

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



UTILIDAD DE LA ESCALA AIMS65 PARA HEMORRAGIA DIGESTIVA

ALTA EN UN HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO - 2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: BACH. COASACA SUMI RONALD

ASESOR: DR. BASTIDAS PARRAGA GUSTAVO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL: SALUD Y GESTIÓN DE LA SALUD

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA: PATOLOGÍA MÉDICO - QUIRÚRGICA.

FECHA DE INICIO Y CULMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: ENERO DEL 2018 A DICIEMBRE DEL 2018.

HUANCAYO – PERÚ

2019 - MARZO

DEDICATORIA

A mis padres que a pesar de sus limitaciones supieron y lograron realizar de mí un profesional con sus consejos y apoyo constante

A mis docentes que supieron realzar mis virtudes. A mi asesor de tesis Dr. Bastidas que con sus conocimientos me apoyo en la realización de mi estudio de investigación.

AGRADECIMIENTO

Al Hospital Ramiro Prialé Prialé donde recorrí sus servicios para así concretar mis conocimientos y realizar mi trabajo de investigación. A la Universidad Peruana Los Andes me acogió en sus aulas y por ayudarme a poder concretar mis sueños durante los siete años de estudios.

PRESENTACIÓN

La hemorragia digestiva alta representa una de las emergencias médicas más frecuentes en nuestra población, se estima una incidencia aproximada de 50 a 70 por cada 100 000 habitantes de la población a nivel mundial, siendo más frecuente en el sexo masculino que en el femenino, con una relación de 2 a 1. La incidencia aumenta con la edad y la morbilidad, asimismo se relaciona con la singularidad de cada lesión, la condición clínica y el estado hemodinámico del paciente. Pese a que en estos últimos años el tratamiento médico de esta patología se ha ido perfeccionando mediante el uso de la endoscopia, en la actualidad aún no se ha evidenciado una disminución importante en las tasas de mortalidad.

Según el consenso internacional sobre el manejo de pacientes con hemorragia digestiva alta del tipo no varicoso, recomienda la clasificación temprana de riesgos mediante la utilización de escalas pronósticas validadas en nuestro país, es por eso que se debe realizar el estudio de nuevas escalas para mejorar el manejo y el pronóstico de estos pacientes.

La escala AIMS 65 ha sido validada internacionalmente y nacionalmente en el año 2015 en un estudio desarrollado en el Hospital Cayetano Heredia de la ciudad de Lima, donde se concluyó que es una buena escala para predecir la recidiva de hemorragia y la mortalidad. En el presente trabajo de investigación se determinará la utilidad de la escala AIMS65 como predictor de mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo, 2018.

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Presentación | iv |
| Contenido | v |
| Contenido de tablas | vii |
| Resumen/Abstract | viii |
| CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: | 10 |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática | 10 |
| 1.2. Delimitación del problema | 12 |
| 1.3. Formulación del problema | 13 |
| 1.3.1. Problema General | 13 |
| 1.3.2. Problemas Específicos | 13 |
| 1.4. Justificación | 14 |
| 1.4.1. Social | 14 |
| 1.4.2. Teórica | 15 |
| 1.4.3. Metodológica | 15 |
| 1.5. Objetivos | 16 |
| 1.5.1. Objetivo General | 16 |
| 1.5.2. Objetivos Específicos | 16 |
| CAPITULO II MARCO TEÓRICO | 17 |
| 2.1. Antecedentes (internacionales, nacionales) | 17 |
| 2.2. Bases teóricas o científicas | 19 |
| 2.3. Marco conceptual (de las variables y dimensiones) | 19 |
| CAPITULO III HIPÓTESIS | 26 |
| 3.1. Hipótesis | 26 |
| 3.2. Variables (Definición conceptual y operacional) | 26 |
| CAPITULO IV METODOLOGÍA | 28 |
| 4.1. Método de investigación | 28 |
| 4.2. Tipo de investigación | 28 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3. Nivel de investigación | 29 |
| 4.4. Diseño de la investigación | 29 |
| 4.5. Población y muestra | 29 |
| 4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos | 30 |
| 4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos | 31 |
| 4.8. Aspectos éticos de la Investigación | 32 |
| CAPITULO V RESULTADOS | 33 |
| 5.1. Descripción de resultados | 33 |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 38 |
| CONCLUSIONES | 41 |
| RECOMENDACIONES | 42 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 43 |
| ANEXOS | 47 |
| Anexo 1. Matriz de consistencia | 47 |
| Anexo 2. Matriz de Operacionalización de variables | 48 |
| Anexo 3. Matriz de operacionalización del Instrumento. | 49 |
| Anexo 4. Instrumento de investigación | 50 |
| Anexo 5. La data de procesamiento de datos | 51 |
| Anexo 6. Autorización de hospital | 52 |
| Anexo 7. Fotos de la aplicación del instrumento | 53 |

CONTENIDO DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla N°1. Resultados obtenidos para cada valor de la Escala AIMS65 con hemorragia digestiva alta no varicosa. | 33 |
| Tabla N°2. Mortalidad según la Escala AIMS65 en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa. | 34 |
| Tabla N°3. Resultados obtenidos de las endoscopias digestivas altas en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa. | 35 |
| Tabla N°4. Condición de alta de los pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa. | 35 |
| Tabla N°5. Prueba Chi cuadrado de Hosmer - Lemeshow para determinar la calibración de la Escala AIMS65. | 37 |
| Figura N°1. Curva ROC para determinar la discriminación de la Escala AIMS65. | 36 |

RESUMEN

Objetivo: Determinar la utilidad de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo en el periodo febrero – diciembre 2018.

Materiales y métodos: Es un tipo de estudio descriptivo, conformado por 30 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de hemorragia digestiva alta no varicosa, hospitalizados en el servicio de gastroenterología del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo entre los periodos de febrero del 2018 a diciembre del 2018. Se utilizó una ficha de recolección de datos y se procesó en el programa estadístico SPSS 20, para analizar la discriminación de la escala se utilizó la curva ROC y para determinar la calibración de la escala se realizó mediante la prueba de chi cuadrado de Hosmer – Lemeshow.

Resultados: La media de la edad fue de 62,87 años, la mortalidad encontrada fue de 26,7%. Al realizar el análisis de curva ROC de la escala AIMS 65 se encontró un área bajo la curva ROC de 0,938 y demostró que el punto de corte de la escala es de 3 puntos a mas para discriminar a pacientes con alto riesgo de mortalidad, se obtuvo una significancia de p 0,213 en la prueba de chi cuadrado de Hosmer-Lemeshow para la calibración, lo que nos indica que es un buen predictor de mortalidad.

Conclusión: La escala AIMS 65 es un buen predictor de mortalidad ya que cuenta con una buena calibración y discriminación en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa, realizado en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo.

Palabras clave: Hemorragia digestiva alta, escala AIMS65, discriminación, calibración.

ABSTRACT

Objective: To determine the usefulness of the AIMS65 scale to predict mortality in patients with non-varicose high digestive bleeding at the Ramiro Prialé Prialé Hospital in the city of Huancayo in the period February - December 2018.

Materials and methods: This is a type of descriptive study, consisting of 30 patients older than 18 years with a diagnosis of non-varicose upper gastrointestinal bleeding, hospitalized in the gastroenterology service of the Ramiro Prialé Prialé Hospital in the city of Huancayo between the February periods of 2018 to December 2018. A data collection form was used and processed in the statistical program SPSS 20, to analyze the discrimination of the scale the ROC curve was used and to determine the calibration of the scale was performed by the test of chi square from hosmer - Lemeshow.

Results: The mean age was 62.87 years; the mortality rate was 26.7%. When performing the ROC curve analysis of the AIMS 65 scale, an area under the ROC curve of 0.938 was found and showed that the cut-off point of the scale is 3 points or more to discriminate patients with a high risk of mortality. A significance of p 0.213 in the test of chicuadrado of hosmer-lemoshow for calibration, which indicates that it is a good predictor of mortality.

