Instituto salvadoreño del seguro social

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

departamento de enseñanza

residencia en medicina interna

 ****

**“APLICACIÓN DE ESCALA UNAL EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ACTIVA QUE AMERITARON ENDOSCOPIA TEMPRANA EN EL HOSPITAL GENERAL Y HMQ DEL ISSS”**

INFORME FINAL PRESENTADO POR:

RAFAEL ERNESTO AGUIRRE QUINTANILLA

PARA OPTAR AL TITULO DE:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

SAN SALVADOR, 17 DE OCTUBRE, 2011.

**INDICE Págs.**

 1. Resumen ejecutivo

 2. Introducción i

 3. Objetivos 1

 4. Marco teórico 2 - 10

 4.1 Generalidades 2 - 3

 4.2 Endoscopia 3 - 6

 4.3 Escala UNAL 6 - 10

 5. Hipótesis 11

 6. Diseño metodológico 12 - 16

 7. Presentación de resultados 17 - 20

 8. Discusión de resultados 21 - 22

 9. Conclusiones 23

10. Recomendaciones 24

11. Referencias Bibliográficas 25 - 27

12. Anexos 28

1. RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se abordó la temática “Aplicación de la escala “UNAL” de predicción de sangrado activo en pacientes con hemorragia digestiva alta para establecer endoscopia temprana, que consultaron en los Hospitales General y Médico Quirúrgico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.” de Mayo a Septiembre de 2011; por medio una encuesta clínica en la cual se planteaba ítems como edad, sexo, nivel educativo entre otros así como datos cuantitativos para el cálculo de la escala UNAL.

Se realizó una búsqueda en los libros acreditados de Gastroenterología, donde se recopilan las copias de todos los procedimientos endoscópicos realizados hasta completar la cifra de la muestra, posteriormente se tomaron los registros de las endoscopias positivas a sangrados activos. Se revisaron los expedientes clínicos de aquellas endoscopias positivas para evaluar el cumplimiento de los criterios de inclusión, luego se aplicó la escala UNAL según los parámetros clínicos y de laboratorio establecidos.

Se obtuvieron datos con respecto a la capacidad de la escala para discriminar a aquellos pacientes que tuvieron sangrado activo en hemorragia digestiva alta y en el 95% de pacientes fue capaz de identificar los pacientes que ameritaban endoscopia temprana por tener sangrado activo. El hallazgo de la escala que se observó en el 100% de los pacientes fue lavado gástrico positivo, la edad más frecuente observada fue la de mayor de 60 años con el 53% de la población en estudio, casi el 70% fueron mujeres, con un nivel educativo que oscilaba desde la primaria hasta universitarios.

Las comorbilidades asociadas fueron las anormalidades gástricas como la hernia del hiato y esofagitis, le sigue cirrosis, hipertensión arterial y diabetes entre otras. Los fármacos asociados en un 40% son los antiinflamatorios no esteroideos y los antihipertensivos.

Los hallazgos endoscópicos más frecuentes fueron la gastritis erosiva y varices esofágicas, en menor intensidad la gastritis Antral erosiva y la ulcera gástrica activa. 4 casos de carcinoma gástrico avanzado invasivo.

1. **INTRODUCCION**

La hemorragia digestiva alta (HDA) es la principal emergencia en gastroenterología. A pesar de los avances en el diagnóstico y el tratamiento, la mortalidad se ha mantenido estable entre 5% a 10% durante las dos últimas décadas, cuando se incluyen todos los pacientes con HDA, pero se reduce hasta en 60%, cuando se analizan los pacientes que ameritan tratamiento endoscópico1.

Esto se debe fundamentalmente al envejecimiento progresivo de la población y al aumento de la proporción de pacientes de edad avanzada con enfermedades asociadas, en los que se concentra la mortalidad 1.

La HDA constituye la causa más común de interconsulta al gastroenterólogo en los servicios de urgencias 1, 2.

Los pacientes que la presentan ingresan al hospital en condiciones clínicas muy variables que van desde la simple presencia de melenas, sin compromiso hemodinámico, hasta una condición grave con sangrado masivo y shock hipovolémico que pone en riesgo la vida 2.

