



Universidad Nacional de Cajamarca

“Norte de la Universidad Peruana”

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE MEDICINA

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana
CAJAMARCA – PERÚ



“SCORE DE ROCKALL Y EL RIESGO DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA DE ORIGEN NO VARICEAL ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, DESDE ENERO DE 2016 A DICIEMBRE DE 2017”

AUTOR

HUGO CESAR CABANILLAS MOSQUERA

ASESOR

M.C. ADRIANA DIAZ RUIZ

Médico Especialista en Gastroenterología

INFORME DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL

CAJAMARCA, PERÚ

2020

RESUMEN

El presente informe tiene como finalidad la validación del Score de Rockall en cuanto a la mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no variceal, a la vez determinar sus componentes asociados que relacionen mayor riesgo de mortalidad y recidiva de sangrado. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal con los pacientes que acudieron presentando Hemorragia Digestiva Alta en el Hospital Regional de Cajamarca durante los años de 2016 y 2017, a la vez que se asociaron sus datos con las variables del puntaje de Rockall. Se contaron 221 pacientes, 138 casos específicos por HDA no variceal. La causa más frecuente de sangrado fue de Úlcera Péptica, seguido de Cáncer Gástrico. Es el sexo masculino quien tiene mayor frecuencia de sangrado. La mortalidad está asociada a mayor edad, shock en el ingreso y comorbilidad asociada. Se comprobó en el presente estudio que el Score de Rockall sí guarda estrecha relación con la mortalidad en paciente con puntuación superior a 5, se usó la curva de ROC con una discriminación superior a 8, lo cual demuestra alta especificidad y sensibilidad del presente Score. No se demostró asociación entre la recidiva y el Score de Rockall, el área bajo la curva de ROC es inferior a 7, por tanto no hay asociación estrecha. La escala de Rockall requiere de estudio endoscópico para el puntaje definitivo; es necesario el uso de otras escalas en hospitales de primer nivel donde no haya estudio endoscópico.

Palabras clave: Hemorragia Digestiva Alta (HDA), Score de Rockall, Endoscopia, Mortalidad, Recidiva de sangrado.

ABSTRACT

The purpose of this report is to validate the Rockall Score in terms of mortality in patients with High Digestive Hemorrhage of non-variceal origin, while determining its associated components that relate higher risk of mortality and bleeding recurrence. A descriptive, retrospective and cross-sectional study was carried out with the patients who presented presenting High Digestive Hemorrhage at the Regional Hospital of Cajamarca during the years of 2016 and 2017, while their data were associated with the Rockall score variables. There were 221 patients, 138 specific cases due to non-variceal HDA. The most frequent cause of bleeding was Peptic Ulcer, followed by Gastric Cancer. It is the male sex who has the highest frequency of bleeding. Mortality is associated with older age, admission shock and associated comorbidity. It was found in the present study that the Rockall Score is closely related to mortality in patients with a score greater than 5, the ROC curve with discrimination greater than 8 was used, which demonstrates high specificity and sensitivity of this Score. There was no association between recurrence and the Rockall Score, the area under the ROC curve is less than 7, therefore there is no close association. The Rockall scale is useful in medium to high complexity hospitals, as it requires endoscopic study for the final score. It is necessary to use other scales in first level hospitals where there is no endoscopic study.

Keywords: High Digestive Hemorrhage (HDA), Rockall Score, Endoscopy, Mortality, Bleeding Recurrence

INDICE

RESUMEN	2
INDICE	3
INTRODUCCIÓN	4
<u>CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS</u>	5
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3. JUSTIFICACIÓN	7
1.4. OBJETIVOS	7
1.4.1. OBJETIVOS GENERALES	7
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
<u>CAPÍTULO 2: EL MARCO TEÓRICO</u>	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.2. BASES TEÓRICAS	13
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES	19
2.4. HIPOTESIS	23
2.5. VARIABLES	23
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	24
<u>CAPÍTULO 3: MATERIAL Y MÉTODOS</u>	25
3.1. ESTUDIO	25
3.1.1. TIPO DE ESTUDIO	25
3.1.2. DISEÑO DE ESTUDIO	25
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	25
3.2.1. POBLACIÓN	25
3.2.2. MUESTRA	25
3.2.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	25
3.3. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	27
<u>CAPÍTULO 4: RESULTADOS</u>	28
4.1. DISCUSIÓN	36
<u>CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES</u>	37
<u>CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES</u>	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	43

INTRODUCCIÓN

La incidencia de la hemorragia digestiva alta (HDA) varía de 50 a 170 por cada 100 000 habitantes en países occidentales², considerándose así la causa más frecuente de emergencia en el área de la gastroenterología y una de las principales causas de morbilidad y mortalidad³. La HDA tiene aproximadamente el doble de incidencia en el sexo masculino en comparación con el femenino y afecta a diversos grupos etarios, siendo las edades más avanzadas las más afectadas⁴.

A nivel mundial la mortalidad por HDA se ha mantenido durante los últimos cinco años con datos de estudio (2012-2017) en el rango de 5-15%^{5,6}; mientras que en la literatura nacional se reporta una mortalidad de 9,1 a 12,9%^{2,7}.

Un estudio realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, Perú⁷, encontró que las causas más comunes de mortalidad en pacientes con HDA son: úlceras gástricas (23,8%) y várices esofágicas (19,04%). Además, estudios americanos y europeos indican que las variables más relevantes asociadas a un pobre pronóstico en HDA son: resangrado⁸, edad, hipotensión, presencia de comorbilidades y sangrado por várices esofágicas en pacientes con cirrosis⁵.

Sin embargo, no existen suficientes estudios nacionales que analicen los factores de riesgo relacionados a un mal pronóstico por HDA, por lo que el presente trabajo tiene como objetivo principal determinar y establecer los factores de riesgos estrechamente asociados a la mortalidad de HDA; y así poder intervenir con un manejo más eficaz de estos pacientes y en consecuencia obtener un mejor pronóstico, evitar complicaciones o anticipar y prevenir el mortal desenlace.

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como toda extravasación de sangre en el tubo digestivo en el tramo localizado entre el esófago y el ángulo de Treitz¹. Se expresa clínicamente por la presencia de hematemesis, melena o hematoquecia. Es un motivo de consulta frecuente en el los servicios de emergencia y supone un número importante de ingresos hospitalarios. La mortalidad por esta causa es variable y depende sobre todo de la edad de los pacientes y sus posibles enfermedades asociadas, la cantidad del sangrado y los signos endoscópicos de riesgo. La HDA cesa de forma espontánea en el 80% de los casos. La causa más frecuente es la hemorragia por úlcera péptica, que tiene una mortalidad del 2%⁷.

Desde el punto de vista práctico, resulta de utilidad clasificar las HDA según criterios de gravedad, porque ello orienta sobre la actuación más adecuada en cada caso y sobre los riesgos de morbimortalidad.

De manera general podemos decir que se deben tener en cuenta tres parámetros⁵:

- a) Criterios clínicos de gravedad: según los hallazgos clínicos, puede estimarse la pérdida de volumen debido a la hemorragia, lo que la define como leve (sin signos clínicos y con sangrado < 50 mL), moderada (sangrado < 1250 mL), grave o masiva (taquicardia, hipotensión, diaforesis, palidez, oliguria, compromiso del sensorio y sangrado > 1250 mL)⁵.
- b) Origen del sangrado: según el punto sangrante, la HDA puede catalogarse como de alto riesgo (hipertensión portal, neoplasia, malformaciones vasculares, entre las principales), de mediano riesgo (úlcera péptica) o de bajo riesgo (Síndrome de Mallory-Weiss, esofagitis, lesiones agudas de la mucosa gástrica).

- c) Signos endoscópicos de riesgo: la endoscopia digestiva es la exploración de elección para todos los casos de HDA. Aparte de su valor diagnóstico y pronóstico, tiene también utilidad terapéutica, de forma que pueden ser tratadas localmente las lesiones detectadas. Según los hallazgos en la endoscopia, las HDA pueden clasificarse como de alto o bajo riesgo, atendiendo fundamentalmente al riesgo de persistencia o recidiva; es de uso a nivel internacional la clasificación de Forrest para estudio endoscópico².

Los pacientes que experimentan un episodio de hemorragia digestiva alta (HDA), cuyo origen no está relacionado con las lesiones de hipertensión portal tienen riesgo de persistencia o recidiva del sangrado, aunque en la mayoría de los casos se autolimita. Esto constituye uno de los factores más importantes que influye en el pronóstico².

El triaje de pacientes con sangrado gastrointestinal en grupos de alto y bajo riesgo optimiza el uso costo efectivo de los recursos médicos, por tanto, además de lograr identificar a los pacientes con mayor riesgo de mortalidad y su consecuente mejoría en su evolución clínica, también nos permite mejorar y bien dirigir los recursos médicos. Esta forma de manejo está incluida como una recomendación de grado A en guías de hemorragia digestiva alta¹.

Diversas escalas (o “score” como término en inglés) han sido desarrollados para predecir la evolución de los pacientes que acuden por hemorragia digestiva a los servicios de un hospital, entre los más conocidos se encuentran los de Rockall² y Blatchford³, ambos tratan de predecir el riesgo de resangrado, mortalidad y el grado de severidad de los pacientes con hemorragia digestiva alta.

A diferencia de la escala de Rockall (Score de Rockall), la escala de Blatchford no utiliza parámetros endoscópicos, siendo esto útil en un ambiente de cuidados primarios pero teniendo una gran limitación ya que no cuenta con la información que brinda un estudio endoscópico⁴.

Las escalas que incluyen estudio endoscópico, como la de Rockall endoscópico, en cambio permiten obtener una puntuación más fidedigna en cuanto a la mortalidad o resangrado se refiere, pues los datos obtenidos resultan patentes en cuanto a los hallazgos, sustenta los datos clínicos de referencia del

paciente e incluso nos permite valorar el manejo médico inmediato si se considera gravedad.²

1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la asociación entre el puntaje de Rockall y sus variables clínicas con la mortalidad en pacientes atendidos por hemorragia digestiva alta de origen no variceal en la Unidad de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, desde enero de 2016 hasta diciembre de 2017?

