con HDA no variceal, a los que se les realiza endoscopia y tiempo de demora (en horas) en realizarla.

Endoscopia	Frecuencia	Porcentaje
NO	6	2.0
PRIMERAS 8 HORAS	37	12.4
8-24 HORAS	100	33.4
24-72 HORAS	104	34.8
PASADA LAS 72 HORAS	52	17.4

*Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. INICIB-FAMURP / Hospital Maria Auxiliadora

Gráfico N° 7: Porcentaje de Pacientes con HDA no variceal, a los que se les realiza endoscopia y tiempo de demora (en horas) en realizarla.



En la tabla N°10 y Gráfico N°7 se puede apreciar que la mayor parte de endoscopias fueron realizadas dentro de las 24-72 horas después del evento de Hemorragia Digestiva (34,8%), mientras que al 33,1% del total de pacientes pudo realizarse endoscopia dentro de las 8-24 primeras horas post evento., el 17,4 fue sometido a endoscopia pasada las 72 horas y el 12,4% dentro de las primeras 8 horas.

Tabla N°11: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron úlcera gástrica en endoscopia y su localización

Úlcera Gástrica	Frecuencia	Porcentaje
NO	194	64.9
antro	45	15.1
cuerpo	54	18.1
fondo	3	1.0
Curvatura Posterior	3	1.0

*Fuente: Ficha de Recoleccion de Datos.INICIB-FAMURP / Hospital Maria Auxiliadora

En la tabla n°11 se evidencia que de los 299 pacientes, se encontró durante el procedimiento endoscópico 35,1% con ulcera gástrico, de los cuales el mayor porcentaje se localizó en cuerpo (18,1%), seguido por un 15,1% localizado en antro y un 1% en fondo y curvatura posterior . el 64,9% restante tuvo otra patología.

Tabla N°12: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Ulcera Duodenal durante la endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Ulcera Duodenal	Frecuencia	Porcentaje
SI	85	28.4
NO	214	71.6

*Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. INICB-FAMURP / Hospital María Auxiliadora.

En la tabla n°12 se puede apreciar que se encontró ulcera duodenal a 28,4% del total de pacientes con hemorragia digestiva alta,, EL 71,6% restante tuvo otra patología.

Tabla N°13: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Neoplasias durante la endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Neoplasia	Frecuencia	Porcentaje
NO	288	96.3
SI	11	3.7

*Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. INICB-FAMURP / Hospital María Auxiliadora.

En la tabla N°13 se evidencia que de los 299 pacientes, se encontró durante el procedimiento endoscópico que el 3,7% de pacientes presento alguna neoplasia en el tracto digestivo. El 96,3% restante, presento otra patología

Tabla N°14: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Mallory Weiss durante endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Mallory Weiss	Frecuencia	Porcentaje
NO	281	94.0
SI	18	6.0

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

En la tabla N°14 se evidencia que de los 299 pacientes, el 6% presentó Mallory Weiss, el 94% restante presento otra patología.

Tabla N°15: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron Dieulafoy durante endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Dieulafoy	Frecuencia	Porcentaje
NO	298	99.7
SI	1	0.3

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

cción de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

En la tabla N°15 se demuestra que de los 299 pacientes con hemorragia digestiva, 0.3% presentaron Dieulafoy. El 99,7% presentaron otra patología

Tabla N°16: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron ulcera esofágica durante la endoscopia. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Úlcera Esofágica	Frecuencia	Porcentaje
NO	293	98.0
SI	6	2.0

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

En la tabla N°16 se evidencia que de los 299 pacientes con Hemorragia Digestiva Alta, se encontró que el 2% presentó úlcera esofágica, el 98% restante presentó otra patología.

Tabla N°17: Pacientes con HDA no variceal, que presentaron otros diagnósticos durante la endoscopia. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Otros Diagnósticos	Frecuencia	Porcentaje
NO	219	73.2
SI	80	26.8

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

En la tabla N°17 se demuestra que de los 299 se encontró mediante el procedimiento endoscópico, que el 26,8% presentaron otros diagnósticos que los antes ya descritos.