La endoscopia digestiva alta (EDA) es la piedra angular para el manejo de estos pacientes porque permite establecer la causa de la hemorragia, definir el pronóstico y brindar tratamiento para detener el sangrado y prevenir su recurrencia 1-3.

Con frecuencia estos pacientes son motivo de alarma por parte de los médicos que los atienden, y lleva a que se soliciten en forma indiscriminada numerosas endoscopias inmediatas o urgentes. En muchos casos el endoscopista encuentra que el paciente no presenta sangrado activo o no tiene ninguna lesión que amerite una intervención endoscópica. Esta alta demanda de endoscopias urgentes e innecesarias genera altos costos en términos de disponibilidad de servicios de endoscopia y de especialistas durante las 24 horas y los siete días de la semana.

Por esta razón es de gran importancia determinar cuáles pacientes con HDA están presentando sangrado activo al momento del ingreso y requieren de manera urgente o inmediata una endoscopia y cuáles pacientes ya no tienen sangrado activo y por lo tanto pueden esperar para que el procedimiento se les realice de manera diferida sin correr el riesgo de sufrir complicaciones serias por la demora del procedimiento.

La discriminación de estos dos grupos es fundamental porque los pacientes que tienen sangrado activo son los que tienen peor pronóstico en términos de morbi mortalidad y es en ellos en donde la endoscopia realizada antes de 12 horas tiene gran impacto al poder realizar hemostasia con los diferentes métodos actualmente disponibles y de esta manera disminuir la mortalidad1-3.

**3. OBJETIVOS**

**3.1 OBJETIVO GENERAL**

Aplicar la escala “UNAL” de predicción de sangrado activo en pacientes con hemorragia digestiva alta para establecer endoscopia temprana, que consultaron en los Hospitales General y Médico Quirúrgico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social de Mayo a Septiembre de 2011.

**3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Determinar la efectividad de la escala UNAL para la discriminación de sangrado activo en Hemorragia Digestiva Alta en una muestra de pacientes de forma retrospectiva.
2. Evaluar los diferentes hallazgos clínicos y de laboratorio necesarios para el cálculo de la escala UNAL presentesen Hemorragia Digestiva Alta en la muestra de pacientes estudiados.
3. Identificar las lesiones causales de Hemorragia Digestiva Alta en la muestra de pacientes estudiados.
4. Describir las comorbilidades asociadas encontradas en la población en estudio.
5. Determinar la asociación de edad y sexo con la Hemorragia Digestiva Alta.

**4. MARCO TEORICO**

* 1. **Generalidades**

**Sangrado de Tubo Digestivo Superior.**

El sangrado de tubo digestivo superior o hemorragia digestiva alta (HDA) sigue siendo una de las complicaciones más graves del aparato digestivo y un frecuente motivo de hospitalización. Las dos causas más habituales son la hemorragia digestiva (HD) por úlcera péptica y la secundaria a hipertensión portal. La hemorragia digestiva baja es menos frecuente que la de origen alto, y tiene tendencia a auto limitarse.

La incidencia de la HDA es aproximadamente de 50-150 pacientes por 100.000 habitantes/año que precisan ser hospitalizados.

Los recientes avances en el tratamiento endoscópico de la HD, así como el tratamiento erradicador de Helicobacter pylori, han mejorado notablemente el pronóstico de estos pacientes y, en consecuencia, la evolución clínica; pero ha sido contrarrestado por el envejecimiento de la población y el elevado número de personas que ingieren en la actualidad antiinflamatorios no esteroides (AINE), incluyendo el ácido acetilsalicílico.

Como consecuencia, la mortalidad hospitalaria por HDA aguda ha permanecido sin cambios durante la última década, oscilando entre el 4 y el 10 % en la HDA de origen no varicoso, a diferencia de la secundaria a hipertensión portal cuya mortalidad es entre el 18 y el 30 % al alta hospitalaria.

Hoy día, dado el coste económico de la hospitalización, y con el fin de reducir la estancia hospitalaria, se han identificado una serie de factores clínicos y endoscópicos que permiten conocer qué pacientes son de riesgo elevado de recidiva y/o persistencia de la hemorragia y cuáles precisan ser ingresados en unidades de cuidados críticos; así como identificar aquellos que son de bajo riesgo, que pudieran ser dados de alta desde el propio servicio de urgencias hospitalario o ser ingresados en una unidad de hospitalización durante aproximadamente 48-72 h.