1.3.JUSTIFICACIÓN

Teórica: en la presente investigación contribuimos en el conocimiento y validación del Score de Rockall en el manejo de pacientes con HDA no variceal.

Metodológica: aporta instrumentos para anticipar y predecir qué pacientes corren mayor riesgo de mortalidad y por tanto ameriten manejo prioritario en la HDA no variceal.

Práctica: permite al personal de salud manejo eficaz en pacientes con HDA no variceal a través del uso del Score de Rockall.

1.4.OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVOS GENERALES

Evaluar la asociación entre el Score de Rockall con la mortalidad de pacientes con hemorragia digestiva alta de origen no variceal atendidos desde enero de 2016 hasta diciembre de 2017 en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Cajamarca.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar la frecuencia de hemorragia digestiva alta superior según su etiología.
- b) Determinar la frecuencia de hemorragia digestiva alta superior según la edad y género.
- c) Evaluar cuál grupo de pacientes cursan con la mayor frecuencia de complicaciones y recidivas.

- d) Realizar un análisis comparativo entre la mortalidad ocurrida en pacientes con hemorragia digestiva alta de origen no variceal de aquellas de origen variceal.

CAPÍTULO 2: EL MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- En el 2016, la revista médica de Costa Rica y Centro América, realizó una revisión bibliográfica sobre la Hemorragia Digestiva Alta (HDA)⁴. En su estudio valora la Escala de Rockall Completa como la escala usada para la estratificación de riesgo de los pacientes. Se recomienda además el uso de otra escala pronóstica preendoscópica, la de Glasgow Blatchford. El estudio concluye que las hemorragias del tracto gastrointestinal superior no variceal son una emergencia médica, que las puntuaciones Blatchford y Rockall sirven como modelo de estratificación del riesgo. La hemorragia digestiva alta no varicosa, requiere pronta evaluación de la condición respiratoria y hemodinámica, con la reanimación inmediata de líquidos y trasfusión de hemoderivados, según sea necesario, y la endoscopia oportuna. Los inhibidores de la bomba de protones son la base del tratamiento farmacológico. La endoscopia es el método diagnóstico y terapéutico estándar.¹¹
- En 2015, el Servicio de Gastroenterología, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima Perú; realizó un estudio transversal, analítico, para validar el score de Rockall en pacientes adultos mayores¹². Para ello se incluyó a pacientes de ambos sexos con 60 o más años quienes, en el período de Junio de 2009 a Junio de 2013, acudieron a un hospital general de tercer nivel por HDANV (hemorragia digestiva alta de origen no variceal) o que encontrándose hospitalizados presentaron dicha condición. De otro lado, con el aumento en la expectativa de vida, en los últimos años se observa un aumento del grupo adulto mayor entre los pacientes con HDA con un consecuente mayor riesgo de morbimortalidad. En este estudio, con adultos mayores, se halló una edad promedio de $74 \pm 9,4$ años, con $73 \pm 7,1$ años para mayor riesgo de presentar HDA. Así mismo, se identificó que el 75% (143 pacientes) tenían comorbilidades. Refieren en su trabajo que las cifras altas

se asocian a cambios degenerativos, disminución de la reserva funcional, de la masa muscular y de cambios en la inmunidad.¹²

- También en 2015, el Dr. Paulo Antonio Bardalez Cruz, presenta como tesis para optar al título de Médico Especialista en Gastroenterología, el “Score de Rockall y el Riesgo de Mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta”, en la Unidad de Hemorragia Digestiva del Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante los meses de junio 2012 hasta diciembre del 2013 para evaluar la asociación entre las variables del puntaje Rockall y mortalidad. En vista de los resultados, se concluyó que la variable clínica shock es la más importante dentro de las variables clínicas para predecir la mortalidad.¹³
- En 2014, el Equipo de Urgencias del Hospital Clínico Quirúrgico “Dr. Luis Díaz Soto” de La Habana, publicó un trabajo realizado sobre la utilidad clínica del Score de Rockall, dicho trabajo fue publicado en la Revista Cubana de Cirugía¹⁴. Se realizó un estudio prospectivo que incluyó al total de pacientes que acudieron a la unidad de endoscopia digestiva del Hospital Clínico-quirúrgico "Dr. Luis Díaz Soto" (126 pacientes), con el diagnóstico de hemorragia digestiva alta no varicosa, en el período comprendido entre septiembre de 2011 a marzo de 2013. Todos los casos provenían de la sala de observación del cuerpo de guardia quirúrgico y se encontraban en condiciones de estabilidad hemodinámica. A partir de la historia clínica se obtuvo la información de cada elemento de la escala clínica de Rockall y se asignaron los puntos correspondientes a los pacientes, según los criterios expresados en la escala clínica de Rockall. El objetivo fue determinar la capacidad de la escala de Rockall clínica o preendoscópica para identificar a los pacientes que necesitan endoscopia e intervención endoscópica urgente.⁷
- En 2012, EL Dr. Luis Alberto Marín Calderón presenta, como tesis para optar el título de especialista en Gastroenterología en la Universidad San Martín, la “Comparación del Score de Rockall, Baylor y Blatchford en la predicción de intervención terapéutica, resangrado y mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta úlcero-péptica”¹⁵; dicho estudio ha demuestra la utilidad del empleo de los scores de riesgo en pacientes que ingresan a las salas de emergencia por hemorragia digestiva alta de etiología úlcero-péptica. El score de Blatchford continúa siendo el examen más sensible para la

clasificación de los pacientes de alto riesgo que requerirán algún tipo de intervención terapéutica (endoscopia de urgencia). El score de Rockall y el Índice Modificado de Baylor predicen con mayor exactitud, qué pacientes tendrán necesidad de intervención terapéutica. Los tres scores son similares en la predicción de resangrado y mortalidad.⁸

- Trabajo similar se halla en el repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, correspondiente al año 2017, la Dra. Verónica Espinoza Enriquez y el Dr. Gustavo Guerrero Herrera, cuyo trabajo realizado sobre la Comparación de la eficacia de las escalas de Blatchford y Rockall¹⁶. En este estudio se concluye que la escala de Rockall completa no es aplicable debido a la dificultad en la realización de la endoscopia dentro del tiempo previsto. Estos scores de puntuación combinados facilitan la estratificación del riesgo y la identificación de pacientes con alto riesgo y necesidad de endoscopia inmediata de aquellos pacientes de bajo riesgo, adecuados para el alta temprana o el manejo ambulatorio, con importantes ahorros en los costos hospitalarios, los datos demográficos se encontraron en mayor proporción entre la sexta y octava década de vida; el motivo de consulta fue melenas y hematemesis, en relación al sexo hay una de razón de masculinidad de 1.6 hombres por cada mujer. Algunos pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal se presentaron asociados a comorbilidades, los más frecuentes fueron: hipertensión arterial, diabetes mellitus. En vista de la gran diferencia de tiempo en la realización de la endoscopia, este estudio recomienda la utilización del score pre-endoscópica de Rockall como valoración de riesgo.⁹
- En el 2012, el doctor Paulo Bardales presentó un trabajo de tesis titulado “El Score de Rockall y el Riesgo de Mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta”, realizado en el Hospital Rebagliati en la ciudad de Lima, en el año 2012¹⁷. El mencionado estudio concluye que se debe priorizar la atención a aquellos pacientes con hemorragia digestiva alta que se presenten con shock al ingreso, ya que ellos tienen mayor mortalidad; y que el shock del paciente con hemorragia digestiva alta es el principal indicador de mortalidad.¹⁰
- Se realizó un estudio longitudinal, descriptivo y prospectivo entre diciembre de 2011 y junio de 2012, en La Habana, Cuba. 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. Se evaluaron parámetros demográficos (edad, género) y endoscópicos (hallazgos, terapéutica). Se aplicó el índice de Rockall y se evolucionó al paciente las 72 h siguientes al ingreso. Se realizó un análisis por curva de ROC. Utilidad del índice de Rockall en pacientes con episodios de hemorragia digestiva alta no variceal.¹⁸

- En 2010, el departamento de Gastroenterología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, publica en la revista gastroenterológica latinoamericana, un artículo sobre la “Evaluación de la Clasificación de Rockall como predictor de mortalidad” en pacientes con HDA de origen no variceal. El estudio fue un análisis retrospectivo en pacientes adultos sometidos a endoscopia digestiva alta de urgencia por sospecha de HDA en el Hospital Militar de Santiago, en el período comprendido entre enero 2005 y marzo 2007¹⁹. La sospecha de hemorragia digestiva se estableció como evidencia de sangrado (hematemesis y/o melena) o caída brusca del hematocrito en más de tres puntos sin otra causa que lo explique. La base de datos se obtuvo del registro de endoscopias de llamados de urgencia y posteriormente se revisó la ficha médica de los pacientes para obtener las variables del estudio. En conclusión, los resultados permitieron establecer que la clasificación de Rockall es un buen predictor de mortalidad en pacientes con HDA no variceal en nuestro medio. El punto de corte que mejor discrimina a los pacientes de riesgo es un valor de clasificación ≥ 5 . Los resultados también indican que la clasificación de Rockall es un buen discriminador de los pacientes que requerirán cirugía y transfusión de glóbulos rojos, permitiendo identificar a los pacientes con HDA de alto riesgo e implementar un adecuado enfrentamiento para tener un impacto eficaz en la evolución posterior de los pacientes.¹²
- El 2009, la doctora Gicela María Portilla Merino realizó un estudio sobre “Factores de Riesgo y Causas de Hemorragia Digestiva Alta”, en el servicio de clínica del Hospital Vicente Corral Morosco, Cuenca – Ecuador²⁰. El estudio concluye con alto riesgo de recidiva hemorrágica en pacientes con Score de Rockall elevado. Sin embargo, la mayor mortalidad se presenta en Hemorragia digestiva varicosa, en enfermos por hipertensión portal.¹³