Conclusion: The AIMS 65 scale is a good predictor of mortality since it has a good calibration and discrimination in patients with non-varicose upper gastrointestinal bleeding, performed at the Ramiro Prialé Prialé Hospital in Huancayo.

Key words: Upper gastrointestinal bleeding, AIMS65 scale, discrimination, calibration

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática:

La hemorragia digestiva alta (HDA), es una de las principales urgencias médicas con mayor número de ingresos hospitalarios, cuya incidencia persiste en el tiempo pese a los adelantos en la terapia farmacológica, asimismo presenta costos muy elevados y una alta morbimortalidad. La incidencia de esta patología es aproximadamente de 50 a 70 por cada 100 000 personas por año, la severidad y el tratamiento depende de la causa. En países como Estados Unidos la tasa de mortalidad va de 5 a 10 %, y la de resangrado de 10 a 30%, estos resultados son similares al de nuestro País¹.

Se realizaron 2 estudios de gran importancia en nuestro País, uno de los estudios desarrollado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia concluyo que la tasa de mortalidad por HDA es de 12,9% y de resangrado 14,8% y el otro

estudio obtuvo una tasa de mortalidad y resangrado de 11,05% y 5,5% respectivamente, estos datos estadísticos son similares a otros países².

Los grados de severidad de la hemorragia son variables, desde leves, únicamente con datos de laboratorio que indican anemia, a severas, con inestabilidad hemodinámica. Se clasifican en hemorragia de origen variceal y no variceal. La mayoría es de origen no variceal que representa el 60 a 70%, de las cuales la hemorragia por ulcera péptica es la más común.

La hemorragia digestiva es una de las emergencias médicas más frecuentes en nuestro medio y pese al avance en la medicina aún no se logra apreciar una disminución importante en la mortalidad, esto es posiblemente debido al aumento de la edad en la incidencia, las enfermedades subyacentes y el hábito de vida de los pacientes³.

La sospecha clínica, así como la clasificación precoz del riesgo, mediante la utilización de escalas pronósticas, orienta los objetivos del tratamiento, los resultados negativos de los pacientes incluyen recidiva de la hemorragia y la mortalidad.

Según el consenso internacional el tratamiento de pacientes con hemorragia digestiva alta de causa no variceal propone que se clasifique precozmente el riesgo con el uso de escalas pronósticas. Es por ello que debemos mejorar e incorporar nuevas escalas para clasificar el riesgo de esta patología llevándonos a la mejoría en la atención en el servicio de triaje lográndose mejorar los resultados⁴.

Lastimosamente, las escalas utilizadas en la actualidad para esta entidad clínica no son utilizadas de forma frecuente, por diversos motivos como la utilización de muchos parámetros los cuales suelen ser dificultosos de calcular y se requiere en un gran porcentaje de información endoscópica.

Las escalas pronosticas deben ser realizadas al ingreso del paciente y posteriormente a la endoscopia, como una herramienta útil de soporte para la clasificación del pronóstico, por ello para lograr un adecuado manejo es necesario utilizar sistemas de puntuación fáciles y validados para identificar a los pacientes de alto riesgo de recidiva de la hemorragia, con necesidad de hospitalización e intervención, diversas escalas pronosticas se han validado con los objetivos descritos⁵.

Actualmente el score denominado AIMS65 se utiliza para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados. Esta escala AIMS65 da una puntuación de 1 por los siguientes ítems: nivel de albumina < 3, índice internacional normalizado > 1.5, alteración del estado mental, la presión arterial sistólica < 90mmHg, y la edad > 65 años. La ventaja de este score es que es fácil de memorizar y utilizar en los centros de emergencia.

El uso de la presente escala pronostica permite la toma de decisiones oportunas como, hospitalización, identificación de paciente de alto riesgo⁶.

1.2. Delimitación del problema:

El presente trabajo de investigación está desarrollado mediante el diseño retrospectivo y abarca al grupo específico de pacientes con diagnóstico de

hemorragia digestiva alta de etiología no varicosa en el servicio de gastroenterología en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo, 2018.

La población investigada estuvo conformada por pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de hemorragia digestiva alta de etiología no varicosa, que presentaron hematemesis, melena y/o hematoquesia. Debido a que es una patología con una alta tasa de mortalidad en nuestro medio, es necesario realizar un triaje adecuado en el servicio de emergencia para así poder clasificar a los pacientes con alto riesgo y bajo riesgo; y lograr una mejoría al realizar una oportuna intervención.

1.3. Formulación del problema:

1.3.1. Problema General:

¿Es útil la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo en el periodo febrero – diciembre 2018?

1.3.2. Problema(s) Específico(s):

a) ¿Cuál es la discriminación de la escala AIMS65 para predecir mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo?

b) ¿Cuál es la calibración de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo?

1.4. Justificación:

1.4.1. Social:

La hemorragia digestiva alta es considerada un problema de gran importancia en el ámbito de la salud pública debido al aumento en la frecuencia, estancia hospitalaria, necesidad de aplicación de paquetes globulares y al aumento en la mortalidad, además de ser una patología de difícil diagnóstico oportuno en el servicio de gastroenterología en nuestro país es por ello que se realiza el presente trabajo de investigación.

Es importante que los médicos realicen una buena valoración en emergencia en la que identifiquen los factores de mal pronóstico para iniciar de manera acertada la reanimación y así estabilizar al paciente, ya que un mal manejo de los pacientes con HDA nos aumenta el gasto de los recursos económicos y humanos, muchas veces debido a la falta de estudio endoscópico y recursos en muchos hospitales ha provocado la disminución de la eficacia en el tratamiento y por ello ha ido en aumento la mortalidad y las estancias hospitalarias⁷.

El presente estudio busca identificar la utilidad en nuestro medio de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad, en pacientes con diagnóstico de hemorragia digestiva alta no varicosa en el servicio de

gastroenterología del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo.

1.4.2. Teórica:

Debido que la Hemorragia Digestiva alta no varicosa es un problema frecuente en los servicios de gastroenterología con alta tasa de morbimortalidad nos obliga a realizar una identificación temprana y oportuna de pacientes que requerirán un manejo endoscópico y así mejorar su resultado final, por ello resulta de importancia que en el primer momento de triaje se determine la severidad del cuadro clínico para brindar un manejo adecuado.

Para el manejo las guías de consenso internacional 2010 recomiendan realizar una estratificación de riesgo temprano mediante el uso de escalas de pronóstico en pacientes con Hemorragia digestiva alta para mejorar el pronóstico y manejo de estos pacientes⁸.

El presente trabajo se basa en la determinación de la utilidad de la escala de AIMS65 que consta de 5 parámetros que son la determinación de albumina, INR, estado mental, presión sistólica y la edad, con la finalidad de ver la eficacia para predecir riesgo de mortalidad hospitalaria en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa.

1.4.3. Metodológica:

Las razones por las que se realiza el presente trabajo es para demostrar la utilidad de la escala AIMS65 en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa, ya que es un buen predictor de mortalidad, en comparación con otras escalas la presente escala se caracteriza porque consta de pocos parámetros, es fácil de memorizar y utilizar en los servicios de emergencias y no necesita de la endoscopia.

1.5. Objetivos:

1.5.1. Objetivo General:

Determinar la utilidad de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo en el periodo febrero – diciembre 2018.

1.5.2. Objetivo(s) Específico(s):

- a) Determinar la discriminación de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo.

- b) Determinar la calibración de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales):

La Hemorragia digestiva alta no varicosa es una de las entidades clínica más frecuentes en los servicios de emergencia, con una incidencia de 100 a 150 casos por cada 100 000 habitantes al año y se estima una mortalidad de 4 a 10% en nuestro País, siendo más frecuente en varones que en mujeres, en una relación de 2 a 1, cuya incidencia se aumenta con la edad⁹.