Tabla N°18: Pacientes que consumieron antiinflamatorios no esteroides (AINES) y riesgo de resangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital Maria Auxiliadora. Julio 2015-Marzo2016

Consumo de AINES en la última semana	Riesgo de sangrado			
	Si		No	
	n	%	n	%
Si	70	75.3	80	38.8
No	23	24.7	126	61.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia. INICIB-FAMURP /Hospital Maria Auxiliadora

Chi cuadrado=34.022 p=0,000 OR= 4,79 IC95%

La tabla N°18 nos demuestra que de los 299 pacientes, 150 consumieron AINES en la ultima semana antes del evento hemorrágico, de éstos el 75.3% tuvieron resagrado. Al someterlo a la prueba de Chi-cuadrado se encontró una fuerte asociación (34.022) con una p= 0,00 lo que nos demuestra que el margen de error es <0.05. Además se quiso demostrar que el consumo de AINES durante la ultima semana del evento hemorrágico aumentaba el riesgo

de resangrado por lo que se aplicó el $OR = 4.79$, con lo que queremos decir que aquel paciente que consume AINES tiene 4 veces más de probabilidades de riesgo de resangrado que aquel que no lo consume.

Tabla N°19: Paciente con Antecedente de HDA previa y Riesgo de Resangrado, en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

Antecedente de HDA previa	RIESGO ROCKALL			
	SI		NO	
	n	%	N	%
SI	32	34.4	45	21.8
NO	61	65.6	161	78.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia. INICIB-FAMURP /Hospital María Auxiliadora

Chi cuadrado=6.134 $p=0,013$ $OR= 2,33$ $IC95\% 1,178- 4,63$

En la tabla N°19 se pueden observar que de los 299 pacientes, 77 habían tenido ya un episodio de HDA no variceal, de esto 34.4% tuvieron un alto riesgo de resangrado, con un chi-cuadrado de 6,134 y una $p= 0,013$, lo que nos quiere decir que hay una fuerte asociación entre HDA previa y riesgo de resangrado. Además con un $OR = 2,33$ y un intervalo de confianza que no involucra a la unidad (1,178- 4,63) nos habla de que una Hemorragia Digestiva Previa aumenta el riesgo de resangrado en los pacientes con HDA.

Tabla N°20: Consumo de AINES y Úlcera gástrica en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015-Marzo 2016

Úlcera Gástrica				
Consumo de AINES	SI		NO	
	n	%	n	%
SI	75	70.8	75	38.9
NO	31	29.2	118	61.1

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

Chi-Cuadrado= 25,84 P=0,00 OR=3,806 IC= 95% 2,28-6,33

En la tabla N°20 se muestra que de los 150 pacientes que consumieron AINES la ultima semana antes de la HDA, el 70.8% presento durante el examen endoscópico ulcera gástrica, on un chi-cuadrado de 25,84 y una p= 0,00 nos evidencia que hay una gran asociación con un margen de error minimo pues es menor de 0,05. Ademas para establecer que el consumo de AINES durante la ultima semana es un factor de riesgo para ulcera gástrica se calculó el OR= 3,806 con un IC =2,28-6,33 , con lo que podemos decir que los pacientes que consumen AINES durante la ultima semana tienen 3 veces mas probabilidades de tener ulcera gástrica.

Tabla N°21: Úlcera Gástrica y Presencia de resangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015-Marzo 2016

RESANGRADO				
ÚLCERA GÁSTRICA	SI		NO	
	n	%	n	%
SI	40	48.2	66	30.6
NO	43	51.8%	150	69.4%

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

Chi-cuadrado: 8,151 p= 0,04 OR=2,11 IC95% 1,25 – 3,55

De los 299 pacientes, 106 tenían diagnóstico de úlcera gástrica al momento de la endoscopia, de éstos 48.2% presentaron resangrado dentro de los 30 días posteriores al evento. Con un chi-cuadrado de 8,151 y una p =0,04 podemos decir que hay una asociación entre úlcera gástrica y resangrado y que además al tener un OR = 2,11 con un IC = 1,25 – 3,55, podemos decir que el hecho de presentar úlcera gástrica es un factor de riesgo para el resangrado y que el paciente con úlcera gástrica tiene 2 veces mayores probabilidades de presentar resangrado que aquel que no la presenta.