- En 2007, el doctor Jorge Espinoza Ríos y su equipo de investigación del Cuerpo Médico de Gastroenterología del Hospital Nacional Cayetano Heredia realizaron un estudio descriptivo, prospectivo en pacientes que acudieron a la emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia entre febrero del 2007 y enero del 2008 por presentar hemorragia digestiva alta (melena, hematemesis, vómito tipo bona de café, rectorragia o hematoquecia)¹³; se utilizó el score de Rockall para determinar su severidad y estratificar a los pacientes con mayor riesgo de fallecer o presentar resangrado. Se concluye en dicho trabajo que El sistema de Score de Rockall es un buen predictor de mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta en nuestro hospital, siendo el punto de corte mayor o igual al puntaje 5, ya que discrimina mejor al grupo de pacientes con más riesgo de fallecer; sin embargo refiere que dicho score no es un buen predictor de resangrado, ni de necesidad de transfusión de más de 2 paquetes globulares. Aconsejan también que se debe alentar su uso en los centros de manejo de hemorragia digestiva en el país.¹⁴
- En 2006, el equipo del doctor Alonso Soto Tarazona desarrolló una escala predictiva de resangrado y mortalidad en pacientes con HDA para compararla con la escala de Rockall y ver su factibilidad para su uso continuo en el hospital²¹. En forma prospectiva se incluyeron a adultos ingresados a la emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue con diagnóstico de hemorragia digestiva alta, confirmado mediante endoscopia digestiva alta durante los meses de enero del 2005 a junio del 2006. Se incluyó a 98 pacientes durante el período de enero del 2005 a junio del 2006. La mortalidad fue del 9,1% y la proporción de pacientes con HDA complicada fue del 27,5%. En conclusión, el sistema de predicción clínica desarrollado bajo la forma de un puntaje simple, constituye una herramienta útil para la evaluación inicial y predicción de hemorragia digestiva alta complicada en la población estudiada, comparable con el Sistema de Puntaje de Rockall pre y postendoscópico, debiendo ser validada en forma prospectiva en poblaciones mayores de pacientes.¹⁵

2.2. BASES TEÓRICAS

La urgencia en medicina por hemorragia digestiva alta:

La Hemorragia Digestiva Alta (HDA) se define como pérdida hemática proximal al ángulo de Treitz, evidenciable a través de hematemesis o melenas, aunque ocasionalmente puede presentarse en forma de rectorragia^{1,37}. Constituye una urgencia médica potencialmente grave y es una de las causas más frecuentes de hospitalización en patología digestiva. Aunque hay un descenso de su incidencia con relación al tratamiento de la infección causada por el *Helicobacter Pilory*, la HDA sigue teniendo una morbilidad y mortalidad importantes, ocasionado entre otras causas, por el mayor consumo de AINES, antiagregantes y anticoagulantes^{2,5}; según datos de España, en el 2005 la incidencia de HDA fue de 47 casos por 10 000 habitantes con una mortalidad de 5,5% en 5 años; su coste fue elevado (2 mi a 3 mil euros por episodio).

La mayoría de las HDA a nivel mundial son de causa no varicosa siendo la úlcera péptica la patología más frecuente (35-50%)³⁷. En nuestro medio, más del 95% de las úlceras están asociadas a la presencia de *Helicobacter Pilory* o a la toma de AINES. Entre otras causas de HDA menos frecuente tenemos las erosiones gástricas o duodenales, el Síndrome de Mallory Weiss, la esofagitis péptica, lesiones tumorales benignas y malignas, y las lesiones vasculares (De Dieulafoy, angiodisplasia, fístula aortoentérica, etc), Finalmente debemos señalar que en un 5-8% de las ocasiones no se logra determinar la causa de la hemorragia, pese a las exploraciones realizadas. En el presente estudio nos concentraremos en la HDA de origen no varicoso, especialmente la causada por úlcera péptica²⁴.

A pesar de los avances en los procedimientos endoscópicos y en el conocimiento de la fisiopatología de las enfermedades, la hemorragia digestiva sigue siendo una patología de alta morbimortalidad¹². La hemorragia digestiva alta (HDA) es una emergencia médica, es una patología de alta incidencia poblacional. En Estados Unidos, la incidencia alcanza cifras de 102/100.000 habitantes^{23,24}. La prevalencia aproximada es de 170/100.000 habitantes al año. Por ello, esta patología significa un importante gasto de recursos, no solo en Estados Unidos sino también a nivel mundial; los costos asociados a episodios de HDA bordean los 750 millones de dólares estadounidenses (United States Dollars-USD) al año²⁵.

Anualmente hay más de 300.000 hospitalizaciones. En los últimos 40 años, la mortalidad causada por HDA no se ha visto alterada notoriamente. Las cifras reportadas fluctúan entre 4% y 12% de mortalidad²⁶. La frecuencia de sangrado digestivo alto es cinco veces mayor que el bajo, es mayor en hombres y en adultos mayores^{12,27}. La úlcera péptica es la etiología más frecuente en HDA. Con el uso de inhibidores de bomba de protones²¹ y con la erradicación de *Helicobacter pylori*, se sobreentiende que la tendencia debería ir en descenso. Sin embargo, se ha reportado que la incidencia se mantiene elevada, probablemente debido a un incremento en el uso de antiinflamatorios no esteroideos^{29,30}. Está descrito en múltiples muestras, que en el 80% de los pacientes aproximadamente, el sangrado detendrá espontáneamente, sin recurrencia. La mayor morbilidad y mortalidad ocurre en el 20% restante, que presentan falla del tratamiento o que re-sangra³¹.

En los casos de pacientes con sangrados más intensos, la reposición de volumen intravascular deberá ser más agresiva. La monitorización y manejo intensivo disminuye la mortalidad en pacientes de alto riesgo³². Dependiendo del compromiso hemodinámico y de los valores de hematocrito/ hemoglobina, los pacientes pueden requerir transfusión de hemoderivados. El hematocrito objetivo debe ser cercano a 30% en adultos mayores; en pacientes jóvenes un hematocrito de 20-25% pudiese ser suficiente; y en pacientes con hipertensión portal debería ser hasta 27-28%²³. Se ha demostrado que hay correlación entre la necesidad de transfusión de glóbulos rojos y la mortalidad de los pacientes³³. Por lo mismo, la clasificación de los pacientes en grupos de alto o bajo riesgo para re-sangrado o mortalidad es importante para un adecuado manejo¹¹. Para estratificar a los pacientes que presentan HDA, se han desarrollado diferentes sistemas de clasificación de riesgo de modo de facilitar la agrupación de los pacientes según grado de riesgo de re-sangrado, mortalidad, necesidad de admisión en unidad de alto riesgo y de la necesidad de endoscopia de urgencia^{15,16}. Estas herramientas diagnósticas se han usado exclusivamente en estudios de investigación y sólo ocasionalmente se utilizan en la práctica clínica^{34,35}. Se ha identificado diferentes variables clínicas y endoscópicas asociadas al aumento en el riesgo de resangrado y mortalidad después de la admisión. No existe consenso respecto de cuál es el factor pronóstico más importante. Se han propuesto varios sistemas para clasificar a los pacientes en grupos de alto y bajo riesgo para re-sangrado y mortalidad¹⁹.

Fisiopatología de la hemorragia digestiva alta:

Con frecuencia surge como una complicación de una úlcera péptica. La úlcera se ubica exclusivamente en las vecindades de la mucosa productora de ácido^{17,20}. Clásicamente se ha considerado la úlcera como resultado de un desequilibrio entre factores agresivos, que dañan la mucosa y factores defensivos, que tienden a protegerla o a estimular su regeneración. La úlcera duodenal parece depender de un aumento de los factores agresivos, mientras que la úlcera gástrica parece depender más bien de la disminución de los factores defensivos²⁰.

Factores agresivos exógenos tales como *Helicobacter Pilory*, AINES, alcohol; endógenos tales como bilis, ácido y pepsina, pueden alterar las líneas de defensa, seguido de difusión retrógrada de hidrogeniones y con el consecuente daño de la mucosa. La úlcera puede ser benigna cuando la lesión es redondeada u ovalada, de bordes finos con centro blanco y en algún lado con áreas eritematosas; en caso contrario indica malignidad al presentar bordes infiltrados y elevados de forma triangular o estrellada, adoptando formas variadas. El corte histológico diferenciará una úlcera aguda de una crónica²¹.

Otros factores patogénicos a considerar son: elevados niveles de secreción ácida, bajos niveles de secreción de bicarbonato de sodio, metaplasia gástrica, uso de tabaco. El sangrado activo de una úlcera péptica es la principal causa de diagnóstico de HDA²².

Entonces, ¿por qué existe la necesidad de clasificar a los pacientes con HDA y corrección de la alteración hemodinámica? Para disminuir la morbimortalidad y disminuir la estancia hospitalaria a los pacientes que realmente representan bajo riesgo de complicación. En 1974, J.A.H. Forrest, basado en las diferentes características endoscópicas de úlceras pépticas gastroduodenales con sangrado activo o reciente que se asocian a diferentes riesgos de sangrado recurrente o persistente, describió la clasificación que lleva su nombre y que ha sido utilizada con mínimas modificaciones por más de 30 años¹⁹, será descrito con mayor detenimiento más adelante. La clasificación de Blatchford, que depende sólo de información clínica y de laboratorio, se usa para identificar pacientes con HDA que necesitan intervención endoscópica³³.

La clasificación de Rockall, deriva del análisis retrospectivo de información obtenida de cerca de 4.000 pacientes de 74 hospitales del Reino Unido. Esta clasificación se basa en cinco variables clínicas y endoscópicas (edad, presencia de shock, comorbilidades, diagnóstico endoscópico y estigmas endoscópicos), asignándole a cada una un puntaje entre 0-2 (excepto las comorbilidades que tiene un puntaje de 0-3) para generar un máximo de 11 puntos. Existe una variante de la clasificación de Rockall, la cual se construye sólo con variables clínicas. La clasificación de Rockall completa, con variables endoscópicas y clínicas, fue diseñada para predecir el riesgo de re-sangrado y mortalidad en los pacientes con HDA¹⁹. No existen en Chile estudios publicados que evalúen la aplicación de estos puntajes como herramienta pronóstica para poder clasificar a los pacientes en base a su nivel de riesgo y actuar en consecuencia. El objetivo principal de este estudio es evaluar en nuestro medio el uso de la clasificación de Rockall para predecir mortalidad, necesidad de cirugía y requerimientos de hemoderivados¹⁹.