Esto ha conllevado a la realización de diversos estudios con el objetivo de prevenir y poder realizar diagnósticos tempranos para así poder dar un manejo adecuado en estos pacientes. Se hizo una revisión de investigaciones internacionales y nacionales previas sobre el tema de estudio, pudiendo encontrarse varios estudios sobre el tema.

El consenso internacional para el tratamiento de los pacientes con diagnóstico de Hemorragia Digestiva Alta sugiere el uso de scores pronósticos validadas con el fin de identificar de forma precoz las posibles complicaciones. En un estudio realizado en el hospital Cayetano Heredia de la ciudad de Lima se concluyó que la utilización de la escala AIMS65 en el año 2015 es de gran importancia para predecir la utilización paquetes globulares y la mortalidad, encontrándose un área bajo la curva ROC de 0.9122 pero no es un buen predictor para recidiva de hemorragia y se identificó que el puntaje de 3 a más en la escala AIMS 65 es útil para identificar pacientes con alto riesgo de mortalidad¹⁰.

En el hospital Juárez de México también se realizó un estudio sobre la utilidad de la escala AIMS65 donde se concluyó que es útil para la predicción de la estancia hospitalaria. En otro estudio realizado por la universidad de aguas calientes en México se determinó que esta escala es un buen predictor para recidivas de hemorragias y estancia hospitalaria¹¹.

En nuestro país no se utiliza de forma frecuente las escalas aprobadas actualmente para la HDA no varicosa, por distintos motivos dentro de los cuales encontramos la existencia de muchos parámetros, la dificultad para calcular y algunos requieren endoscopia en el lugar de atención, por lo cual se viene validando en nuestro país esta escala por su fácil aplicación.

Los antecedentes que se presentaron, sirvieron de modelo y orientación para el desarrollo de la investigación, cuya importancia radica en el hecho de que no

se encontraron trabajos similares regionales y este servirá como base para futuros estudios.

2.2. Bases teóricas o científicas:

El estudio sobre las escalas pronósticas para mortalidad cada vez vienen en realce en las comunidades investigadoras con relativa fuerza dada su importancia en la práctica clínica en la prevención y para realizar una adecuada y oportuna intervención, los aciertos o errores en la medición que se puedan encontrar en las variables pueden afectar la validez, por lo tanto es necesario realizar una buena medición de los trabajos de investigación.

2.3. Marco conceptual:

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA (HDA)

Definición:

Es denominada como la pérdida de sangre, el cual puede ser de diversos orígenes como: esófago, estómago o duodeno, hasta el Angulo de treitz. Esta es una de las enfermedades con más frecuencia en el sistema digestivo y un motivo frecuente de atención en los servicios de emergencia y hospitalización. Dentro de las 2 principales etiologías encontramos a la úlcera péptica seguida de la hipertensión portal⁷.

Epidemiología:

En países como Estados Unidos la incidencia de esta patología ocurre de 50 a 100 por 100 000 habitantes, mientras que en Inglaterra varía entre 103 a 172 por 100 000 habitantes, la incidencia y la gravedad con que cursan aumentan

con la edad, y la mortalidad en estos pacientes va desde 4 a 14 % siendo la etiología variceal las más frecuentes que van desde 5 a 14% y las de origen no variceal de 1 a 4%. En nuestro país existen pocos estudios de investigación sobre la HDA, en la Unidad de Hemorragia Digestiva del hospital Edgardo Rebagliati Martins se ha reportado un 82.7% de las hemorragias son de origen alto y un 17.3 % son de origen bajo dentro de las cuales encontramos la ulcera duodenal seguido de las varices esofágicas y la ulcera péptica¹².

Factores de riesgo:

Los principales factores son: edad >60 a 65 años, comorbilidades (Cirrosis hepática, alteraciones de la coagulación), ingesta de AINES, antecedente de diagnóstico de ulcera péptica, hemorragia digestiva previa e ingesta de alcohol.

Cuadro Clínico:

Se caracteriza por la presencia de hematemesis, melena, anemia y/o hematoquesia.

Clasificación de la hemorragia: Se subdivide en 2 tipos:

- **Según la visibilidad:** Hemorragia visible son hemorragias que se puede presentar de forma sintomática, sus orígenes son descubiertos por exámenes de rutina (hemorragia oculta). Se presentan por lo general como hemorragias de poca cantidad donde los exámenes de rutina dan como resultado como negativos. La causa por lo general son las lesiones en el intestino delgado y aquellas ocultas las que no se pueden evidenciar

tanto por el paciente como por el médico, siendo necesario la utilización de exámenes de laboratorio.

- **Según la cantidad de la hemorragia:**

Grado I (leve): La pérdida sanguínea es < 15% hasta 750cc del volumen total. No presenta cambios hemodinámicos o en todo caso son mínimos. En el cual la frecuencia cardíaca (FR) y la presión arterial (PA) se encuentran normal. Es de fácil control el sangrado mediante la ingesta de líquidos o la administración endovenosa de 500 ml. de suero fisiológico¹².

Grado II (moderada): La pérdida de sanguínea se encuentra entre 15-30% ó 750-1500 cc. Existe una alteración hemodinámica, con presencia de aumento de la FC (> 100/ minuto), y amplitud de pulso disminuida y la PA compensada. Con frecuencia respiratoria (FR) aumentada. Presenta hipotensión ortostática, el hallazgo de esta nos indica una pérdida sanguínea del 10 al 20% de la volemia. La hipotensión indica una pérdida > 20 % de la volemia.

Grado III (grave). La pérdida es aproximadamente 30-40% de la volemia (1500-2000cc.). Se presenta con cuadro clínico como ansiedad, palidez de piel y mucosas; y aumento de la FR (> 30 /min). La FC aumenta (> 120/min), la PA disminuye (< 40 mmHg) con llenado capilar lento.

Grado IV o masiva. Pérdida > 40% de la volemia (> a 2000cc.). El paciente presenta confusión o pérdida del conocimiento. Hay presencia de palidez de piel y mucosas. La FC se encuentra > 140 por minuto. El tipo de pulso es filiforme. El llenado capilar de la piel está ausente. La presión arterial se encuentra muy disminuida siendo difícil establecer la diastólica. Con presencia de oliguria es franca¹³.

Valoración del paciente y actitud en el servicio de emergencia.

Ante un paciente con Hemorragia Digestiva el primer paso que se debe de realizar es la valoración del estado hemodinámico del paciente y una vez valorado se procederá a la localización del origen del sangrado para así poder realizar un tratamiento específico y adecuado. Esto se puede realizar valiéndonos de una breve y muy buena anamnesis, así como de una exploración física detallada y simultáneamente se podría realizar la reanimación oportuna, también debemos medir las funciones vitales y catalogar según la cuantía de la hemorragia en leve, moderada, severa y masiva.

Dentro del cuadro clínico la hematemesis nos indica una hemorragia activa; es por ello el aspirado gástrico es buen indicador de la actividad hemorrágica ya que tiene una alta sensibilidad, si el paciente presenta vómitos de contenido sanguinolento es necesario la realización de lavado con SNG pese a su baja especificidad, asimismo esta prueba tiene falsos positivos en pacientes con HDA con úlcera duodenal.

Según la American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) es importante el uso del aspirado gástrico, se ha evidenciado que los pacientes con aspirado limpio (10% de pacientes) aumenta el riesgo de mortalidad aproximadamente en un 6%, pero si un paciente presenta sangre fresca la mortalidad puede llegar a un 18%. Por ello, el uso de SNG es un motivo controversia, pese a que es útil para identificar a que pacientes se les debe realizar una endoscopia urgente.