Tabla N°22: Riesgo de resangrado y Mortalidad en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

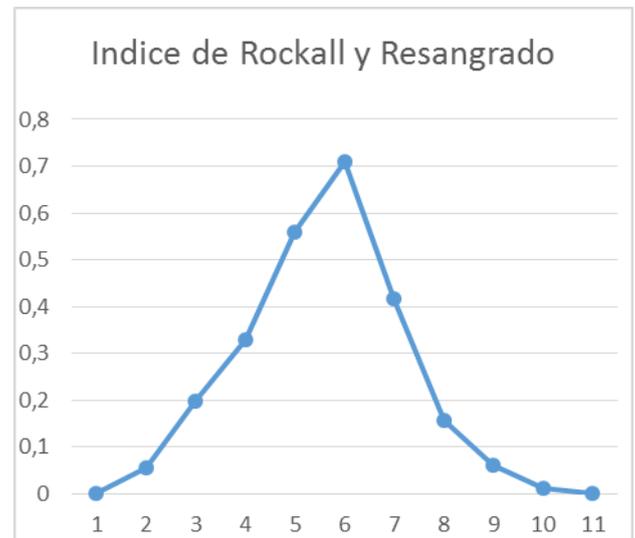
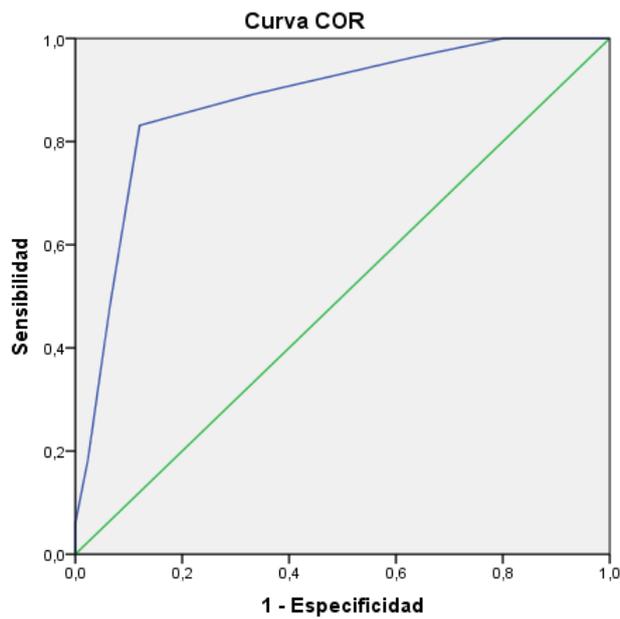
RIESGO ROCKALL	MORTALIDAD			
	SI		NO	
	n	%	n	%
SI	36	87.8	57	22.1
NO	5	12.2	201	77.9%

*Fuente: Ficha de Recolección de datos. INICIB-FAMURP/ Hospital María Auxiliadora

Chi-Cuadrado=71,28 p=0,000 OR= 25,389 IC95% 9,52-67,68

En la tabla N°22 se puede observar que de los 299 pacientes, 93 tuvieron a su ingreso un riesgo elevado de resangrado, de esto 36 (87,8%) fallecieron, con un chi-cuadrado de 71,28 y una p= 0,000, se puede decir que hay un grado de asociación. Además podemos decir que el Índice de Rockall elevado al ingreso es un factor de riesgo para mortalidad, pues tiene un OR =25, 389 con un IC =9,52-67,68.

FIGURA N°1: Curva de Cor entre Índice de Rockall Y Resangrado en pacientes con HDA no variceal. Hospital María Auxiliadora. Julio 2015- Marzo 2016