Clasificación de los pacientes con HDA en la primera atención de salud:

En todo paciente que llega a la emergencia con HDA a un centro de salud, deberá evaluarse de forma inmediata el grado de repercusión hemodinámica, determinando la presión arterial y la frecuencia cardiaca, valorando los signos y síntomas de compromiso hemodinámico (sudoración, palidez, oliguria, etc.). En casos graves está indicada la monitorización hemodinámica⁴.

En pacientes inestables se recomienda la colocación de dos vías periféricas de grueso calibre para perfusión rápida de líquidos a la vez que se obtiene una muestra analítica para hemograma, bioquímico (incluyendo úrea, función hepática, renal y coagulación) y pruebas cruzadas. El abordaje inicial de estos pacientes, está dirigido a una reanimación temprana, esto incluye vía aérea, respiración y estado hemodinámico del paciente. La estabilización hemodinámica es la meta inicial y principal de cualquier paciente que se presente con hemorragia digestiva alta⁴.

La causa más importante de muerte en pacientes con HDA vienen a ser las complicaciones de su patología cardiovascular de base (comorbilidad asociada)⁷, la corrección precoz de la hipotensión reduce significativamente la

mortalidad. Por tanto, la estabilización hemodinámica mediante cristaloides, expansores de volumen, y la corrección de la anemia mediante derivados hemáticos deben ser las primeras medidas en pacientes inestables. La cantidad de fluidos y el tipo de cristaloides que se debe administrar dependerán de la situación clínica de cada paciente y de la valoración médica. Una vez estabilizado el paciente, se completará la anamnesis y la exploración física, y se procederá a una endoscopia urgente¹⁰.

En pacientes con HDA no varicosa la clasificación en grupos de alto y bajo riesgo permite un uso efectivo de los recursos médicos. La necesidad de terapéutica endoscópica o de cirugía disminuye notablemente la probabilidad de recidiva o incluso de fallecer, y se logra una mejoría en la evolución clínica. Estas dos formas de actuación están consideradas como una recomendación de grado A en guías de hemorragia digestiva alta. Por ello, se han desarrollado diferentes sistemas de puntos (score por su término en inglés) que facilitan cumplir con esta recomendación. Estos serán evaluados en cada contexto, con las singularidades que distinguen a cada institución, en relación a la vez con su organización y recursos que disponen⁹.

En la práctica clínica se recomienda que todos los pacientes con HDA sean admitidos en un hospital y se les realice una endoscopia en la primeras 24 horas que siguen a su ingreso. Algunas fuentes recientes muestran que la realización de endoscopia antes de las 24 horas al ingreso mejora la supervivencia. La urgencia sobre la urgencia de la endoscopia se basa entonces sobre todo en el juicio clínico del médico.³⁶

Por tanto, las 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 a la vez nos permite centrar la mayor parte de nuestros recursos en pacientes considerados de riesgo elevado²⁸.

El sistema más usado y evaluado en el sistema de atención primario de salud es la Escala de Rockall preendoscópica y la escala de Glasgow Blatchford; sin embargo la Escala de Glasgow – Blatchford se considera más precisa en la predicción de sucesos clínicos relevantes. Como lo recomiendan conferencia de

consensos, guías clínicas y protocolos, en la actualidad es obligatorio que estos pacientes sean siempre categorizados y así determinar su pronóstico para tomar decisiones terapéuticas adecuadas y a tiempo⁵.

Escalas diagnósticas que no requieren resultado endoscópico:

- *Escala de Rockall pre-endoscópica:* también conocida como Score de Rockall Clínica; utiliza los parámetros de la edad del paciente, el valor de la tensión arterial y la comorbilidad. Con relación al uso de esta escala en su variante clínica ha existido un gran debate en cuanto a su exactitud y aplicabilidad en la práctica¹⁹.
- *Escala de Glasgow – Blatchford:* Se desarrolló en el año 2000 a partir de un estudio. De 1748 pacientes se identificaron aquellos que necesitaron algún tipo de intervención o que presentaban riesgo inminente de fallecer debido a la hemorragia. La escala de Glasgow – Blatchford utiliza criterios clínicos y de laboratorio. Ha sido ampliamente validada¹⁶. A diferencia de la escala anterior, no tiene en cuenta la edad del paciente, pero predice la necesidad de una intervención o tratamiento con la utilización de valores de la urea sérica. Con este sistema, los pacientes que obtienen puntuación cero, son considerados como bajo riesgo para los sucesos adversos, resangrado y mortalidad. Por encima de este valor, el riesgo es alto. Al no utilizar parámetros endoscópicos, resulta útil para aplicar en un nivel de atención primario. Diversos autores consideran a esta escala superior a la Escala de Rockall en su capacidad predictiva¹⁶.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Escala de Rockall preendoscópica y la completa:

La Escala Clínica de Rockall (preendoscópica) tiene aplicación para clasificar a los individuos con hemorragia digestiva alta según el riesgo de presentar sangrado activo reciente y que necesitan de la realización urgente de endoscopia digestiva. Cuando se le añaden los resultados de la endoscopia, la Escala de Rockall Completa, ha demostrado ser útil para predecir probabilidad de resangrado, necesidad de cirugía o riesgo de mortalidad¹.

El índice de Rockall fue propuesto y posteriormente evaluado por Rockall y un grupo de investigadores, tras evaluación, en dos periodos consecutivos, de 4186 y 1625 casos, respectivamente, de hemorragias digestivas altas, no debidas a várices esofágicas. Su idea se basó en evaluar, mediante un sistema sencillo (esta es llamada Escala Clínica de Rockall, *Clinical Rockall Score*), y con los datos clínicos de ingreso, la posibilidad de resangrado y la mortalidad estimada. La puntuación dada a cada una de las situaciones era evaluada mediante análisis de regresión logística. A la posteridad, fueron añadidos otros dos ítems, dependiendo de los hallazgos encontrados en la endoscopia, a lo que se denomina Escala Completa de Rockall, *Complete Rockall Score*¹.

Pueden usarse ambas escalas secuencialmente, empleando primero el que no precisa endoscopia, y después la escala completa con los dos ítems finales^{1,9}.

Cabe recalcar que la Escala de Rockall es usada para predecir la posibilidad de resangrado y mortalidad en el paciente⁶. Aunque se ha empleado en ocasiones para evaluar la posibilidad de decidir, desde Urgencias, si el enfermo precisa ingreso o puede ser dado de alta para revisión ambulatoria, para esto existen otros sistemas de evaluación, como el Glasgow-Blatchford Bleeding, que se mencionó con anterioridad.

La Escala de Rockall Completa es la escala usada en el presente estudio; es el sistema de más amplio uso en el mundo, fue desarrollada en Inglaterra por la Auditoría Nacional de la Hemorragia Gastrointestinal Aguda. Se publicó en 1996 y ha sido validado ampliamente. De todos los índices post endoscópicos para HDA es el más conocido y utilizado. Se emplea en la predicción del resangrado y la mortalidad en pacientes con HDA, los cuales se clasificarán en

grupos de riesgo, tanto clínico como endoscópico¹³. La Escala de Rockall Completa nos permitirá tener un manejo más certero, y justificar el seguimiento extra hospitalario en pacientes seleccionados, lo que ayuda a disminuir los gastos asociados a la hospitalización.

La Escala de Rockall Completa se confeccionó a partir de los resultados de un estudio prospectivo con 4200 pacientes, ingresados por hemorragia digestiva alta (HDA) y se validó por los mismos autores en una serie de 1600 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 reciente⁹. La puntuación final o índice de Rockall se obtendrá 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: Riesgo Bajo, puntuación ≤ 2 ; Riesgo Intermedio, puntuación de 3 a 5; Riesgo Alto, puntuación de 6 a 12.

La ventaja notoria de la Escala de Rockall Completa es que nos permite diferenciar a dos grupos de pacientes: unos de riesgo bajo, que presentan una incidencia de recidiva menor al 5% y una mortalidad que oscila el 0,1%, para los cuales se sugiere 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 quienes se debe adecuar la asistencia inmediata y así evitar complicaciones¹⁷.

Siempre debemos recordar, que la Escala de Rockall 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 vasculares 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 menor a 30, o el paciente ha presentado hipotensión^{1,9}. Se recomienda la utilización de la Escala de Rockall para estimar el riesgo de los pacientes al ingreso, debido a su facilidad de aplicación en la práctica diaria y la correlación que ha mostrado en la recidiva hemorrágica y la mortalidad. Esta se completará luego con el estudio endoscópico⁹.

Presión arterial:

Se usan indistintamente los términos de: Presión Sanguínea (fuerza que ejerce la sangre contra la pared de las arterias) y tensión arterial (resistencia que oponen las paredes al paso de la sangre). Es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias cuando se contrae el ventrículo izquierdo del corazón, la sangre es expulsada por la aorta y viaja por las grandes arterias hasta las más pequeñas²⁶.

La presión arterial está determinada fundamentalmente por la fuerza de la contracción ventricular izquierda y por la resistencia arteriolar alcanzando su punto máximo en correspondencia con el sístole ventricular que es (la presión sistólica o máxima) PAS) y su mínimo en relación con el diástole ventricular que sería (la presión diastólica o mínima) PAD^{23,26}.

Diagnóstico endoscópico:

Se realiza por medio de un endoscopio, aparato que consiste en un tubo flexible de alrededor de un centímetro de diámetro y algo más de 100 cm de largo. El endoscopio se introduce por la boca y se hace avanzar por todo el intestino superior. Permite ver el interior del tubo digestivo, pues dispone de una cámara de video en su extremo, cuya imagen se ve a través de un monitor. Además, el tubo del endoscopio cuenta con varios canales en su interior por donde se pueden introducir distintos instrumentos, y que permiten realizar pruebas diagnósticas como la toma de biopsias, o incluso realizar tratamientos como por ejemplo la cauterización de vasos sangrantes o la extirpación de pólipos. Nos permite a través de la observación, valorar diagnóstico y posible tratamiento frente a HDA⁷.