Una historia clínica y exploración física adecuadas son imprescindibles, debiéndose determinar al ingreso la presión arterial y la frecuencia cardíaca. En casos de hipovolemia importante puede producirse un cuadro de shock. La realización de un lavado gástrico permitirá determinar la presencia de hemorragia activa y facilitar la limpieza del estómago, como paso previo a la realización de la endoscopia diagnóstica y terapéutica.

La hemorragia digestiva alta es una emergencia médico quirúrgica que continua teniendo una elevada mortalidad, a pesar de los avances terapéuticos de los últimos años.

Su incidencia varía en los distintos países. Sin embargo, se estima que se presenta con una frecuencia entre 50 y 140 casos por cada cien mil habitantes. El aumento de la esperanza de vida de la población ha significado que en la actualidad esta situación se presente más frecuentemente en pacientes de edad avanzada, y en consecuencia con mayor número de patologías asociadas lo que ha estimulado a los distintos grupos de trabajoa buscar nuevas alternativas terapéuticas para mejorar los resultados en el tratamiento de esta afección.

**4.2 ENDOSCOPIA**

Se entiende por endoscopia digestiva alta (EDA) la exploración que permite la visualización de la superficie mucosa del esófago, estómago y primeras porciones del duodeno. Por ello se conoce también como esofagogastroduodenoscopia, pan endoscopia oral o más popularmente, gastroscopia.

En su función diagnóstica incluye la inspección, toma de biopsias y de imágenes. Describe lesiones focales benignas y malignas, cambios difusos de la mucosa, de la motilidad, del calibre de la luz (estenosis u obstrucción) y la presencia de cuerpos extraños y de compresiones extrínsecas. Entre los procedimientos terapéuticos más comunes cabe destacar la polipectomía, dilatación de estenosis, extracción de cuerpos extraños, colocación de prótesis a través de tumores, implantación de sondas de nutrición y el tratamiento hemostático de lesiones sangrantes mediante esclerosis, colocación de bandas o coagulación.

**Indicaciones genéricasde la endoscopia digestiva alta**

1. Cuando el resultado de la EDA vaya a suponer un cambio en el manejo del paciente.
2. Cuando fracasa un tratamiento empírico para una patología supuestamente benigna.
3. Cuando se prevea un procedimiento terapéutico.

**Indicaciones específicas**

A continuación se exponen las indicaciones de la EDA en función de las diferentes situaciones clínicas. Para ello se han seguido las pautas marcadas por la *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE) 1,2.

*1.* En la dispepsia. Actualmente se entiende por dispepsia cualquier dolor o molestia localizado en hemi abdomen superior, continuo o intermitente, que no guarda necesariamente relación con la ingesta. El dolor puede estar asociado a una sensación de plenitud, saciedad precoz, distensión, eructos, náuseas y/o vómitos. La dispepsia se clasifica en dispepsia no investigada, orgánica y funcional. Se recomienda la realizaciónde una EDA en las siguientes situaciones:

a) Presencia de síntomas de alarma sugestivos de enfermedad orgánica como pérdida de peso significativa no intencionada, vómitos graves y/o recurrentes, sangrado digestivo(hematemesis, melenas, anemia) y/o la presencia de una masa abdominal palpable3. Algunos autores incluyen en este grupo a los pacientes con antecedentes de patología orgánica(úlcera péptica) y a los que llevan tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos4.

b) Pacientes con dispepsia sin síntomas de alarma pero con edad superior a los 45 años. Se asume que por debajo de esta edad es improbable el diagnóstico de cáncer. Sin embargo, este corte puede subir hasta los 55 años en nuestro medio3.

c) Pacientes sin síntomas de alarma y con edad inferior a 55 años en los que persistan los síntomas a pesar de un tratamiento empírico apropiado.

*2.* En la enfermedad por reflujo gastroesofágico. El diagnóstico de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico(ERGE) es clínico en la mayoría de los casos en basea síntomas como la pirosis y regurgitación, pudiendo iniciarse un tratamiento sin necesidad de pruebas diagnósticas5. En la mayoría de estos pacientes la endoscopia sería normal. El objetivo principal de la EDA en este grupo es el diagnóstico de la esofagitis, del esófago de Barrett y sus complicaciones.