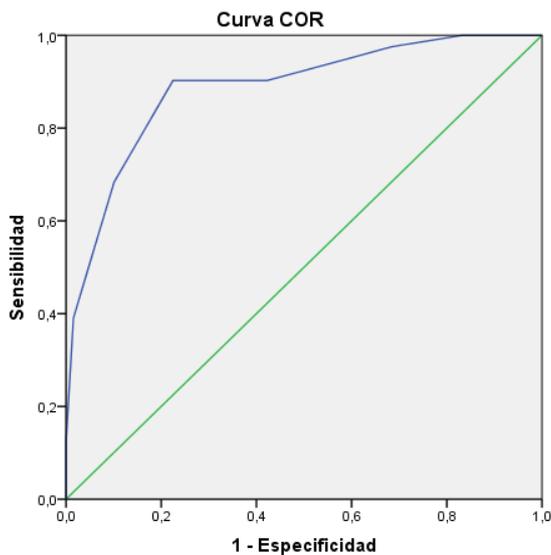


Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

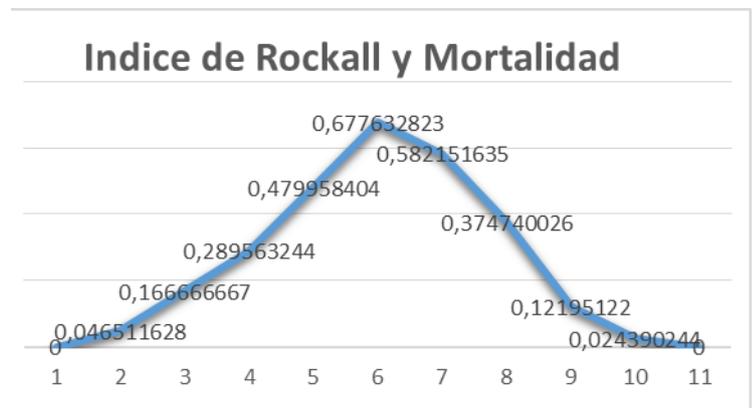
Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. INICIB-FAMURP / Hospital María Auxiliadora

La curva de COR nos indica que debajo de dicha curva hay un área de 87%, con un nivel de significancia $>0,05$, por lo cual es significativo y nos indica que el índice de Rockall es un buen predictor de resangrado, pues la curva se acerca al eje X que es donde se encuentran los verdaderos positivos. Para medir la sensibilidad y especificidad, así como el punto de corte más alto, aplicamos el Índice de Youden y realizamos la curva respectiva, en esta nos indica que el punto más alto se encuentra en la posición 6 y corresponde al 0.71. En la tabla de variables, ubicamos la variable en el puesto 6, la cual corresponde a 4.5, esto nos quiere decir que el valor que define el resangrado en el índice de rockall es cualquier valor igual o mayor a 4.5 (5), entonces, un índice mayor o igual a 5 nos puede llegar a predecir el resangrado. Asimismo nos dice que éste índice tiene una sensibilidad de 83% y una especificidad de 88%

Figura N°2: curva de cor entre Indice de Rockall y Mortalidad



Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.



Fuente: Ficha de Recoleccion de datos. INICIB-FAMURP / Hospital María Auxiliadora

En la 2da curva COR se ve el valor predictivo del Indice Rockall para la mortalidad de pacientes con HDA no variceal, como se aprecia en la primera curva, el área por debajo de la curva es de 88% lo cual nos quiere decir que la curva se acerca al eje X y que es una buena curva por su nivel de confianza (0.029), sacando el Indice de Youden obtenemos que el punto mas alto y de corte de la curva es 0.67, que se encuentra en el lugar 6, al observarlo vemos que es al igual que para el resangrado un valor mayor o igual a 4.50, es decir en la escala de Rockall, un valor igual o mayor a 5 nos puede predecir mortalidad para un paciente. Esta curva tiene una sensibilidad de 90.2% y una especificidad de 78%.



CAPITULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS

La hemorragia digestiva alta es una de las patologías más frecuentes que se pueden observar en las salas de emergencias de todos los hospitales, siendo su etiología varicosa y no varicosa, el Perú no es la excepción, es por eso que es necesario una evaluación completa antes y después de la endoscopia para poder prevenir el resangrado y la mortalidad de dichos pacientes. Para dicho propósito es que se crearon las escalas de medición de gravedad de HDA, dentro de las cuales se encuentra el Índice de Rockall, motivo de este estudio.