Otras escalas de valoración con resultado endoscópico:

Escala de Forrest: este sistema es ampliamente usado en todo el mundo. Desde 1974 que se realizó la publicación de la Escala de Forrest, los hallazgos endoscópicos que permiten predecir un riesgo alto de la recurrencia de la hemorragia son la presencia de un sangrado activo, de un vaso visible no sangrante o un coágulo adherente. Actualmente sigue siendo una de las escalas de estudio para HDA de mayor importancia; no obstante, al ser creado antes 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 tienen un riesgo menor. Una segunda limitación para esta escala, es que no toma en cuenta el tamaño de una úlcera ni su localización. Se sabe que las úlceras de gran tamaño (> 2cm) o aquella localizadas en la cara posterior del bulbo duodenal, presentan mayor probabilidad de recurrencia de hemorragia. Por otro lado, los parámetros que incluye la Escala de Forrest son considerados con los mejores predictores del curso clínico subsecuente del enfermo y determinan la necesidad de intervención endoscópica. Además, todos los demás sistemas de evaluación post-endoscópica incluyen entre sus variables los estigmas hemorrágicos de la clasificación de Forrest¹².

Escala de Baylor: Usa cinco variables del paciente con HDA que deben ser recogidas al momento del ingreso: edad, presencia de enfermedades concomitantes, estado hemodinámico (estabilidad, choque hipovolémico), tipo de lesión responsable de la hemorragia y presencia de signos de hemorragia reciente. A mayor puntuación, mayor riesgo de recidiva y de mortalidad. Ondrejka y otros realizaron una modificación al Índice de Baylor y añadieron dos factores que consideraron de gran importancia en la recidiva de la hemorragia: la hemoglobina y el tamaño de la úlcera. El único factor que predice el resangrado es la comorbilidad²².

Índice predictivo de Cedars Sinai: Se usa para predecir la evolución y la duración de la estadía hospitalaria. Fue desarrollado para reducir la estadía en los centros de salud. Se evalúa los hallazgos endoscópicos, el tiempo de sangrado, la comorbilidad y la hemodinámica del paciente, y permite predecir la recurrencia de hemorragia y en especial para predecir la mortalidad. Al aplicar este índice se encontró que se correlaciona directamente con la comorbilidad.

Signos endoscópicos de hemorragia reciente:

Se lo puede valorar a través de la clasificación de Forrest y la de Rockall completa, las cuales ya fueron explicadas con anterioridad en el presente estudio.

2.4. HIPOTESIS

2.4.1 HIPOTESIS NULA

No existe asociación alguna entre el puntaje de Rockall y de sus variables clínicas, con la mortalidad en pacientes diagnosticados con HDA no variceal atendidos en el HRDC desde enero de 2016 hasta diciembre de 2017.

2.4.2 HIPOTESIS PROPUESTA

Existe asociación entre el puntaje de Rockall y de sus variables clínicas, con la mortalidad en pacientes diagnosticados con HDA no variceal atendidos en el HRDC desde enero de 2016 hasta diciembre de 2017.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Riesgo de morbimortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta, valorado según el Score de Rockall.

2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

Historias clínicas de los pacientes que han presentado hemorragia digestiva alta. Su edad, sexo, signos vitales, examen endoscópico y comorbilidades asociadas de los pacientes estudiados.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable		Valor final	Instrumento	Tipo de variable	Escala de Medición	Fuente
Edad	Mayor de 80 años	2	Ficha de recolección de datos	Categórica y numérica	Nominal y ordinal	Historia Clínica
	Entre 60 y 79	1				
	Menor de 60 años	0				
Shock	PAS < 100 mmHg y pulso > 100 lat/min	2	Ficha de recolección de datos	Categórica	Nominal	Historia Clínica
	PAS ≥ 100 mmHg y pulso > 100 lat/min	1				
	PAS ≥ 100 mmHg y pulso < 100 lat/min	0				
Comorbilidades	Insuficiencia Renal, Insuficiencia Hepática, Malignidad diseminada	3	Ficha de recolección de datos	Categórica	Nominal	Historia Clínica
	Insuficiencia Cardíaca, Cardiopatía Isquémica o cualquier otra comorbilidad mayor	2				
	Ausencia de comorbilidad mayor	0				
Diagnóstico endoscópico	Cáncer Gastrointestinal ALTO	2	Ficha de recolección de datos	Categórica	Nominal	Historia Clínica
	Úlcera gastroduodenal u otro diagnóstico	1				
	Síndrome de Malory Weiss o sin signos de lesión	0				
Estigmas endoscópicos de sangrado reciente	Sangre en el tracto gastrointestinal alto, coágulo adherido, vaso visible o sangrado activo	2	Ficha de recolección de datos	Categórica	Nominal	Historia Clínica
	Base negra o sin estigmas de sangrado	0				

CAPÍTULO 3: MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. ESTUDIO

3.1.1. TIPO DE ESTUDIO: descriptivo, retrospectivo y transversal.

3.1.2. DISEÑO DE ESTUDIO: Se realizó un estudio con los pacientes que acudieron presentando Hemorragia Digestiva Alta no variceal en el Hospital Regional de Cajamarca durante los años de 2016 y 2017, a la vez que se asociaron sus datos con las variables del puntaje de Rockall.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN: pacientes que han presentado hemorragia digestiva alta, caracterizado por la presencia de melena, hematemesis, vómito tipo borra de café o hematoquecia.

3.2.2. MUESTRA: pacientes ingresados al Servicio de Emergencia del HRDC por hemorragia digestiva alta durante el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2017. La muestra será determinada por los ingresos que se registra en la base de datos del área de Estadística e Informática del Hospital Regional Docente de Cajamarca de todos aquellos pacientes diagnosticados con esta patología en el periodo descrito. Estos datos históricos de los pacientes son elaboradas por el personal médico del Servicio de Emergencia, las cuales fueron llenadas al momento de examinar a los pacientes.

3.2.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA: Mediante solicitud formal enviada al director del Hospital Regional Docente y al Área de Estadística e Informática del HRDC, se tuvo acceso a la base de datos donde constan los números de las historias clínicas de todos los pacientes que tienen diagnóstico de ingreso de Hemorragia Gastrointestinal (CIE 10: K92.2), en el mencionado hospital en el periodo desde enero de 2016 a diciembre de 2017. Con los números de las historias, se acudirá a la oficina de Archivos, donde se encuentran en físico las historias clínicas de la muestra del presente trabajo.

3.3. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos requeridos se recopilarán de dichas historias; se copiarán a una ficha simple donde se obtengan las variables del Score de Rockall para medir su puntuación, de esta manera obtener su puntuación final y con ello la predicción de mortalidad y resangrado. A la vez, se estudiará en la historia clínica de cada paciente si ha fallecido teniendo como causa principal al sangrado; o ha presentado recidiva dentro de los 30 días posteriores. Además, se tendrá en cuenta la relación de cada una de las variables independientes, para evaluar al final cuáles son aquellas que con mayor frecuencia indican mortalidad y recidiva en el grupo estudiado.

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se usará en el presente proyecto es el cuestionario, correspondiente al Score de Rockall. , completando los datos requeridos por el Score formato que queda adjunto en este proyecto (ver Anexo).

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos recolectados serán codificados y agrupados en una base de datos generada en Microsoft Office Excel, donde se podrá hacer el análisis comparativo en tanto a la etiología, edad, género, mortalidad y resangrado asociado a los pacientes con HDA no variceal; se usará tanto la tabla de valores como el gráfico circular, comparando valores porcentuales. Para validar el score de Rockall se usarán, tanto las tablas del Microsoft Excel como la curva de ROC (Receiver Operating Characteristic) basada en técnicas no paramétricas incluidas en el paquete estadístico STATA SE 12.1, para evaluar como eventos finales: tasa de mortalidad y recidiva de hemorragia a 30 días de seguimiento. Asimismo, se utilizará el área bajo la curva (ABC) para evaluar la capacidad de predecir del Score de Rockall en 2 parámetros analizados: mortalidad y recidiva de hemorragia. Seleccionamos el punto de corte con mayor sensibilidad y especificidad para discriminar entre pacientes con bajo y alto riesgo de desarrollar los parámetros ya mencionados.

En la base de datos generado por Microsoft Office Excel, se ordenarán los valores en tablas en el siguiente orden:

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

3.6.1. RIESGOS DE LA INVESTIGACIÓN

El riesgo que presenta es el de la divulgación de datos privados de los individuos estudiados. Por otro lado, la presente investigación no presenta riesgos en experimentación porque no es una investigación prospectiva, sino es retrospectiva donde se ha recopilado datos existentes.

3.6.2. MECANISMO PARA OBTENER CONSENTIMIENTO DE LOS PARTICIPANTES

El mecanismo que se utilizó es el de solicitar información al representante de la Oficina de Capacitación del Hospital Regional Docente de Cajamarca, para poder obtener los datos de las historias clínicas. Por lo tanto, el acceso a la información es indirecta.

3.6.3. PROTECCIÓN FRENTE A RIESGOS

La protección ante el riesgo de hacer público los datos personales de los individuos estudiados es el anonimato, es decir la reserva completa de los datos personales de los pacientes como nombres, apellidos, DNI, dirección u otros; evitando de esta manera que puedan ser ubicados como personas naturales.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se tuvo acceso a la base de datos de pacientes del Hospital Regional de Cajamarca, previa autorización administrativa. La base de datos según código CIE 10 tenía registrados 221 pacientes que habían presentado Hemorragia Gastrointestinal (CIE 10 K92.2), de los cuales 85 pacientes habían presentado más de un reingreso por el mismo motivo. De los pacientes con hemorragia gastrointestinal, 32 correspondieron a hemorragia digestiva baja, y el resto a hemorragia digestiva alta, que es nuestra materia de estudio. Además, hubieron 34 pacientes que no tuvieron diagnóstico endoscópico por motivos varios: alta voluntaria, sobreanticoagulación, muerte previa al estudio, grupo etario, etc. Se hizo un primer cuadro comparativo para evaluar las principales etiologías que son causa de sangrado gastrointestinal.

TABLA 1.

Diagnóstico definitivo de los pacientes que desarrollaron hemorragia gastrointestinal en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en los años 2016 y 2017		
Causas	N° de pacientes	Porcentaje (%)
Úlcera Péptica	79	35.75%
Cá Gástrico	18	8.14%
Gastritis	17	7.69%
Esofagitis erosiva	10	4.52%
Mallory Weis	6	2.71%
Ca Duodenal	2	0.90%
Malignidad Diseminada	2	0.90%
Cuerpo extraño	1	0.45%
Obstrucción Intestinal	1	0.45%
Cá de Páncreas	1	0.45%
Pólipo gástrico	1	0.45%
Varices Esofágicas	17	7.69%
Otros*	34	15.38%
HDB	32	14.48%
Total	221	100%

* Pacientes sin diagnóstico de etiología específica.