La ASGE recomienda la realización de endoscopia en determinadas situaciones

*En la úlcera gástrica*. Se requiere endoscopia tanto para el diagnóstico (excluir cáncer ulcerado) como para el control de la cicatrización.

*Síndromes hereditarios* como la poliposis adenomatosa familiar.

*Otras enfermedades* en las que la presencia de patología gastrointestinal alta pueda modificar su manejo: historia de hemorragia digestiva alta en paciente que requiera un trasplante, tratamiento anticoagulante o tratamiento crónico con antiinflamatorios.

Para la confirmación y biopsia de hallazgos radiológicos(tumores, estenosis o úlceras gástricas y esofágicas).

Hemorragia digestiva alta:

a) Con signos de sangrado activo o reciente.

b) En pacientes con anemia crónica ferropénica atribuible a sangrado crónico digestivo en los que la colonoscopia es normal.

Tratamiento de lesiones sangrantes como úlceras, tumores, varices o angiodisplasias.

Pacientes con hipertensión portal, para documentar la presencia de varices esofágicas y gastropatía.

Para la toma de biopsias cuando se sospeche:

a) Anemia megaloblástica por déficit de B12 atribuible a atrofia gástrica.

b) Atrofia de la mucosa duodenal como la enfermedad celiaca.

c) Otras causas de malabsorción intestinal (enfermedad de Whipple).

Para evaluar las lesiones tras la ingesta de cáusticos.

Extracción de cuerpos extraños.

Extirpación de pólipos.

Implantación de sondas de nutrición (gastrostomía y yeyunostomía percutáneas).

Dilatación de estenosis mediante bujías o balones neumáticos.

Tratamiento de la acalasia mediante dilatación forzada o toxina botulínica.

Tratamiento paliativo de estenosis neoplásicas con coagulación o prótesis metálicas.

Seguimiento de enfermedades pre malignas como el esófago de Barrett.

**La *endoscopia digestiva alta generalmente no está indicada*1, 6**cuando el resultado de la endoscopia no vaya a influir en el manejo del paciente, cuando los síntomas sugieran trastorno funcional y cuando en la radiología se aprecie: hernia de hiato asintomática o no complicada, una úlcera duodenal bulbar no complicada que responde al tratamiento y una deformidad bulbar asintomática o con síntomas que responden al tratamiento.

**La *endoscopia digestiva alta periódica no está indicada* para:**

Despistaje de cáncer en pacientes con atrofia gástrica, anemia perniciosa, acalasia tratada o cirugía gástrica previa por patología benigna; ni para vigilancia de patología benigna previa como esofagitis, úlcera gástrica y duodenal.

**La *endoscopia digestiva alta está generalmente contraindicada***:

Cuando el riesgo de la exploración supere los posibles beneficios que reporte al paciente, cuando el paciente no coopere o no dé su consentimiento y cuando se sospeche perforación de víscera hueca.

**COMPLICACIONES DE LA ENDOSCOPIA DIGESTIVA Y SU TRATAMIENTO**

Las complicaciones de la Endoscopia digestiva (ED) son muy poco frecuentes a pesar de su utilización cada vez más difundida y la diversidad de procedimientos realizado desde la década del 701.

Así mismo las complicaciones serán inevitables en tanto un endoscopista realice una cantidad importante de procedimientos 2

El conocimiento de las potenciales complicaciones y la frecuencia con la que ocurren las mismas pueden llevar a mejorar el análisis de riesgo-beneficio por parte de los médicos 2, 3.

Por otra parte el reconocimiento temprano de las complicaciones y la inmediata intervención pueden minimizar la morbilidad del paciente 2.

Es muy importante hacer hincapié en el aspecto preventivo que a veces puede significar la realización de una cuidadosa Historia Clinica y en otras situaciones, por ejemplo, tener presente que la preparación para una colonoscopía no solo puede ser útil para la correcta visualización de la mucosa colónica sino que el colon limpio también facilita la decisión respecto a si una perforación debe someterse a tratamiento médico ó quirúrgico. 3

El consentimiento informado es importante para el manejo del riesgo y debe observarse antes de cada endoscopía. El elemento fundamental del consentimiento es descubrir la naturaleza del procedimiento propuesto, la razón para realizar la endoscopía, los beneficios del mismo, los riesgos y las complicaciones así como las alternativas 4, 5.