En el presente estudio se evaluaron a 299 pacientes, siendo el sexo predominante el Masculino con un porcentaje de 66,6% y una edad promedio de 54,7 con un mínimo de 18 años y una máxima de 90 años, siendo la gran mayoría procedentes del cono sur de nuestra ciudad, a predominio del distrito de SJM, aunque también se tienen a personas procedentes de VMT, VES y Chorrillos, en cuanto a los factores epidemiológicos es discrepante con el estudio de García Encinas et al en el 2015 realizado en Lima-Perú, donde se encuentra una edad promedio de 74+/- 9 años sin embargo sí se encuentra con valores similares a la publicación de Almeyda y col. Donde la edad mínima fue 17 años y la máxima fue de 103, , esto nos lleva a decir que probablemente el tratamiento para las etiologías de dichas hemorragias no se están siguiendo adecuadamente y que por dicho motivo se ve un rápido compromiso como el de la Hemorragia digestiva Alta, al mismo tiempo nos alerta de que esta patología va en aumento y que cada vez involucra a personas más jóvenes y es por eso que cobra importancia el hecho de saber evaluarla correctamente, determinar el riesgo y prevenir un posible resangrado. Además también podemos apreciar que aquellos pacientes que ingresaron por algún tipo de episodio de HDA presentaban al momento del ingreso un nivel de hemoglobina medio de 8,48, habiendo pacientes que ingresaron con hemoglobina de 3,4, probablemente debido a la larga duración del sangrado o a la presentación brusca de éste, cabe recalcar además que los días transcurridos entre el inicio de la HDA y el ingreso al hospital tuvo una media de 1,92 días con un mínimo

de 1 día y un máximo de hasta 10 días, tal vez por la falta de conocimiento de la sintomatología o por el difícil acceso al hospital.

Nuestro estudio demostró que entre los 299 pacientes, los motivos más comunes de ingreso por HDA fueron la presencia de Hematemesis (53.2%) y Melena (65,6%), seguido por vómitos porráceos (9.7%), mucho de estos pacientes presentaban más de 1 síntoma al momento del ingreso, este resultado es muy diferente del de Ricardo Almeyda y Col. quien realizó un estudio a 551 pacientes en Cuba quienes tenían como los motivos de ingreso fueron decaimiento en el 100%, melena en el 94%, lipotimia en 10%, y desorientación en el 94%, sin embargo es parecido al de Encinas et al, realizado en Perú donde en un estudio de 190 pacientes, el 73,2% presento Melena como primer síntoma, seguido por hematemesis (28,4%) y vómitos porráceos en tercer lugar, dicha similitud probablemente esté ligado al factor epidemiológico.

En cuanto al método endoscópico para determinar la etiología por la que acuden los pacientes con HDA, en nuestro estudio no se realizó a todos los pacientes, hubo un 2% que no fue sometido a dicho procedimiento debido al mal estado general de los pacientes pues recordemos que hubo casos donde los pacientes llegaron con 3 gr/dl de hemoglobina, solo el 12,4% se realizó dentro de las 8 primeras horas post hemorragia, la gran mayoría se realizó dentro de las primeras 24 horas (33.4%), un 34.8% se realizó entre las 24 y 72 horas post hemorragia y un considerable porcentaje como es 17,4% fueron sometidos pasada las 72 horas. Esto nos debe llevar a la reflexión, acerca de la necesidad de tener un centro endoscópico en los hospitales que cubran las necesidades de los pacientes y que sean suficiente para poder atender a todos a la brevedad posible, pues como se sabe en el caso de HDA por úlceras (que son las más comunes) se puede predecir la recidiva a partir de la endoscopia y es un parámetro necesario para poder estratificar a los pacientes en una escala de valoración.

En cuanto a los hallazgos endoscópicos, se encontró que el 35,2% presento úlceras gástricas y un 28,4% presento úlcera duodenal. En cuanto a las úlceras gástricas, la gran mayoría (18.1%) se encontraron en el cuerpo, seguido por las úlceras localizadas en antro (15.1%) y ya en menos porcentaje en fondo y curvatura post (1% ambos). Neoplasias solo se encontró en 11 pacientes (3.7%), Mallory Weiss en el 6% de los pacientes y 1 solo caso de Dieulafoy. Dentro de otros diagnóstico que abarca el 26.8% , se encontraban en la mayoría de los casos las gastritis crónicas reagudizadas o gastritis erosivas. Nuestro estudio difiere con el estudio de la Dea Abreu y col. Realizado en Cuba donde la úlcera duodenal ocupaba por mucha diferencia en cuanto porcentajes, el primer lugar con 45%, seguido de la úlcera gástrica con un 17,5%., sin embargo son resultados parecido al estudio de Encinas et Al donde la úlcera gástrica ocupa el primer lugar con 41,2% y es seguido por la úlcera duodenal con 17,4%. Como podemos apreciar, ha habido un aumento de úlceras gástrica sobre las duodenales, lo cual nos debe alertar acerca de los factores de riesgo que predisponen ambas patologías.