Se observa en la tabla 1 que los pacientes presentaron como causa principal del sangrado a la úlcera Péptica con 35,75%, clasificándose como la principal causa de sangrado gastrointestinal, como segunda causa de sangrado gastrointestinal se generalizan aquellas Hemorragias Digestivas Bajas (HDB), con 14,48%. También aparece como causa importante de sangrado gastrointestinal las vórices esofágicas con 7,69 % de frecuencia.

Luego, se seleccionó del grupo anterior únicamente a aquellos pacientes con HDA no variceal, que hayan tenido estudio endoscópico en las primeras 24 horas del ingreso.

TABLA 2

Diagnostico endoscópico de los pacientes que desarrollaron hemorragia digestiva alta		
Causas	N° de pacientes	Porcentaje (%)
Úlcera Péptica	79	57.25%
Cá Gástrico	20	14.49%
Gastritis	17	12.32%
Esofagitis erosiva	10	7.25%
Mallory Weiss	6	4.35%
Ca Duodenal	2	1.45%
Malignidad Diseminada	2	1.45%
Cuerpo extraño	2	1,45%
Total	138	100%

En la clasificación específica de Hemorragia Digestiva Alta no variceal, fueron 138 pacientes a los que se le realizó estudio endoscópico; la causa más frecuente de sangrado corresponde a Úlcera Péptica (57,25%) y Cáncer Gástrico (14,49%), la Gastritis Erosiva y Esofagitis (12,32% y 7,25% respectivamente) también aparecen como causas frecuentes.

TABLA 3.

Diagnostico endoscópico de los pacientes que acudieron por hemorragia digestiva alta no variceal y fallecieron durante la estancia hospitalaria		
Causas	N° de pacientes	Porcentaje (%)
Úlcera Péptica	12	48.00%
Asociado a otras comorbilidades	8	32.00%
Cá Gástrico	5	20.00%
Total	25	100%

La mortalidad en los pacientes del presente estudio, corresponde al fallecimiento ocurrido durante la estancia hospitalaria, teniendo como causa directa a Shock hipovolémico como causa principal. Se evidencia que los factores determinantes fue el estado de Shock y alteración del sensorio que presentaron los paciente al ingreso a la Urgencia, hipotensión se evidenció en todos los pacientes, también otro parámetro importante fue la edad y las comorbilidades asociadas, los pacientes adultos mayores y aquellos con malignidad diseminada, insuficiencia renal, insuficiencia hepática o cardiopatía, presentaron mayor mortalidad. De los 138 pacientes del estudio, 25 fallecieron, siendo la úlcera péptica (48 %) y las HDA asociadas a otras comorbilidades (32%) las principales causas asociadas a la mortalidad. El Cá gástrico estuvo asociado al fallecimiento en 5 pacientes, (20 % de los fallecidos), y se encontró también como principal asociación para recidiva de sangrado en los pacientes.

TABLA 4. Asociación del Score de Rockall con la Mortalidad y Recidiva en los pacientes con HDA no variceal, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el 2016 y 2017

Score de Rockall	Pacientes		Recidiva		Mortalidad	
	N°	%	N°	%	N°	%
0	1	0.72%	1	9.1%	0	0.0%
1	26	18.84%	1	9.1%	0	0.0%
2	29	21.01%	1	9.1%	0	0.0%
3	29	21.01%	1	9.1%	0	0.0%
4	18	13.04%	2	18.2%	1	4.0%
5	12	8.70%	2	18.2%	4	16.0%
6	8	5.80%	1	9.1%	7	28.0%
7	4	2.90%	0	0.0%	4	16.0%
8	6	4.35%	1	9.1%	4	16.0%
9	3	2.17%	1	9.1%	3	12.0%
10	2	1.45%	0	0.0%	2	8.0%
Total	138		11		25	

La mayoría de pacientes tienen Score de Rockall ubicados en puntajes menores o iguales a 3 puntos (Score de Rockall: ≤ 2), y a la vez es en estos pacientes con puntajes mínimos es donde se evidencia menor mortalidad. Se infiere por tanto, que tienen mejor pronóstico aquellos pacientes cuyos parámetros indican puntajes mínimos, ya sea por la edad, ausencia de shock, frecuencia cardíaca adecuada, o hallazgos endoscópicos negativos o sin sangrado activo. En nuestro estudio se asocia menores puntajes en la escala a aquellos pacientes jóvenes y con ausencia de comorbilidades. Por otro lado, los pacientes con mayores puntajes, iguales o mayores de cinco (Score de Rockall: ≥ 5) son menores en número, pero el riesgo de mortalidad se eleva exponencialmente, el grupo con mayores defunciones se hallan en el puntaje 5 y 6. En el presente estudio dieron puntajes de alto riesgo en el Score, los pacientes adultos mayores (≥ 80 años), aquellos que tenían enfermedades asociadas (Insuficiencia Renal, Malignidad Diseminada, Cardiopatías, Carcinoma gástrico, etc),y también aquellos que durante el ingreso al servicio llegaron con alteración de sus constantes vitales (Hipotensión y/o taquicardia, alteración del sensorio).

TABLA 5

Categorías de riesgo	Frecuencias de HDA para la Categoría de riesgo según el Score de Rockall					
	pacientes		recidivas		Mortalidad	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Alto (puntaje ≥ 5)	35	25.36%	5	45.45%	24	96.00%
Intermedio (puntaje de 3 o 4)	47	34.06%	3	27.27%	1	4.00%
Bajo (puntaje ≤ 2)	56	40.58%	3	27.27%	0	0.00%
Total	138	100%	11	100%	25	100%

La Tabla 5 corrobora los datos obtenidos por otros estudios similares, donde los pacientes con mayor puntuación en el puntaje, son aquellos que han presentado mayor recidiva del sangrado y mayor mortalidad. La recidiva de sangrado se mantiene en 45% para los grupos de alto riesgo según la puntuación, y en 27,27% para los grupos tanto de riesgo intermedio como los de riesgo bajo. De esta manera se ve asociación directa entre el Score de Rockall y la recidiva y mortalidad en pacientes con HDA no variceal.

CURVAS DE ROC (Receiver Operating Characteristic)

GRÁFICO 1: Predicción de la mortalidad por el Score de Rockall

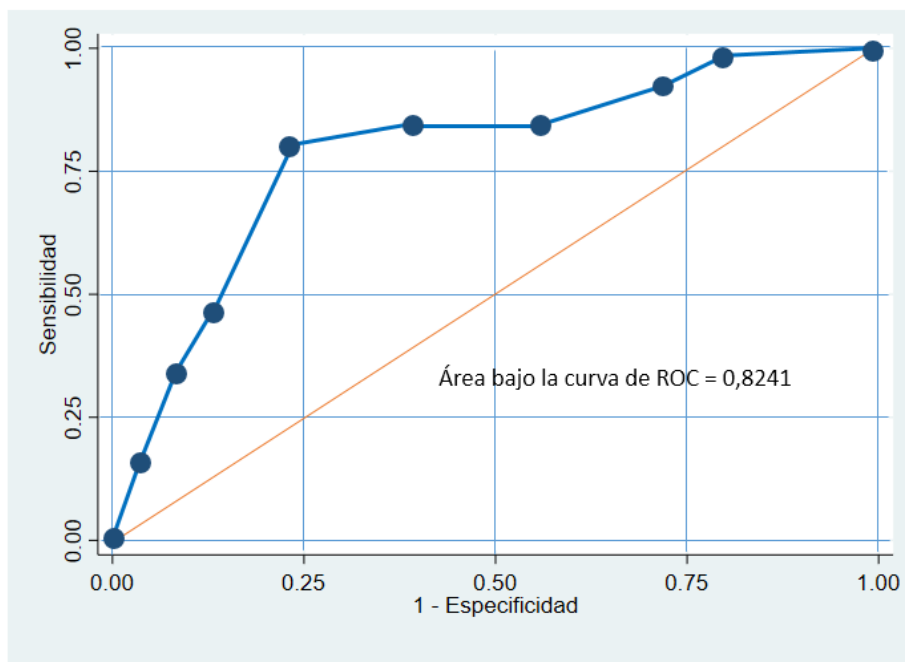
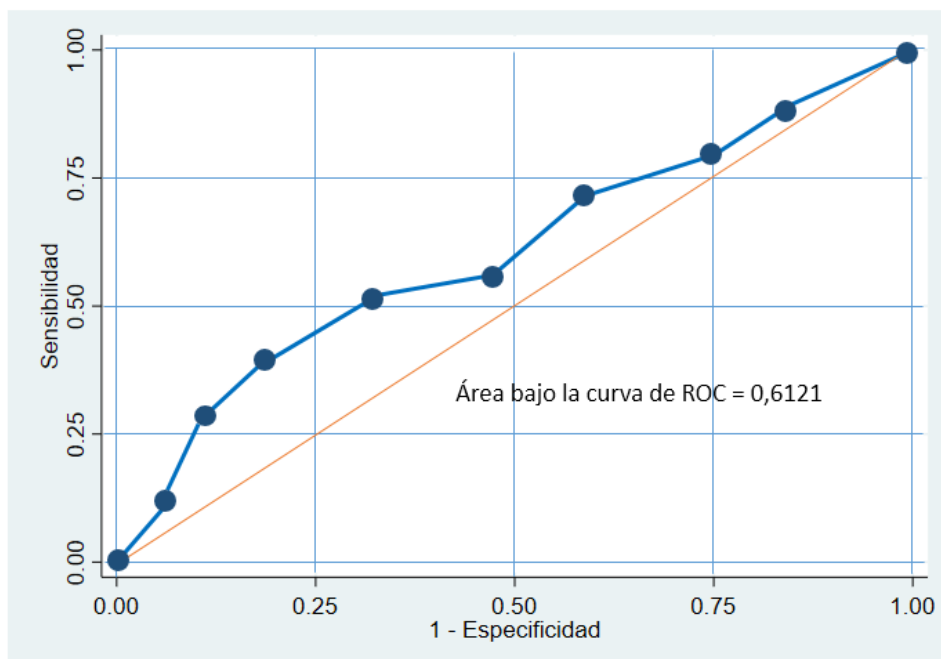


GRAFICO 2: Predicción de la recidiva del sangrado según puntuación del Score de Rockall



La Curva de ROC incluida en el Software del programa STATA 12.1, permite valorar habilidad de discriminar entre escalas u otras valoraciones predictivas, midiendo la sensibilidad y especificidad de estas, así se podrá dar valor estadístico al Score de Rockall. Se copiaron a la base de datos los pacientes con HDA no variceal, sus puntuaciones, comparativamente con las recidivas y defunciones que se presentaron.