El análisis de los archivos de la Physicians Insurer Asociation of America revela que los juicios por mala praxis y las demandas relacionadas con procedimientos endoscópicos se distribuyen de la siguiente manera: 1) Endoscopía superior incluida la dilatación esofágica (39%), 2) la colonoscopía y procedimientos relacionados (34%), sigmoideos copia tanto rígida como flexible(25%), y ERCP (2%). Casi todos los reclamos se relacionaron con perforación y lo que con más frecuencia se alego fue la práctica inapropiada (55% de los reclamos). 1

**COMPLICACIONES DE LA ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA**

La endoscopía digestiva alta (EDA), es un procedimiento muy comúnmente efectuado y las complicaciones relacionadas con las evaluaciones digestivas, según diversas publicaciones las sitúan en alrededor del 0.13 %; con una mortalidad asociada del 0.004 %. 6

Las mayores complicaciones relacionadas a procedimientos diagnósticos pueden ser divididas en: cardiopulmonares, relacionadas con la sedación, infecciosas, perforación y sangrado. 2

**COMPLICACIONES CARDIOPULMONARES Y RELACIONADAS CON LA SEDACION**

Son las más comunes y sobre pasan según algunos autores el 46 % del total de las complicaciones, 2, 6 aunque otros reportes indican que se presenta en un 40 %.7

Estas complicaciones van desde leves cambios en los signos vitales a infartos de miocardio.

Con la introducción de la oximetría de pulso se han reportado desde leves cambios en la saturación de oxígeno hasta severas desaturaciones. 2

Los factores involucrados en la desaturación de oxígeno son una intubación difícil, que puede estar relacionada con el tamaño del endoscopio, factores inherentes al paciente como por ejemplo ser portador de enfermedad cardiopulmonar.

El uso cuidadoso de una sedación consciente, contando con un equipamiento de monitoreo adecuado ayudan sobre manera a evitar estas complicaciones. 2

**COMPLICACIONES INFECCIOSAS**

Estas complicaciones pueden estar relacionadas con el procedimiento en si ó por el uso de equipamiento contaminado.

Pueden verse bacteriemias transitorias en procedimientos diagnósticos, pero son más frecuentes en procedimientos terapéuticos. 7

La incidencia es relativamente baja y el riesgo de endocarditis en pacientes con válvulas sanas se estima en 1 en 5 a 10 millones. 2

Complicaciones poco comunes pueden ser abscesos retro faríngeos ó retro esofágicos. 8

La observancia de una correcta desinfección es primordial para evitar estas complicaciones. 9, 10

**PERFORACION**

La perforación relacionada a procedimientos diagnósticos es baja, algunos reportes la sitúan enel 0.03 %, con una mortalidad del 0.001 %. 2, 6

Los factores predisponentes incluyen ser portador de un divertículo de Zenker, estructuras esofágicas y cánceres; la mortalidad de esta complicación es relativamente alta y se sitúa en alrededor del 25 %. 2

Es muy importante sospechar y reconocer esta complicación, en primer lugar clínicamente(fiebre, crepitancia, dolor torácico o pleural, etc.) deben realizarse ante esta presunción los exámenes correspondientes para detectarla (Rx, TAC, etc.) sobre todo teniendo en cuenta que individualizar el sitio de la perforación es de vital importancia para la decisión sobre su tratamiento posterior.

Asimismo es de suma importancia trabajar en todo momento en estrecha colaboración con el equipo quirúrgico. 2, 11

**HEMORRAGIA**

Las hemorragias importantes son una rara complicación de la EDA.

Hay que ser muy cuidadosos en las tomas de biopsia en pacientes con menos de 20.000 plaquetas.