A propósito de lo antes mencionado, durante este estudio se quiso evaluar los posibles factores de riesgo para las úlceras gástricas, debido a que se observó una marcada preponderancia de esta patología, se observó que 1 semana antes del evento hemorrágico, algunos de los pacientes se habían auto medicado con AINES o habían tomado dichos medicamentos por tener asociados otras enfermedades, de los 299 pacientes, se encontró que 150 consumieron AINES durante la semana anterior al evento, y de estos al momento de aplicar el índice de Rockall, el 75.3% tenía un alto riesgo de resangrado, con los análisis respectivos se obtuvo como resultado que aquellos pacientes que consumieron AINES tenían 4 veces más riesgo de presentar un Índice de Rockall elevado y por ende mayores probabilidades para resangrado.

También se observó que de los 150 pacientes que consumieron AINES en la semana anterior al evento hemorrágico, se encontró úlcera gástrica en el 70.8%, con lo cual podemos decir que aquellos pacientes que consumieron AINES una semana antes de la HDA, tienen 3 veces más probabilidades que

aquellos que no lo hicieron. Como podemos observar entonces los AINES son un factor de riesgo tanto para un Índice de Rockall elevado y para ulcera gástrica.

Otro de los factores evaluados fue el antecedente de HDA, es por eso que se analizó esta variable en relación al Índice de Rockall Elevado, es decir al riesgo de resangrado, se estableció que de los 299 pacientes evaluados, 77 habían tenido una episodio previo de HDA y que de estos, el 34.4% tenían un índice de Rockall elevado. Se ve entonces que con un OR de 2,33, aquellos pacientes que hayan tenido un episodio previo de HDA tienen 2 veces mas riesgo de presentar un Índice de Rockall elevado que aquellos que no.

Al ser la ulcera gástrica la primera causa de HDA no variceal de acuerdo a nuestro estudio, se deseaba saber si estaba relacionada con el resangrado o si era un factor de riesgo, al tener un OR de 2,11, se puede decir que aquellos pacientes con ulcera gástrico tienen 2 veces más riesgo de presentar resangrado que aquellos con otra patología.

En cuanto al objetivo general de nuestro estudio que era evaluar el valor predictivo de la escala de Rockall para resangrado y mortalidad de los pacientes del Hospital María Auxiliadora, se tiene que en cuanto al resangrado se obtuvo un área bajo la curva de 87 %, y que al obtener el Índice de Youden se estableció que el punto de corte más alto es el valor mayor o igual a 5 de la escala de Rockall con una sensibilidad de 83% y una especificidad de 88%. Por lo tanto podemos decir que todos aquellos pacientes que presenten un valor igual o mayor a 5 en el índice de Rockall a su ingreso al hospital, tienen un riesgo bastante elevado para presentar resangrado dentro de los 30 días siguientes.

Algo similar sucede si nos ponemos a evaluar el valor predictivo del Índice de Rockall para mortalidad, pues en este caso tenemos un área bajo la curva de 88% con una nivel de confianza de 0.029, al aplicar el índice de Youden tenemos que al igual que para resangrado el punto de corte sería el valor de 5



en el índice de Rockall con una sensibilidad de 90.2% y una especificidad de 78%.

Ambos valores, son mayores a los encontrados en el estudio de Garcia et Al y al realizado por Espinoza quien halló un ABC ROC de 0.80 y 0.65 para resangrado y mortalidad respectivamente. Por lo tanto podemos decir que en nuestro hospital, el índice de Rockall es un buen instrumento para predecir el resangrado y mortalidad de los pacientes con HDA no variceal.