En la curva de ROC, un análisis aleatorio que se obtiene al azar sin factores determinantes que modifiquen dicho resultado, se observaría un área bajo la curva de 0,5, representado por un área bajo una línea de 45° (línea roja). En estadística se acepta que un área bajo la curva menor a 0,7 tiene una pobre habilidad discriminativa, un área entre 0,7 y 0,8 tienen aceptable discriminación, y áreas con valores por encima de 0,8 tienen excelente habilidad discriminativa. Se aprecia un área bajo la curva de 0,8241, que la hace tener excelente habilidad discriminativa; manteniéndose el punto de corte 5 del Score de Rockall como el punto de mayor sensibilidad y especificidad de la escala, de allí que se tome como punto crítico de riesgo de mortalidad. Este resultado es similar al obtenido tras un estudio publicado en la Revista de Gastroenterología del Peru en el 2009 ²¹.

En la Curva de ROC aplicada para recidiva, se aprecia un área bajo la curva de 0,6121, no siendo sensible ni específica como predictor de recidiva de sangrado. Estos resultados, aunque positivos, no son suficientes para relacionar el Score de Rockall y el riesgo de Recidiva, por lo tanto, nuestro resultado diverge de los estudios anteriores realizados ²¹.

TABLA 6

Mortalidad de origen variceal y no variceal		
Causas	Mortalidad	
	Nº	%
Variceales	12	32.43%
No Variceales	25	67.57%
Total	37	100%

En relación a los objetivos específicos planteados en el presente estudio, se tiene una relación de mortalidad en HDA no variceal de 67.57% respecto a las HDA producidas por várices esofágicas, que son de 32,43%.

TABLA 7

Frecuencia Absoluta y relativa para hemorragia digestiva alta por edad y sexo						
EDAD	pacientes		recidivas		Mortalidad	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
≥ 80	30	19.35%	4	36.36%	8	24.24%
[80 - 60<	42	33.55%	2	18.18%	12	36.36%
[60 - 40<	36	27.74%	1	9.09%	6	18.18%
[40 - 20<	23	14.84%	1	9.09%	6	18.18%
< 20	7	4.52%	3	27.27%	1	3.03%
Total	138	100%	11	100%	33	1
Sexo						
Femenino	62	44.92%	5	45.45%	20	60.61%
Masculino	76	55.07%	6	54.55%	13	39.39%
Total	138	100%	11	100%	33	100%

En cuanto a la asociación de la Hemorragia Digestiva Alta no variceal de los distintos grupos etarios y sexo en cuanto a recidiva y mortalidad, se aprecia que lo adultos mayores son aquellos que presentan mayores casos de HDA no variceal, además tienen mayor recidiva y mortalidad. En cuanto al sexo, son los hombres quienes presentan mayor frecuencia de HDA no variceal (55,07%) en relación con las mujeres (44,92%); al igual que la recidiva del sangrado que también es más frecuente en los varones 54.55%. Sin embargo, la mortalidad es mayor en las mujeres que en los varones (60,61% frente a 39,39% respectivamente). Se corrobora de esta manera los estudios previos realizados en otros hospitales en tanto a los grupos etarios y sexo de los pacientes con HDA no variceal. ²¹

4.1. DISCUSIÓN:

De los pacientes incluidos en el presente estudio, se tuvo que seleccionar aquellos que, además de haber presentado hemorragia digestiva alta no variceal, se les haya realizado estudio endoscópico en las primeras 24 horas de su ingreso. Fueron 138 pacientes en total sometidos al estudio del Score. El presente informe también ilustra con claridad, las etiologías más frecuentes como causas de sangrado, la asociación que existe entre la mortalidad en la HDA, siendo la edad, el shock y las comorbilidades factores determinantes para asociarlo a alto riesgo.

En nuestro estudio con las curvas de ROC se aprecia que el score tiene muy buena capacidad discriminativa en tanto a la mortalidad se refiere, y se mantiene el punto mayor o igual a 5 (puntuación del Score de Rockall mayor o igual a 5) como corte de alto riesgo. Sin embargo en el presente estudio, la escala no resulta discriminativa para Recidiva, pues el área bajo la curva de ROC es menor a 7, por tanto no podemos predecir recidivas en los pacientes con HDA no variceal según los resultados obtenidos en la escala de Rockall. La incidencia de HDA en cuanto al sexo del paciente se mantiene en valores similares, siendo ligeramente superior en el sexo masculino (55%). En grupo etario es sobre la cuarta década de la vida donde aumenta la frecuencia de HDA.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

- La mortalidad en la hemorragia digestiva alta no variceal está asociada a la Puntuación en el Score de Rockall, siendo la puntuación mayor de cinco el punto de alto riesgo, y puntuaciones menores de tres de bajo riesgo.
- La recidiva de sangrado en la Hemorragia Digestiva Alta no guarda relación estrecha con la Puntuación en el Score de Rockall.
- La HDA no variceal es más frecuente en el sexo masculino, aumenta su incidencia después de la cuarta década de vida y su mortalidad está asociada también a las comorbilidades del paciente.

CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES

- En Centros de Salud de atención primaria, donde no se cuenta con Endoscopia ni especialista Gastroenterólogo, para predecir la mortalidad y resangrado en los pacientes con HDA, se recomienda usar otras escalas, como el Score de Rockall clínico. Consideramos siempre de gran importancia la clasificación de los pacientes que ingresan por Hemorragia Gastrointestinal para brindar un manejo adecuado y reconocer aquellos pacientes con mayor riesgo de morbimortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barkun, A, Bardou M, Marshall JK et al. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139:843-57.
2. Schemmer P, Decker F, Dei-Anane G, Henschel V, Buhl K, Herfarth C, et al. The vital threat of an upper gastrointestinal bleeding: Risk factor analysis of 121 consecutive patients. *World J Gastroenterol.* 2006;12(22):3597-601.
3. Soto-Tarazona A, Gutiérrez-de-Aranguren C, Cueva-Cueva K, Flores-Alva J, Díaz-Calderón A. Nuevo sistema de puntaje de predicción de la hemorragia digestiva alta complicada en comparación con el sistema de puntaje de Rockall. *Rev Soc Peru Med Interna.* 2007;20(1):5-9.
4. Cruz Alonso JR, Anaya González JL, Pampín Camejo LE, Pérez Blanco D, Lopategui Cabezas I. Mortalidad por sangrado digestivo alto en el Hospital «Enrique Cabrera». *Rev Cubana Cir.* 2008;47(4).
5. Alam MK. Factors affecting hospital mortality in acute upper gastrointestinal bleeding. *Saudi J Gastroenterol.* 2000;6(2):87-91.
6. Yavorski RT, Wong RK, Maydonovitch C, Battin LS, Furnia A, Amundson DE. Analysis of 3,294 cases of upper gastrointestinal bleeding in military medical facilities. *Am J Gastroenterol.* 1995;90(4):568-73.
7. Espinoza J, Huerta J, Lindo M, García C, Ríos S, Vila S, et al. Validación del Score de Rockall en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima - Perú. *Rev Gastroenterol Peru,* 2009;29(2):111-7.
8. Saeed ZA, Cole RA, Ramirez FC, Schneider FE, Hepps KS, Graham DY. Endoscopic retreatment after successful initial hemostasis prevents ulcer rebleeding: a prospective randomized trial. *Endoscopy.* 1996;28(3):288-94.
9. Rockall, Ta, Rfa Logan, H B Devlin et al Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut* 1996; 38:316-21
10. Blatchford O, Murray Wr, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000; 356:1318-1321.
11. María Del Mar Pérez Calvo, Hemorragia Digestiva Alta No Varicosa, Revisión Bibliográfica, *Revista Médica De Costa Rica Y Centroamérica* LXXIII(620)479-483

12. Carlos García Encinas, Eduar Bravo Paredes et al, Validación del score de Rockall en pacientes adultos mayores con hemorragia digestiva alta no variceal en un hospital general de tercer nivel, Sociedad de Gastroenterología del Perú, 2015;35(1):25-31
13. Paulo Antonio Bardalez Cruz, el Score de Rockall y el riesgo de mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta. Repositorio Académico de la USMP. 2015
14. Mirtha Infante Velasquez et al. Utilidad de la Escala Clínica de Rockall en la Hemorragia Digestiva Alta No Variceal. Revista Cubana de Cirugía 2014;53(3)
15. Luis Alberto Marín Calderón, Comparación del Score de Rockall, Baylor y Blatchford en la predicción de intervención, terapéutica, resangrado y mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta úlcero péptica, 2012 Repositorio Académico USMP.
16. Verónica Espinosa, Gustavo Guerrero, Eficiencia De Las Escalas De Blatchford Y Rockall Para Predecir El Riesgo De Mortalidad Y Resangrado. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2017.
17. Paulo Bardalez, Score De Rockall Y El Riesgo De Mortalidad En Pacientes Con Hemorragia Digestiva Alta. Repositorio de la USMP. 2015
18. Mildred Armenteros Torres, Amada Belkis Palomino et Al, 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
19. Carolina Pavez O., Orlando Padilla P. Y Raúl Araya, Evaluación de la Clasificación de Rockall como predictor de mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta de origen no variceal. Revista Latinoamericana de Gastroenterología-Chile 2010; Vol 21, N° 4: 476-484
20. Gicela María Portilla Merino, “Factores de Riesgo y Causas de Hemorragia Digestiva Alta”, Revista Gastroenterológica de Ecuador. 2009
21. Jorge Espinoza Ríos, Jorge Huerta Mercado Tenorio, Mayra Lindo Ricce, Carlos García Encinas et Al. Validación del Score de Rockall en Pacientes con Hemorragia Digestiva Alta en un Hospital de Lima- Perú. Revista de gastroenterología del Perú: 2009; 29-2: 111-117.
22. Alonso Soto Tarazona, Constantino Gutiérrez De Aranguren, Karla Cueva Cueva, Juan Flores Alva, Nuevo sistema de puntaje de predicción de la