La pérdida de sangre de forma aguda nos puede causar anemia, encontrado descenso de hematocrito, hemoglobina y glóbulos rojos. La determinación de transfusión sanguínea se puede realizar con niveles de hemoglobina entre 7 g/dl y 9 g/dl. Se debe realizar una especial atención en pacientes con hemoglobina baja y pacientes con comorbilidades significativas (enfermedad cardiovascular isquémica) de 10 gr/dl. En este caso la realización de transfusiones sanguíneas puede salvar la vida tras HDA masiva. Pero, el papel de la transfusión sanguínea en HDA de menor cantidad sigue siendo polémico, con la duda existente en relación con el nivel de hemoglobina en la que se debe realizar e iniciar la transfusión de sangre. Existen diferentes estudios donde se observan resultados malos en pacientes a los que se decide transfusión sanguínea de manera con un objetivo mayor de 9-10 gr/dl¹⁴.

Escalas pronósticas:

Es importante que el personal de salud medico realice una buena valoración inicial de los pacientes con HDA con el fin clasificar las formas graves de

presentación. La endoscopia es el Gold estándar para el diagnóstico de la HDA, pero debido a que muchos hospitales no cuentan con este instrumento se ha implementado la aspiración por sonda nasogástrica (SNG) como una alternativa. La sensibilidad de la SNG para obtener sangre mediante el aspirado es de 45% con una especificidad del 72% con el cual se puede predecir si es una lesión de alto riesgo. Sin embargo, existen diversos factores por los cuales podemos obtener falsos positivos como es la epistaxis debido a la mala inserción del tubo y así mismo podemos obtener falsos negativos cuando la etiología sea de una lesión en el duodeno o se trate de un vaso visible pero no sangrante. Existen diversas escalas pronosticas la cuales fueron creadas con el fin de predecir la mortalidad, riesgo de recurrencia de sangrado e intervención quirúrgica, para ello es necesario la utilización de datos como demográficos, clínicos o de laboratorio, con ellos el medico podrá ver la probabilidad de enfermedad, resultado y / o respuesta al tratamiento. La importancia de esta escala radica en que brinda la facilidad al médico para tomar decisiones y obtiene información sobre el pronóstico del paciente con HDA en emergencia¹⁵.

Escala de AIMS65:

La escala de estratificación de riesgo AIMS65 fue derivado y validado como predictor de mortalidad hospitalaria por Saltzman et al en 2011.

| ESCALA AIMS 65 | |
|-----------------------------------|----------------|
| PARAMETROS | PUNTAJE |
| ALBUMINA | 1 |
| ALTERACION NEUROLOGICA | 1 |
| INR > 1.5 | 1 |
| PRESION ARTERIAL SITOLICA <90mmHg | 1 |
| EDAD | 1 |

Se ha visto que la escala de AIMS65 en varios estudios es superior a otras puntuaciones de riesgo pre endoscopia en la predicción de la mortalidad hospitalaria y de manera impresionante, tan exacta como la puntuación de riesgo después de la endoscopia. Además, la puntuación AIMS65 tiene capacidad predictiva superior en términos de duración de la estancia y la necesidad de ingreso en la UCI, y una precisión muy alta para predecir la mortalidad, estancia hospitalaria, desangrado y necesidad de intervención endoscópico, radiológica, o quirúrgica. Las bases de este estudio están de acuerdo con un análisis retrospectivo por Hyett et al, que encontró que la puntuación AIMS65 es superior a la escala Glasgow Blatchford para predecir la mortalidad hospitalaria y equivalente para predecir la duración de la estancia, el tiempo de la endoscopia, nuevas hemorragias y de ingreso en la UCI. Según el estudio de Shotaru et al del 2014 la puntuación AIMS65, pero no la escala Glasgow Blatchford, también resultó ser un predictor independiente de supervivencia global de los pacientes con HDA. Este estudio incluyó a pacientes con hemorragia digestiva alta y baja, y concluyó que AIMS65 era la mejor puntuación de la estratificación de riesgo para predecir el pronóstico de los pacientes con HDA¹⁶.

CAPITULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis:

El presente estudio no presenta hipótesis por constituir un trabajo de nivel descriptivo.

3.2. Variables (Definición conceptual y operacional):

- **Hemorragia digestiva alta:** Se define hemorragia digestiva alta como el sangrado que proviene del tubo digestivo por encima del ángulo de Treitz.
- **Escala AIMS65:** Score validado que utiliza datos previos a la realización de la endoscopia, diversos estudios establecen que esta escala tiene una alta precisión para predecir la mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta. Está constituida por 5 parámetros: albúmina, INR, alteración del estado

mental (medido con la escala de coma de Glasgow, otorgando un punto si el paciente tiene ≤ 14 puntos en la escala de Glasgow), presión arterial sistólica y edad mayor de 65 años. Variable numérica discreta que tiene un valor entre 0-5 puntos. El valor se calcula para cada paciente en base a datos clínicos, hemodinámicos y de laboratorio Se registró mediante el formato Tratamiento quirúrgico de la hemorragia digestiva alta. Intervención quirúrgica por sangrado que no se puede detener con medidas médicas o endoscópicas, perforación u obstrucción de una úlcera péptica.

- **Discriminación:** Es un tipo de valoración del ajuste. El objetivo básico de este tipo de Regresión logística es realizar, una probabilidad de si aquel individuo tendrá o no tendrá la enfermedad estudiada. Se trata de hacer una previsión en base a la asociación vista en unos datos muestrales, nos va establecer la exactitud de una predicción realizada se podría decir que una prueba tiene una buena calibración si es que puede predecir el 90% de una patología.
- **Calibración:** Es otro tipo de valoración de ajuste. Se trata de evaluar que no haya saltos importantes entre valores observados y valores esperados. Se refiere a como un estudio realiza un rango o un intervalo de mortalidad prevista, en distintos tramos de la variable independiente. Una de las formas de evaluación de la calibración es el Test de Hosmer-Lemeshow. Este Test evalúa el equilibrio entre los valores observados y los valores esperados por tramos del modelo¹⁷.

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación:

Este estudio se desarrollará mediante el método descriptivo.

4.2. Tipo de investigación:

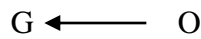
El presente trabajo de investigación, se ajusta a los lineamientos con un tipo de estudio observacional, descriptivo, retrospectivo.

4.3. Nivel de investigación:

De acuerdo a la naturaleza del trabajo de investigación, reúne por su nivel las siguientes características de un estudio descriptivo simple.

4.4. Diseño gráfico de investigación:

La presente investigación es de diseño no experimental, descriptivo simple, retrospectivo en la cual no hay manipulación deliberadamente de variables¹⁹.



O = Observación, una medición o una prueba.
G = Grupo de sujetos o muestra.

4.5. Población y muestra:

- **Población:** La población estuvo constituida por las historias clínicas de 30 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico principal de hemorragia digestiva alta no varicosa hospitalizados en el servicio de gastroenterología del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo entre los periodos de febrero del 2018 a diciembre del 2018.
- **Muestra:** Se realizará con las historias clínicas de 30 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de Hemorragia Digestiva alta no varicosa hospitalizados en el servicio de gastroenterología del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo entre los periodos de febrero del 2018 a diciembre del 2018.
- **Tipo de muestra:** Muestreo no probabilístico, censal.
- **Criterios de inclusión, exclusión:**

Criterios de inclusión:

- Las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de Hemorragia digestiva Alta no varicosa hospitalizados en el servicio de gastroenterología del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo entre los periodos de febrero del 2018 a diciembre del 2018
- Pacientes que comprenden las edades de 18 años a más.
- Historias clínicas completas y accesibles
- Pacientes que cuenten con endoscopia alta

Criterios de exclusión

- Pacientes que tengan los parámetros incompletos para cuantificar la escala AIMS 65.
- Historias clínicas en mal estado de conservación o con letras ilegibles.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La etapa de recolección de datos se realizó con la técnica de la documentación, se utilizó una ficha de recolección de datos el cual nos permitió clasificar a los pacientes en alto y bajo riesgo de mortalidad, posteriormente los obtenidos resultados de la ficha se compararon con los resultados de las endoscopias.