Ocasionalmente un Mallory-Weiss puede ocurrir en una EDA diagnóstica pero habitualmente no se asocia con un sangrado significativo. 2

**4.3 Escala UNAL**

Esta escala fue diseñada por un grupo de investigación de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) en el año 2006, la cual tuvo una validación interna y una validación externa, detallándose a continuación:

**Validación interna**

Durante un periodo de 18 meses 109 pacientes consecutivos con HVDA fueron incluidos en la muestra, el promedio de edad fue de 59.3 años (DS+ 19.1; rango18-99) y 76 de ellos (69.7%) fueron del sexo masculino. La Tabla 1 muestra las características demográficas y los hallazgos clínicos de todos los pacientes al momento de su ingreso. Las melenas fueron la forma de presentación más frecuente (73.4%) y la úlcera péptica el hallazgo endoscópico más prevalente(58.7%), seguidos por várices esofágicas (6.4%) y síndrome de Mallory Weiss (6.4%). El 71% (15 pacientes) de los 23 pacientes con sangrado activo tuvieron como causa la úlcera péptica. La descripción de los hallazgos endoscópicos se presenta en la Tabla 2. Durante la hospitalización seis (5.5%)pacientes presentaron re sangrado de los cuales uno (0.9%)falleció y en los cinco restantes una nueva terapia endoscópica logró controlar la hemorragia, sin recidiva.

El análisis univariado de las 22 variables exploradas encontró que las siguientes nueve fueron significativas (P<0.05): hematemesis como signo de presentación, historia de lipotimia al inicio del cuadro, shock, palidez, inestabilidad hemodinámica, hemoglobina (Hb) < 8 gr/dL, leucocitos> 12.000 /mm3, sangre positiva en el aspirado nasogástrico y edad mayor de 65 años.

Con estas variables se realizó un análisis de regresión logística con la intención de identificar aquellas que tuvieran correlación con la presencia de sangrado activo. El modelo de regresión identificó seis variables fuertemente relacionadascon la presencia de sangrado: lipotimia, Hb<8, leucocitos > 12.000/mm3, sangre presente en el aspirado gástrico, inestabilidad hemodinámica y edad mayor de 65 años.

Estas seis variables fueron tomadas como base para la predicción de sangrado activo al momento de la endoscopia inicial, hay una tendencia a tener mayor probabilidad de sangrado en la medida en que se tengan más variables así: sólo 4.8% de los pacientes con una variable presente están sangrando al momento de la endoscopia mientras que 75% de los que presenten cinco y el 100% de los que presenten seis variables están con sangrado activo.

Los coeficientes de las seis variables fueron divididos por cinco y redondeados al número entero más cercano para diseñar así una escala integrada que permitiera dar un valor a cada variable de acuerdo con el peso que cada una de ellos tuviera con la variable de desenlace (sangrado activo). La escala se presenta en la **Tabla 1.**

Se observa que esta escala tiene una adecuada capacidad de discriminación entre los pacientes con y sin sangrado activo. De acuerdo con esta clasificación sólo uno (1.6%) con puntuación 0 a 3, considerados de bajo riesgo, tuvieron sangrado activo. En contraste ocho(80%) de los diez pacientes con puntuación de 11 a 18 presentaban sangrado al momento de la endoscopia.

**Tabla 1.** *Escala de puntuación con los factores de riesgo para pacientes con sangrado activo. Estudio de validación interna*

|  |  |
| --- | --- |
| Factor | Puntos |
| Sangre por SNG Hemoglobina < 8 gr/dlLipotimiaLeucocitos > 12.000/mm3Edad > 65 añosInestabilidad hemodinámica | 544221 |
| Total | 18 |

Fuente: 25 Gómez Zuleta et al, Escala "UNAL" de predicción para identificar pacientes con hemorragia digestiva alta que necesitan

endoscopia urgente Acta Médica Colombiana, vol. 31, núm. 4, octubre-diciembre, 2006, pp. 389-399 Asociación Colombiana de

Medicina Interna Colombia

**Validación externa**

La escala de predicción calculada en el estudio inicial se aplicó en un grupo independiente de 98 pacientes que ingresaron al servicio de urgencias de septiembre de 2005 a juniode 2006, con diagnóstico de HVDA aguda (61 hombres, 37mujeres, edad promedio 56.2 + 16 años). Los síntomas más frecuentes fueron melenas (82.7%), hematemesis (60.2%) y lipotimia (26.5%). La úlcera péptica gástrica o duodenal constituyeron la lesión más frecuente (59.2%) y el sangrado activo se encontró en 15 pacientes (15.6%).