- hemorragia digestiva alta complicada en comparación con el sistema de puntaje de Rockall. *Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Hipólito Unanue*. 2006
23. Bessa X, O'callaghan E, Ballesté B, Nieto M, Seoane A, Panadés A, Vázquez Dj, et al. Applicability of the Rockall score in patients undergoing endoscopic therapy for upper gastrointestinal bleeding. *Dig Liver Dis* 2006; 38: 12-7.
 24. Chen Ic, Hung Ms, Chiu Tf, Chen Jc, Hsiao Ct. Risk scoring systems to predict need for clinical intervention for patients with nonvariceal upper gastrointestinal tract bleeding. *Am J Emerg Med* 2007; 25: 774-9.
 25. Barkun A, Bardou M, Marshall J, Nonvariceal upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus recommendations for managing patients with non variceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139: 843-57.
 26. Imperiale Tf, Dominitz Ja, Provenzale Dt, Boes Lp, Rose Cm, Bowers Jc, et al. Predicting poor outcome from acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Arch Intern Med* 2007; 167: 1291-6.
 27. Rockey Dc. Gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am* 2005; 34: 581-
 28. Sreedharan A, Martin J, Leontiadis Gi, Dorward S, Howden Cw, Forman D, et al. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 7: CD005415.
 29. Mamdani M, Juurlik Dn, Kopp A, Naglie G, Austin Pc, Laupacis A. Gastrointestinal bleeding after the introduction of COX 2 inhibitors: ecological study. *BMJ* 2004; 328: 1415-6.
 30. Rahme E, Bernatsky. Nsaids and risk of lower gastrointestinal bleeding. *Lancet* 2010; 376: 146-8.
 31. Laine L, Peterson Wl. Bleeding peptic ulcer. *N Engl J Med* 1994; 331: 717-27.
 32. Gilbert Da. Epidemiology of upper gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc* 1990; 36: S8-13.
 33. Garrido A, Márquez JI, Guerrero Fj, Pizarro Ma, Leo E, Giráldez A. Transfusion requirements in patients with gastrointestinal bleeding: a study in a Blood Unit at a referral hospital. *Rev Esp Enferm Dig* 2006; 98: 760-9.

34. Hearnshaw Sa, Logan Rf, Palmer Kr, Card Tr, Travis Sp, Murphy Mf. Outcomes following early red blood cell transfusion in acute upper gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther* 2010; 32: 215-24.
35. Das A, Wong Rc. Prediction of outcome of acute GI hemorrhage: a review of risk scores and predictive models. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 85-93.

ANEXOS

SCORE DE ROCKALL COMPLETO

PARÁMETROS	PUNTUACIÓN
A. EDAD	
< 60 años	0
60- 79 años	1
> 80 años	2
B. SHOCK	
PAS \geq 100 mmHg, pulso < 100 lat/min	0
PAS \geq 100 mmHg, pulso > 100 lat/min	1
PAS < 100 mmHg, pulso > 100 lat/min	2
C. ENFERMEDADES ASOCIADAS	
Arteriopatía coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva, otra enfermedad grave	2
Insuficiencia renal, insuficiencia hepática, cáncer metastásico	3
D. DIAGNÓSTICO ENDOSCÓPICO	
Ausencia de hallazgos, gesgarro de Mallory Weiss	0
Úlcera péptica, enfermedad erosiva, esofagitis	1
Cáncer de tubo digestivo alto	2
E. SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE HEMORRAGIA RECIENTE	
Úlcera de base limpia, mancha pigmentada plana	0
Sangre en el tubo digestivo alto, hemorragia activa, vaso visible, coágulo	2

- Una puntuación de 2 o menos, indica escaso riesgo de nueva hemorragia o muerte.
- Riesgo intermedio: entre 3 y 4.
- Riesgo alto: mayor o igual a 5.
- PAS: Presión arterial sistólica

Tipo de Historia Clínica de Ingreso a la Emergencia de los pacientes con HDA no variceal del presente estudio

HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA
AV. LARRY JHONSON SIN BARRIO MOLLEPAMPA
TELÉFONO: 078-599030

02/05/2017
12:09 a.m.
1
Página 1 de 1

HISTORIA CLÍNICA DE EMERGENCIA

32039
AYAY VALDEZ NATIVIDAD
02/05/2017
00:08
-Triaje

Nro Cuenta 785786 PARTICULAR HO:
Edad 94 Años
Fecha nacimiento 08/09/1922
Sexo Femenino
Origen Cajamarca
Provincia Cajamarca
Centro Poblado jose rosario ishpilco ayay - hijo - cel 920197259

RESUMEN DE VITALES P.A. 90/60/110 F.R. 16x T° 37.3°C F.C. 92y SAT O2 95% FI O2 21% PESO

PREMORALIDAD I () II () III () IV ()
DESTINO UTS () TOPICO () PROCEDIMIENTO () CASA ()
ANTECEDENTES HTA () DM () TBC () ICC () ERC ()
de Paciente no refiere

ESTADO BASAL INDEPENDIENTE () DEPENDIENTE ()

ENFERMEDAD ACTUAL hematomas, melena T. ENFERMEDAD tele...
*Broche de paciente refiere que hoy por la mañana presentó vómito
por sangre en una oportunidad, y deposiciones color negro,
asociado a depresión del estado de conciencia*

EXAMEN CLINICO Paciente A.R.E.G. puntaje espontáneamente
piel normotémica; palida ++
Al RESP: JVB en ACP; NO RALES
Al ausc: RCR de baja intensidad, no rales
Abdomen RHA (+); B/D doloroso a la palpación profunda en epigastrio.
hacia condito y flanco derecho
Obtundido: paciente dependiente al caminar, pupila isocólicas; Actividad
Am. + Recto: No evidencia melena + 100cc en melena


EXAMENES AUXILIARES
Hge - G.U.-Cr; Grupo y factor

PROBLEMAS DE SALUD	CIE10
P1 HDA	
P2 AC Enf. Ulcero péptica	
P3	
P4	
P5	

RP: Q Herida cutánea 3°30°
Q NPO
Q CFV
Q No CI 19x x 1000cc > 45 gotas

Franklin J. Durand Vergara
MEDICO INTERNISTA
CMP 55636 - PNE 27510

Ejemplo de Informe Endoscópico de los pacientes con HDA no variceal del presente estudio



HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA
UNIDAD DE ENDOSCOPIA

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA

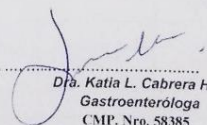
Nombre: TIRADO VASQUEZ JOSE FELIX H.CL: 27902089
Edad: 76 años. SEXO: MASCULINO
Ocupación: SU CASA G.I: SECUNDARIA COMPLETA
PROCEDENCIA: POGOQUITO - CAJAMARCA
INDICACIÓN: NM GASTRICO
PRE MEDICACIÓN: Midazolam: 2mg /5 ML EV STAT: 2 CC EV
ENFERMERA O COLABORADOR: Lic. Enf. Patricia Perez . Tec Pedro Roncal.
CAJAMARCA; 07 de Noviembre del 2017

HALLAZGOS

ESÓFAGO: UEG: 36 cm UEC: 37cm, Línea Z regular, mucosa normal
ESTÓMAGO: Lago mucoso con contenido alimentario abundante
Se evidencia en antro lesión ulcerada proliferativa de 25 x 20 mm que ocupa los cuatro cuadrantes, friable, comprometiendo píloro, estenosandolo en un 85 % se logra transponerlo con dificultades se toma biopsias. (frasco 1)
DUODENO : Primera porción corta parcialmente evaluada y segunda porción, mucosa normal

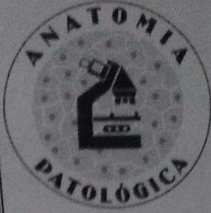

DIAGNÓSTICO:
1.- NM GASTRICO BORRMANN III
2.- ESTENOSIS ANTRAL PARCIAL

MR3 DIAZ


Dra. Katia L. Cabrera Huamán
Gastroenteróloga
CMP. Nro. 58385

Ejemplo de resultado patológico de los pacientes con HDA no variceal del presente estudio

Nº. 17. Q. 30125



**RESULTADO DE EXAMEN
HISTOPATOLOGICO**

HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA
Av. Larry Johnson S/N

NOMBRE: GUERRA BARRIOS JAIME		SEXO: M.
EDAD: 52 años.	HCL: 77807990	C#:
SERVICIO: GASTRO	SOLICITANTE: DR. ALBAN	
E.S. C. 18/10/17	F. R. C.18/10/17	F.R.LL. C20/10/17

PROTOCOLO PARA RESULTADOS DE BIOPSIAS GASTRICAS

NUMERO DE MUESTRAS: 04 AREA GASTRICA REPORTADA: ANTRO.

RESULTADO:

MUCOSA NORMAL: (NO)

PRESENCIA DE GASTRITIS: (SI)

SUPERFICIAL: (SI) PROFUNDA: (SI) FOLICULAR: (-)

GRADO: (MODERADA)

ACTIVIDAD: (NO) GRADO: (-)

PRESENCIA DE HELICOBACTER PYLORI: (+)

ATROFIA: (NO) GRADO: (-)

METAPLASIA INTESTINAL: (SI) TIPO I: (SI) TIPO II: (-) MIXTA: (-)

GRADO: (MODERADA)

DISPLASIA: (NO) GRADO: (-)

PRESENCIA DE CANCER: (NO) TIPO: (-)

OTRO DIAGNOSTICO: (NO)

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA

SANCHEZ GARCIA LUIS
ANATOMIA-PATOLOGO
CAMP 36797 RHE 10806

(VALORACIÓN CON ESCALA VISUAL DE SYDNEY)

FIRMA

20/10/17