- **Instrumento de recolección de datos:** El instrumento de recolección de datos consta de datos como la edad, sexo, presión arterial sistólica, albumina, INR y estado de conciencia. Debían contener los datos necesarios

para la escala de AIMS65 considerándose como un paciente con riesgo, recolección del resultado de la endoscopia. Una vez que se contó con las historias clínicas se procedió a la revisión y posterior llenado de los datos en la ficha de recolección de datos. Posteriormente se realizó la tabulación y análisis de los datos obtenidos, la presentación e interpretación de los datos mediante cuadros estadísticos estableciendo porcentajes y representándolos gráficamente.

- ✓ **Validación de instrumento** Los datos se recogen de las historias clínicas de dichos pacientes, por lo que está demostrado la validez del instrumento, ya que la Historia Clínica es un documento médico legal y no será necesario la validación del instrumento, puesto que se trata de una ficha de recolección de datos.
- ✓ **Confiabilidad del instrumento:** Se realizó a través de alfa de Crombach mediante un conjunto de ítems de un instrumento, se obtuvo un valor de 0,83 la cual nos indica una alta confiabilidad.

4.7. Técnica de procesamiento y análisis de datos:

Una vez obtenida la resolución de aprobación del estudio por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes, se procedió a solicitar el permiso correspondiente al director del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo, para poder acceder a las historias clínicas y realizar el trabajo en la institución.

La información obtenida nos permitió crear una base de datos y posteriormente esta información fue analizada utilizando el software estadístico SPSS 20. Se elaboró tablas para presentar las frecuencias de cada variable de estudio.

4.8. Aspectos éticos de la Investigación:

No se aplicó consentimiento informado.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados.

La edad promedio de los pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa fue de $62,87 \pm 16,29$, siendo la edad mínima 18 años y la edad máxima 91 años.

Tabla N°1. Resultados obtenidos para cada valor de la Escala AIMS65 con hemorragia digestiva alta no varicosa.

| Escala AIMS65 | n° | % |
|---------------|----|-------|
| 0 | 6 | 20,0 |
| 1 | 11 | 36,7 |
| 2 | 6 | 20,0 |
| 3 | 2 | 6,7 |
| 4 | 4 | 13,3 |
| 5 | 1 | 3,3 |
| Total | 30 | 100,0 |

Fuente: Base de datos del área archivos de historias clínicas del Hospital ESSALUD Huancayo en el 2018, SPSS

De la tabla N°1 se concluye de los 30 pacientes estudiados con la presente escala para predecir mortalidad, se obtuvo que 11 pacientes presentaron un solo criterio, 6 pacientes 2 criterios, 6 pacientes ningún criterio y 7 pacientes más de 3 criterios de la escala AIMS 65 para Hemorragia Digestiva Alta no varicosa.

Tabla N°2. Resultados obtenidos, de la estratificación de los pacientes, según la Escala AIMS65.

| Escala AIMS65 | Riesgo de mortalidad | | | |
|------------------|----------------------|------|-------------|------|
| | Bajo riesgo | | Alto riesgo | |
| | n° | % | n° | % |
| 0 | 6 | 20 | 0 | 0 |
| 1 | 11 | 36,7 | 0 | 0 |
| 2 | 6 | 20 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 2 | 6,7 |
| 4 | 0 | 0 | 4 | 13,3 |
| 5 | 0 | 0 | 1 | 3,3 |
| Total | 23 | 76.7 | 7 | 23,3 |

Fuente: Base de datos del área archivos de historias clínicas del Hospital ESSALUD Huancayo en el 2018, SPSS

De la tabla N° 2 se concluye que el 23.3% de los pacientes presentaron alto riesgo para mortalidad y que un 76.7% presentaron bajo riesgo para mortalidad según la escala AIMS65 para pacientes con Hemorragia Digestiva Alta No Varicosa,

Tabla N°3. Resultados obtenidos de las endoscopias digestivas altas en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa.

| Endoscopia | n° | % |
|-------------|----|-------|
| Forrest IA | 0 | 0 |
| Forrest IB | 2 | 6,7 |
| Forrest IIA | 4 | 13,3 |
| Forrest IIB | 2 | 6,7 |
| Forrest IIC | 5 | 16,7 |
| Forrest III | 17 | 56,7 |
| Total | 30 | 100,0 |

Fuente: Base de datos del área archivos de historias clínicas del Hospital ESSALUD Huancayo en el 2018, SPSS.

De la tabla N° 3 se concluye que la presentación endoscópica alta más frecuente fue la de Forrest III con 56.7% pacientes y la menos frecuente fue la de Forrest IA 0% en la que no se encontró ningún paciente, lo que resulta que el 73.4% de los pacientes presentaron un bajo riesgo de mortalidad (Forrest III, IIC) y el 26.6 presento un alto riesgo de mortalidad (Forrest IIB, IIA, IB, IA).

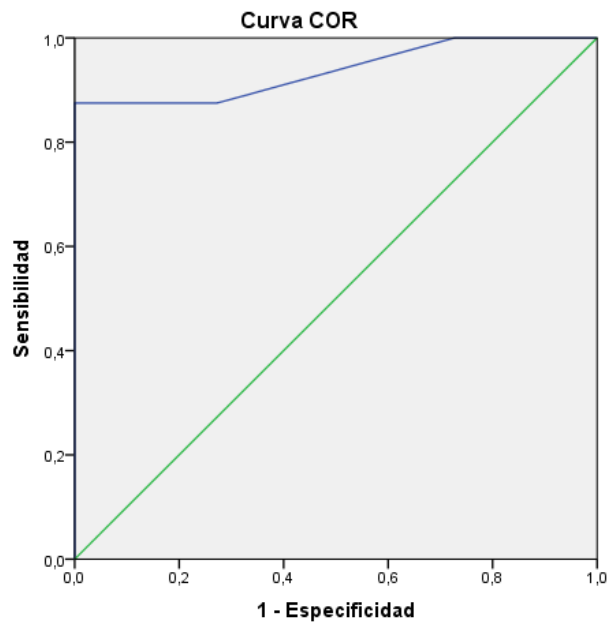
Tabla N°4. Condición de alta de los pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa estudiados.

| Condición de alta | n° | % |
|-------------------|----|-------|
| Estable | 8 | 26,7 |
| Mejorado | 14 | 46,7 |
| Fallecido | 8 | 26,7 |
| Alta Voluntaria | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100,0 |

Fuente: Base de datos del área archivos de historias clínicas del Hospital ESSALUD Huancayo en el 2018, SPSS

De la tabla N°4 se concluye de los 30 pacientes estudiados se encontró 8 pacientes fallecidos (26.7%) del total de pacientes y una tasa de mortalidad de 22 pacientes (73.3%).

Figura N°1. Curva ROC para determinar la discriminación de la Escala AIMS65.



ÁREA BAJO LA CURVA

| Área | Error típ. ^a | Sig. asintótica ^b | Intervalo de confianza asintótico al 95% | |
|------|-------------------------|------------------------------|--|-----------------|
| | | | Límite inferior | Límite superior |
| ,938 | ,063 | ,000 | ,814 | 1,000 |

Fuente: Base de datos del área archivos de historias clínicas del Hospital ESSALUD Huancayo en el 2018, SPSS

El grafico N°1 concluye que la escala AIMS65 tiene una buena discriminación donde vemos un área bajo la curva ROC de 0,938, lo que nos indica que tiene una muy buena discriminación en pacientes con hemorragia Digestiva Alta.

Tabla N°5. Prueba Chi cuadrado de Hosmer - Lemeshow para determinar la calibración de la Escala AIMS65.

| Paso | Chi cuadrado | gl | Sig. |
|------|--------------|----|------|
| 1 | 4,508 | 3 | ,212 |

Fuente: Base de datos del área archivos de historias clínicas del Hospital ESSALUD Huancayo en el 2018, SPSS

De la tabla N°5 concluye que se encuentra una buena calibración, dándonos un p 0.212 lo que nos indica que la escala es buen predictor de mortalidad en comparación con los resultados endoscópicos.