CAPITULO VII. COCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

7.1 CONCLUSIONES

1.- El Score de Rockall tiene un alto valor predictivo para resangrado y mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no variceal en el H.M.A. durante el periodo Julio 2015-Marzo 2016

2. Se determinó que los pacientes que presentaron HDA no variceal en el H.M.A durante el periodo Julio 2015- Marzo 2016, fueron en mayor proporción Varones (66.6%) quienes en su mayoría tenían como procedencia el distrito de SJM, aunque también estaban otros distritos del cono sur de nuestra ciudad, con una edad media de 57,6 años y que acuden al hospital con una duración de sangrado de +/- 1.9 días.

3. El principal motivo de ingreso de los pacientes con H.D.A. no variceal al H.M.A. en el periodo de Julio 2015- Marzo 2016 fue Melena con 65,8%

4.- En cuanto a la endoscopia, no se realizo a todos los pacientes, hubo un 2% que no fue sometido a dicho procedimiento. El 12,4% se realizo dentro de las 8 primeras horas post hemorragia, lel 33.4% realizo dentro de las primeras 24 horas, un 34.8% se realizo entre ls 24 y 72 horas post hemorragia y un 17,4% fueron sometidos a endoscopia pasada las 72 horas.

5.- En cuanto a los hallazgos endoscópicos se encontró que el 35,2% presento ulceras gástricas y un 28,4% presento ulcera duodenal. En cuanto a las ulceras gástricas, la gran mayoría (18.1%) se encontraron en el cuerpo, seguido por las ucleras localizadas en antro (15.1%) y ya en menos porcentaje en fondo y curvatura post (1% ambos). Neoplasias se encontró en 11 pacientes (3.7%), Mallory Weiss en el 6% de los pacientes y 1 solo caso de Dieulafoy. Dentro de otros diagnostico que abarca el 26.8%.

6.- Se establecio que la Ulcera gástrica es un factor de riesgo para resangrado



7.- El consumo de AINES y el antecedente de HDA son factores de riesgo para un aumento del riesgo de resangrado

8.- El Índice de Rockall elevado es un factor de riesgo para la mortalidad de pacientes con HDA

7.2 RECOMENDACIONES:

Implementar el Índice de Rockall en el servicio de emergencia a la llegada de pacientes con Hemorragia Digestiva Alta.

Estudiar el valor predictivo del Índice de Rockall frente a otras escalas pronósticas.

Educar a la población en general acerca del uso indiscriminado de Antiinflamatorios No Esteroideos y prevenir sus consecuencias.

BIBLIOGRAFIA

1. Aguayo Omar, Torres Alfredo y col. Causas de Hemorragia Digestiva alta no Varicosa. *Cir.Parag.Vol 37; N°1.2013*
2. Ichiyanagui Peruana, vol 23, num3, septiembre-diciembre, 2006, pp 152-155.
3. García Encinas, Carlos y col. Validación del score de Rockall en pacientes Adultos Mayores con Hemorragia digestiva Alta no varicosa en un hospital general de tercer nivel. *Rev. Gastroenterología Peruana.2015; 35(1): 25-31.*
4. Almeida Ricardo y col. Comportamiento de la hemorragia digestiva alta en el Hospital Universitario «Calixto García» *Revista Cubana de Cirugía 2011:50(1):40-53.*
5. Armenteros Torres Mildred Cecilia, Utilidad del índice de Rockall en pacientes con episodios de hemorragia digestiva alta no variceal. *Revista Cubana de Medicina Militar 2014;43(2): 176-184.*
6. Infante Velasquez Mirtha y col. Riesgo de resangrado en el paciente con hemorragia digestiva alta no varicosa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas 2014; 13(6): 837-844.*
7. M. Betés y col. Hemorragia Digestiva alta no varicosa. *Medicine 2016; 21(02): 82-91*
8. Abreu Jarrin y col. Caracterización clínico-epidemiológicas de pacientes con Hemorragia digestiva Alta. Hospital general Pedro Betancourt de Jovellanos. *Rev. Med Electron [Internet]. 2013 Mar-Abr; 35*
9. Corzo Maldonado y col. Factores de riesgo asociado a la mortalidad por hemorragia digestiva alta en pacientes de un hospital público. Estudio caso control. *Rev. Gastroenterol. Peru. 2013;33 (3)223-9.*