Tabla N°6. Tabla de contingencia de la Escala AIMS65 y el Diagnóstico endoscópico en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa.

| | | Diagnóstico Endoscópico | | Total |
|---------------|-------------|-------------------------|-------------|-------|
| | | Bajo riesgo | Alto riesgo | |
| Escala AIMS65 | Bajo riesgo | 22 | 1 | 23 |
| | Alto riesgo | 0 | 7 | 7 |
| Total | | 22 | 8 | 30 |

Fuente: Elaboración propia en base a las historias clínicas

De la tabla N°6 se concluye que se encuentra bastante relación entre la escala AIMS65 en comparación con los resultados de endoscopia donde se encuentre 7 pacientes con alto riesgo con la escala AIMMS65 y 8 pacientes con alto riesgo con los resultados endoscópicos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La hemorragia digestiva alta es definida como una pérdida sanguínea causada por una lesión situada en el tracto gastrointestinal, por encima del Angulo de treitz. Representa una de las emergencias médicas más frecuentes en nuestra población.

En la actualidad se cuenta con métodos diagnósticos y tratamiento sofisticados y aun así la Hemorragia Digestiva Alta no varicosa persiste siendo una de las principales causas de morbimortalidad en los servicios de gastroenterología. En el presente estudio se investigó la utilidad de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa, mediante la determinación de la discriminación y calibración de la escala AIMS 65.

Nuestra investigación demostró que la escala AIMS 65 tiene una muy buena discriminación para poder hallar pacientes con alto riesgo de mortalidad, encontrándose un área bajo la curva ROC de 0.938 lo que nos indica que la escala AIMS 65 es una muy buena escala para poder predecir mortalidad en este tipo de

pacientes, lo que nos ayudaría a distinguir pacientes con alto riesgo y bajo riesgo de mortalidad. El resultados es casi similar al encontrado en un estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia de la ciudad de lima en el año 2015 donde se hizo la validación de la escala AIMS 65, dentro de los resultados se encontró un área bajo la curva ROC de 0.9122 y se identificó que el puntaje de 3 a más en la escala AIMS 65 es útil para identificar pacientes con alto riesgo de mortalidad, esta similitud podría obedecer a que en ambos estudios hubo un parecido en las poblaciones estudiadas, una de las principales característica encontrada en los pacientes fallecidos fue la edad superior a los 65 años, y con resultados de laboratorio alterados y el nivel de la categoría del Hospital estudiado,

En la investigación de Hyett y col, realizada en Estado Unidos, se obtuvo un área bajo la curva ROC de 0,92 donde se estableció que el valor de 2 como punto de corte, de la escala AIMS 65, pero ellos lo clasificaron como mayor de 2 puntos casos severos y menor de 2 no severos, esta leve diferencia se encontró probablemente por las diferentes características sociodemográficas, los hábitos y costumbres de los pacientes estudiados.

Asimismo se pudo observar que la escala AIMS 65 presento una muy buena calibración mediante la prueba de Chi cuadrado de Hosmer - Lemshow, encontrándose un p 0,238 lo que nos indica que la escala es un muy buen predictor de mortalidad, en el estudio de Motolo k, en México 2016 se encontró una calibración de p 0.851 esta diferencia podría haberse presentado porque en este estudio se incluyeron pacientes con Hemorragia Digestiva Alta de origen variceal y no variceal, a diferencia que en nuestro estudio solo se realizó con pacientes con Hemorragia Digestiva Alta de origen no variceal²².

Si analizamos nuestras debilidades podemos deducir que la población en estudio la realizamos en un solo Hospital por lo que se sugiere que se realicen otros estudios de tipo multicéntrico para que tengamos una mejor evidencia y así poder reforzar nuestras conclusiones y el uso rutinario.

En un estudio de cohorte retrospectivo de Hyett BH et al, en el 2015 comparando la escala AIMS65 vs escala Glasgow Blatchford encontró que la escala AIMS 65 fue superior a la segunda en mortalidad, donde se obtuvo un área bajo la curva ROC de 0.92 vs 0.64, resultados casi similares que se obtuvieron en nuestro estudio a pesar de que el estudio se realizó en otro país, por lo que sería bueno realizar estudios de comparación de las escalas pronosticas en nuestro medio para optimizar nuestros resultados.

CONCLUSIONES

Al finalizar esta investigación llegamos a las siguientes conclusiones.

- La escala AIMS 65 es un buen predictor de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva Alta No Varicosa, realizado en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo.
- La escala AIMS 65 tiene una buena discriminación para predecir mortalidad, en pacientes con Hemorragia digestiva Alta No Varicosa, realizado en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo.
- La escala AIMS 65 posee una buena calibración para predecir mortalidad, en pacientes con Hemorragia digestiva Alta No Varicosa, realizado en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo.

RECOMENDACIONES

- Con la escala AIMS65 podemos recomendar el uso rutinario en los servicios de emergencia y hospitalización en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa, para predecir mortalidad e incentivar a los médicos el uso de la escala, por ser fácil de realizar, calcular, y así poder clasificar, de manera precoz pacientes con alto riesgo y bajo riesgo de mortalidad.
- Utilizar la escala AIMS 65 en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa, en Hospitales y Centros de Salud, donde no se disponga de equipos de Endoscopia, para realizar una clasificación y una oportuna intervención.
- Se recomienda realizar investigaciones prospectivas y comparativas con otras escalas e incluir a pacientes del servicio de emergencia, para tener una mayor población de estudio con lo consiguiente reforzar los resultados de nuestro estudio, para realizar un manejo protocolizado en el Hospital y realizar una valoración adecuada en este tipo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Vásquez-Quiroga J, Taype-Rondan A, Zafra-Tanaka JH, Arcana-López E, Cervera-Caballero L, Contreras-Turin J, et al. Guía de práctica clínica para la evaluación y el manejo de la hemorragia digestiva alta en el seguro social del Perú (EsSalud). Rev Gastroenterol Peru. 2018; 38(1):89-102.
Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v38n1/a15v38n1.pdf>
2. Espinoza Ríos J, Huerta Mercado Tenorio J, Lindo Ricce M, García Encinas C, Ríos Matteucci S, Vila Gutierrez 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.
Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v29n2/a02v29n2.pdf>
3. Corzo Maldonado MA, Guzmán Rojas P, Bravo Paredes EA, Gallegos López RC, Huerta Mercado-Tenorio J, Surco Ochoa Y, et al. Factores de riesgo asociados a la mortalidad por hemorragia digestiva alta en pacientes de un hospital público. Estudio caso control. Rev Gastroenterol Peru. 2013; 33(3):223-9.
Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v33n3/a04v33n3.pdf>
4. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, et al. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med. 2010;152(2):101- 13
5. Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH, Sun X, Travis AC, Johannes RS. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. Gastrointest Endosc. 2011; 74(6):1215-24.
6. Aguilar Sánchez V, Bravo Paredes EA, Pinto Valdivia JL, Valenzuela Granados V, Espinoza-Rios JL. Validación del score AIMS65 para

hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Gastroenterol Peru. 2015; 35(4): 323-8.

Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v35n4/a06v35n4.pdf>

7. Viviane A, Alan BN. Estimates of costs of hospital stay for variceal and nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in the United States. Value Health. 2008, 11(1):1-3
8. Espinoza-Ríos J, Aguilar Sánchez V, Bravo Paredes EA, Pinto Valdivia J, Huerta-Mercado Tenorio J. Comparación de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima, Perú. Rev Gastroenterol Peru. 2016; 36(2):143-52.
Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v36n2/a07v36n2.pdf>
9. Ichiyanaqui C. Epidemiología de la Hemorragia Digestiva. Acta Médica Peruana 2006, 23 (3): 24-27.
10. Aguilar Sánchez V, Bravo Paredes EA, Pinto Valdivia JL, Valenzuela Granados V, Espinoza-Rios JL. Validación del score AIMS65 para hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Gastroenterol Peru. 2015;35(4): 323-8.
Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v35n4/a06v35n4.pdf>
11. Martinez Ramirez G, Manrique N, Chavez Garcia M, Hernandez Velazques N, Perez Valle C, Martinez Galindo M, Burbano Luna D. Utilidad de escalas pronosticas en hemorragia digestiva proximal secuandaria a ulcera péptica Unidad de Endoscopia, Hospital Juárez de México, Ciudad de México 2016.