10. Fau Fest Caballé. Epidemiología, factores pronósticos y causas de hemorragia digestiva alta no varicosa. Gh Continuada, Julio- Agosto 2008. Vol 7 N°4.
11. Alvarez Serrano Marlene y col. Factores Asociados a hemorragia Digestiva Alta No variceal en pacientes Mayores de 39 años. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador. Revista Medica Vol 7Num 1. Marzo 2015.
12. Lanas Angel. Actualizacion en ehmorrhagia gastrointestinal de origen no varicoso. Gastroenterol Hemaptol. 2013; 36 (Supl 2): 57-65.
13. Winograd Lay Rebeca y col. Escalas de predicción en el pronóstico del apciente con hemorragia digestivaalta no varicosa. Revista Cubana de Medicina Militar. 2015; 44(1): 73-85.
14. Calvet Calvo X. y Almela Notari. Hemorragia digestiva Alta. Primer consenso español sobre el manejo de la hemorragia digestiva . Med Clin (Barc) 2010; 135: 608-16



ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA

Nombre: _____ Nº de Ficha: _____
Edad: _____ F () M ()
Servicio: _____ Telefono _____
Fecha de Ingreso: _____ H.C: _____

Motivo de Ingreso

Presentacion:

Hematemesis () Vomitos Porraceos () Hematoquezia ()

Melena () Rectorragia ()

Manejo Inicial:

ClNa 9% () Lactato de Ringer ()

Dextrosa 5 % () Otros ()

Volumen de Fluido administrado

1 litro () 3 litros ()

2 litros () 4 Litros ()

Duracion del sangrado previo a la hospitalización (días)

Sangrado Intrahospitalario:

Manejo de HDA previo a endoscopia: IBP → Bolo () infusión ()

Octeotride → Si () No ()

Antecedentes

Actualmente fumador: no () si () Actualmente consumo de Alcohol no () si ()

HDA previa: no () si () ultimo episodio: _____

Consumo de algún medicamento en la ultima semana



Si ¿Cuàl? _____

No ()

Comorbilidad

Insuficiencia Renal () NM _____

Cirrosis () Enfermedad coronaria ()

Insuficiencia cardiaca () Otros _____

DM ()

EPOC ()

Evento Actual

Hb al ingreso: _____ Hto: _____ INR: _____ Plaquetas: _____ BUM/UREA: _____

Cirroticos: Creat: _____ Album _____ Na _____ Bil Tot _____ Ascitis _____ Encefal _____

Se realizò endoscopia?

Si ()

Nro de horas desde el ingreso hasta la realización de endoscopia:

<=8H () 9-24H () 24-72 () >72 ()

NO () por que? _____

Dx por endoscopia

Úlcera duodenal Varices Esofagicas

Úlcera gástrica Mallory-weiss

Biopsia gástrica Hp Diaulefoy

Nm Otro Diagnostico

Escala de Rockall

VARIABLES		PUNTAJE
Edad	<60 años	0
	60-70 años	1
	>80 años	2
Estado circulatorio	Sin shock (PAS >0 =a 100 mmHg –FC < 100 lpm	0
	Taquicardia (PAS >0 =a 100 mmHg –FC>0- 100	1

	lpm Hipotension (PAS <100 mmHg)	2
Enfermedades asociadas	Ninguna enfermedad	0
	Cardiopatía isquémica, ICC, Otras (EPOC)	2
	IRC-Cirrosis-Neoplasia	3
Diagnostico	MW-sin lesiones-sin signos de HR	0
	Todos los otros diagnosticos	1
	Neoplasias EGO	2
Signos de Hemorragia reciente	Sin estigmas- Hematina	0
	Sangre fresca en estomago, hemorragia activa-VVNS, coagulo	2
SCORE TOTAL		

REQUIRIO ESTAR EN

UCI

SHOCK TRAUMA

Intervencion Quirurgica: No () Si ()

Falleció: Si () Por hemorragia () otro:-_____

No ()

Requirio Transfusion:

No ()

Si () numero dentro de 24 h_____

SEGUIMIENTO:

Evaluacion de resangrado

Nuevo episodio

Si

Hematemesis

Melena

Vomitos borraceos



Uso de AINES

No ()