12. Velasquez H, Espejo H, Ruiz E, Contardo C, Ichiyanagui C, Román R, et al. Reporte de 4772 hemorragias digestivas en una unidad de sangrantes. *Revista de Gastroenterología Perú*. 2001, 21(4): 13-14.
13. Barkun, A; Bardou, M; Kuipers, E., Sung, J, Hunt R., Martel M, et al. International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group: International Consensus Recommendations on the Management of Patients With Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Annals of Internal Medicine* 2010; 152(2): 101-113.
14. Manrique MA, Hernández NN, Chávez M Ál, Pérez E, Pérez T, Álvarez R, et al. Comparación de dos escalas pronosticas en hemorragia gastrointestinal superior no variceal. *Revista del Hospital Juarez de Mexico*. 2010; 77(2).
15. Wang CH, Chen YW, Young YR, Yang CJ, Chen IC. A prospective comparison of 3 scoring systems in upper gastrointestinal bleeding. *Am J Emerg Med*. 2013; 31(5):775-8.
16. Sun W, Young W, Dae H, Byung M, Sun H, Hee S, et al. The AIMS65 Score Is a Useful Predictor of Mortality in Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Urgent Endoscopy in Patients with High AIMS65 Scores. *Clinical Endoscopy* 2015; 48(6): 522-527.
17. Llopiz P, Jaime La modelización matemática en Medicina: Validación, Ajuste, Discriminación, Calibración, Precisión, Reproductibilidad, Transportabilidad: estadística 2015
18. Laine L, Jensen D. Management of Patients with Ulcer Bleeding. *American Journal of Gastroenterology* 2012; 107(106): 345–360

19. Hernández R, Fernández C y Baptista M, Metodología de la Investigación. Estudio de alcance descriptivo. Ed. Mc Graw hill. 2015: Pg.23.
20. Velasquez H, Espejo H, Ruiz E, Contardo C, Ichiyanagui C, Román R, et al. Reporte de 4772 hemorragias digestivas en una unidad de sangrantes. Revista de Gastroenterología Perú. 2001, 21(4): 13-14.
21. Sun W, Young W, Dae H, Byung M, Sun H, Hee S, et al. The AIMS65 Score Is a Useful Predictor of Mortality in Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Urgent Endoscopy in Patients with High AIMS65 Scores. Clinical Endoscopy 2015; 48(6): 522-527.
22. Motola-Kuba M, et al. Prognostic scores for clinical outcomes in cirrhotic patients with acute variceal bleeding. , 2016; 15 (6): 895-901

ANEXOS: Anexo. Matriz de consistencia.

| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | MARCO TEÓRICO | METODOLOGIA |
|---|--|---|--|
| ¿Es útil la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo en el periodo febrero – diciembre 2018? | Determinar la utilidad de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo en el periodo febrero – diciembre 2018. | <p>Escala AIMS65:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguilar Sánchez V, Bravo Paredes EA, Pinto Valdivia JL, Valenzuela Granados V, Espinoza-Ríos JL. Validación del score AIMS65 para hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Gastroenterol Perú. 2015; 35(4): 323-8. • Espinoza Ríos J, Aguilar Sánchez V, Bravo Paredes EA, Pinto Valdivia J, Huerta-Mercado Tenorio J. Comparación de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima, Perú. Rev Gastroenterol Perú. 2016; 36(2):143-52. | <p>Tipo de investigación: Observacional, descriptivo, retrospectivo</p> |
| | | | <p>Diseño de investigación: Descriptivo</p> |
| | | | <p>Población y muestra: Historias clínicas de 30 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de Hemorragia Digestiva alta no varicosa hospitalizados en el servicio de gastroenterología del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo entre los periodos de febrero del 2018 a diciembre del 2018.</p> |
| | | | <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: La etapa de recolección de datos se realizó con la técnica de la documentación, se utilizó una ficha de recolección de datos el cual nos permitió clasificar a los pacientes en alto y bajo riesgo de mortalidad.</p> |
| | | | <p>Técnica de procesamiento y análisis de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • software estadístico SPSS 20. • Curva ROC |
| PROBLEMAS ESPECÍFICOS | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | ESCALA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA | |
| ¿Cuál es la calibración de la escala AIMS65 para predecir mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo? | Determinar la calibración de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo. | <p>Escala AIMS65</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presión Arterial sistólica <90mmhg • Edad >65 años • Albumina < 3 • INR >1.5 • Alteración Neurológica: Glasgow <14 | |
| ¿Cuál es la discriminación de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo? | Determinar la discriminación de la escala AIMS65 para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados con HDA del Hospital Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo. | | |

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables.

| VARIABLE | ESCALA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICO | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | DIMENSIÓN | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | CATEGORÍA Y VALORES |
|----------------------------------|--|------------------|--------------------|-----------------------------|---|--|-----------------------------------|
| HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA | Escala AIMS65 | Cualitativa | Ordinal | Presión Arterial Sistólica. | Presión que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos cuando el corazón se contrae. | Presión Arterial Sistólica señalada en la Historia Clínica | • ≤ 90 mmhg = 1 punto |
| | | | | Escala de Coma De Glasgow. | Escala de gravedad de los estados de coma basada en la respuesta ocular, verbal y motora | Puntaje consignado en la histórica clínica | • ≤ 14 = 1 punto |
| | | | | Edad. | Tiempo que ha vivido la persona desde que nació | Número de años indicado en la Historia Clínica | • ≥ 65 años = 1 punto |
| | | | | Albumina. | Proteína que se encuentra en el plasma sanguíneo. Se sintetiza en el hígado | Albumina señalada en la Historia Clínica | • ≤ 3 = 1 punto |
| | | | | INR | Es una forma de estandarizar los cambios obtenidos a través del tiempo de protrombina | INR señalada en la Historia Clínica | • ≥ 1.5 = 1 punto |

Anexo 3. Matriz de operacionalización del Instrumento.

| NOMBRE DE LA VARIABLE | ESCALA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICO | DIMENSIÓN | INDICADORES | ITEMS | ESCALA DE MEDICIÓN | TÉCNICA INSTRUMENTO |
|----------------------------------|--|-----------------------------|--|-------|----------------------------|--|
| HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA | Escala AIMS65 | Presión Arterial Sistólica. | • Presión Arterial Sistólica señalada en la Historia Clínica | 1 | • ≤ 90 mmhg = 1 punto | FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Se utilizó una ficha de recolección de datos el cual nos permitió clasificar a los pacientes en alto y bajo riesgo de mortalidad. |
| | | Escala de Coma De Glasgow. | • Puntaje consignado en la histórica clínica | 1 | • ≤ 14 = 1 punto | |
| | | Edad. | • Número de años indicado en la Historia Clínica | 1 | • ≥ 65 años = 1 punto | |
| | | Albumina. | • Albumina señalada en la Historia Clínica | 1 | • ≤ 3 = 1 punto | |
| | | INR | • INR señalada en la Historia Clínica | 1 | • ≥ 1.5 = 1 punto | |

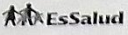
Anexo 4. Instrumento de recolección de datos.

| | |
|---|--------------------------|
| “UTILIDAD DE LA ESCALA AIMS65 PARA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN UN HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO – 2018” | |
| FICHA N°: | |
| N° de Historia Clínica: | Fecha De Ingreso: |
| Sexo: Femenino () Masculino () | |
| I. <u>CRITERIOS DE LA ESCALA AIMS65:</u> | |
| 1. Edad: ____ años. | |
| 2. Presión arterial sistólica al ingreso. ____ mmHg. | |
| 3. Estado de conciencia Escala de coma de Glasgow: _____ | |
| 4. INR: _____ | |
| 5. Albumina: _____ | |
| II. <u>DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO:</u> | |
| 6. Resultados de endoscopia: _____ | |
| III. <u>CONDICIÓN DEL ALTA:</u> | |
| Fallecido () Alta voluntaria () Mejorado () Estable () | |

Anexo 5. La data de procesamiento de datos.

| ID | EDAD | PRESIÓN ARTERIAL SISTOLICA | ESCALA DE COMA DE GLASGOW | INR | ALBUMINA | DIAGNÓSTICO ENDOSCOPICO | CONDICIÓN DE ALTA | ESCALA AIMS65 |
|----|------|----------------------------|---------------------------|------|----------|-------------------------|-------------------|---------------|
| 1 | 66 | 110 | 15 | 1,10 | 4,1 | Forrest III | Mejorado | 1 |
| 2 | 56 | 160 | 15 | 1,01 | 2,9 | Forrest III | Estable | 0 |
| 3 | 78 | 90 | 15 | 1,17 | 3,7 | Forrest IIC | Estable | 2 |
| 4 | 61 | 100 | 15 | 1,02 | 3,4 | Forrest III | Mejorado | 0 |
| 5 | 47 | 70 | 14 | 1,01 | 4,3 | Forrest III | Estable | 2 |
| 6 | 57 | 103 | 15 | 1,20 | 3,6 | Forrest III | Estable | 0 |
| 7 | 49 | 90 | 15 | 1,10 | 3,9 | Forrest IIC | Mejorado | 1 |
| 8 | 90 | 150 | 15 | 1,40 | 3,2 | Forrest III | Estable | 1 |
| 9 | 71 | 100 | 15 | 1,08 | 3,5 | Forrest III | Mejorado | 1 |
| 10 | 58 | 125 | 15 | 1,20 | 4,5 | Forrest III | Mejorado | 0 |
| 11 | 18 | 111 | 15 | 1,12 | 4,3 | Forrest III | Mejorado | 0 |
| 12 | 67 | 140 | 15 | 1,17 | 3,6 | Forrest III | Estable | 1 |
| 13 | 34 | 84 | 15 | 1,03 | 4,2 | Forrest IIC | Mejorado | 1 |
| 14 | 77 | 90 | 15 | 1,20 | 3,1 | Forrest III | Mejorado | 2 |
| 15 | 56 | 70 | 14 | 1,22 | 3,9 | Forrest III | Mejorado | 2 |
| 16 | 88 | 90 | 15 | 1,20 | 4,0 | Forrest III | Mejorado | 2 |
| 17 | 61 | 110 | 15 | 1,06 | 3,9 | Forrest III | Estable | 0 |
| 18 | 37 | 90 | 15 | 1,02 | 3,7 | Forrest IIC | Mejorado | 1 |
| 19 | 66 | 110 | 15 | 1,10 | 4,1 | Forrest III | Mejorado | 1 |
| 20 | 56 | 160 | 15 | 1,01 | 2,9 | Forrest III | Estable | 1 |
| 21 | 78 | 100 | 14 | 1,17 | 3,6 | Forrest IIC | Mejorado | 2 |
| 22 | 61 | 100 | 15 | 1,30 | 3,5 | Forrest III | Mejorado | 0 |
| 23 | 75 | 80 | 14 | 1,50 | 3,7 | Forrest IIA | Fallecido | 4 |
| 24 | 62 | 90 | 14 | 1,40 | 2,9 | Forrest IIA | Fallecido | 3 |
| 25 | 60 | 90 | 13 | 1,60 | 3,2 | Forrest IIB | Fallecido | 3 |
| 26 | 82 | 80 | 13 | 1,70 | 3,0 | Forrest IB | Fallecido | 5 |
| 27 | 60 | 100 | 14 | 1,20 | 3,1 | Forrest IIB | Fallecido | 2 |
| 28 | 68 | 90 | 14 | 1,50 | 3,2 | Forrest IB | Fallecido | 4 |
| 29 | 91 | 100 | 13 | 1,60 | 3,0 | Forrest IIA | Fallecido | 4 |
| 30 | 56 | 70 | 14 | 1,50 | 2,8 | Forrest IIA | Fallecido | 4 |

Anexo 6. Autorización del “Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo” para el desarrollo de la tesis.



"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CARTA N° 261 –UCID -GRAJ-ESSALUD-2019

Huancayo, 28 de Febrero del 2019

Señora:
Médico ELIZABETH NORMA ARAUJO SANCHEZ
Oficina de Administración Registros Médicos Referencia y Contrareferencia
Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé
EsSALUD

CIUDAD -

ASUNTO : BRINDAR FACILIDADES AL ALUMNO COASACA SUMI RONALD
DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES.

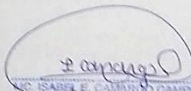

De mi especial consideración:

Por la presente me dirijo a usted para saludarle muy cordialmente a nombre de la Unidad de Capacitación Investigación y Docencia de la Red Asistencial Junín y al mismo tiempo presentarle al alumno, COASACA SUMI RONAD, de la Universidad Peruana Los Andes, de la especialidad de Medicina Humana, que ha sido aprobado su trabajo de Investigación titulado : "UTILIDAD DE LA ESCALA AIMS65 PARA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN UN HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO – 2018". Para optar el título de Médico Cirujano, por lo que solicito se le brinde las facilidades de acuerdo a normas. A partir del 28 de Febrero al 20 de Marzo del presente año, en el horario de 8.00 a.m. a 1.00 p.m., de lunes a viernes, y Sábado de 8.00 a.m. a 12.00 p.m., en el servicio de Historias Clínicas.

Cabe señalar que los materiales que utilicen corren a cargo del interesado.


Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,


D^{CA} ISABEL E. CARRARO CAMPOS
Unidad de Capacitación, Investigación y Docencia
RED ASISTENCIAL JUNÍN


ICC/Mrs.
C.c.
Archivo
NIT: 1302-2019-1298

www.essalud.gob.pe | Av. Independencia 296
El Tambo Huancayo
Junín Perú
T: (064) 248366



Anexo 7. Fotos de la aplicación del instrumento:

Ilustración N°1. Recolectando datos del “Hospital Ramiro Prialé Prialé”.

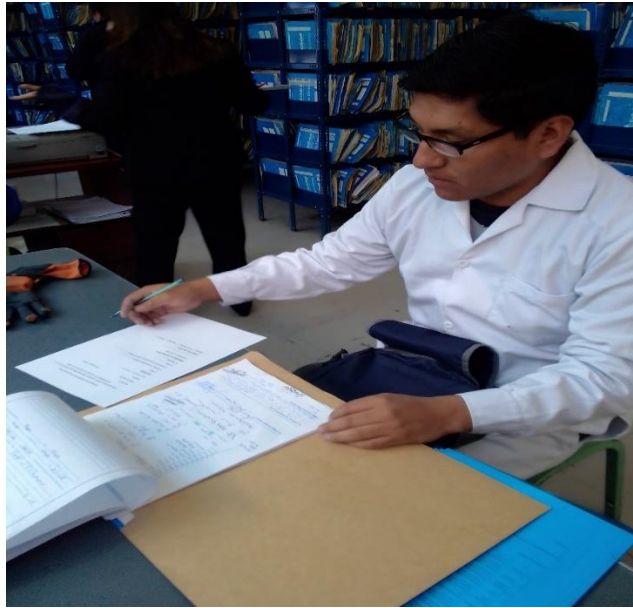


Ilustración N°2. Recolectando datos del “Hospital Ramiro Prialé Prialé”.