Durante su hospitalización 25 pacientes recibieron tratamiento endoscópico con terapia de inyección y ninguno de ellos presentó complicación derivada de este procedimiento. La terapia endoscópica fue exitosa en detener el sangrado inicial en todos los pacientes y no hubo mortalidad relacionada con la hemorragia. Las seis variables contenidas en el modelo encontraron mayor proporción en los pacientes con sangrado activo, y de ellas la lipotimia (14/26; 53% Vs 1/72; 1.4%), la Hb< 8 (9/30; 30% Vs 6/68; 8.8%) y el sangrado por SNG(14/19; 73.7% Vs 1/79; 1.3%) alcanzaron diferencia estadísticamente significativa (p< 0.01).

Al aplicar la escala de predicción para sangrado activo en este grupo, se encontró que en 88 pacientes con una puntuación menor de 7 ninguno de ellos presentaba sangrado activo al momento de la endoscopia. En contraste, el sangrado activo fue encontrado en la endoscopia temprana en el 26.7% de los pacientes con 7 a 10 puntos y en el 73.3% de los pacientes con 11 o más puntos. Se observó claramente que el 100% de los pacientes con sangrado activo presentaron una puntuación igual o superior a 7, la mayoría de ellos con una mayor a 11.

Para identificar el punto más alto de relación entre sensibilidad y especificidad de la escala para pacientes consangrado activo, se construyó una curva ROC (curva de características operativas para el receptor) en la cual se encontró que el punto de corte en donde existía un mayor equilibrio entre sensibilidad y especificidad de la escala fue de 7. La sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la escala, tomando como base el número como punto de corte son presentados

**Tabla 2.** *Sensibilidad, especificidad y valores predictivos (VP) del punto de corte 7 de la escala para sangrado activo. (IC 95%). Estudio de validación externa.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Puntuación escala** | **Sangrado activo** | **No sangrado activo** |
| Mayor o igual a 7 | 15 | 14 |
| Menor de 7 | 0 | 69 |
| Total | 15 | 83 |
| Sensibilidad | 100 % (75-100) |  |
| Especificidad | 83.1 % (73– 98) |  |
| VP positivo | 64.3 % (33-70) |  |
| VP negativo | 100 % (93-100) |  |

Fuente: 25 Gómez Zuleta et al, Escala "UNAL" de predicción para identificar pacientes con hemorragia digestiva alta que necesitan

endoscopia urgente Acta Médica Colombiana, vol. 31, núm. 4, octubre-diciembre, 2006, pp. 389-399 Asociación Colombiana de

 Medicina Interna Colombia

**5. HIPOTESIS**

En los pacientes con hemorragia de vías digestivas altas, la aplicación de la escala “UNAL” de predicción de sangrado activo en Hemorragia Digestiva Alta, construida con variables clínicas y de laboratorio específicas, es útil para determinar la presencia de este y permite identificar los pacientes que necesitan endoscopia inmediata.

**6. DISEÑO METODOLOGICO**

**Tipo de investigación**

El presente estudio posee la siguiente tipificación:

* Descriptivo
* Serie de casos
* Prospectivo

La búsqueda se llevó a cabo durante el periodo del 1 de Mayo al 30 de septiembre del año 2011. En las clínicas de procedimientos de Gastroenterología y Archivos de los Hospitales General y Médico Quirúrgico. Se buscó en este periodo de tiempo aquellos pacientes cuyos cuadros clínicos cumplieron con los criterios de inclusión para la elaboración del estudio

**Variables**

Se manejaron en el trabajo las siguientes variables:

**Variables independientes:**

**Variables demográficas**

Edad: años cumplidos, variable discreta

Género: masculino =1, femenino =2, variable nominal dicotómica

**Antecedentes clínicos**

*Comorbilidad*: cualquier enfermedad que requiera manejo médico a permanencia como hipertensión, enfermedad cardiovascular (IM previo, angina, ICC, claudicación, procedimientos de revascularización), diabetes, enfermedad cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad renal crónica (ERC), asma bronquial, etc. Variable nominal dicotómica y categórica.

*Consumo de AINES*: consumo de aspirina o cualquier AINE en cualquier dosis y periodicidad dentro del mes anterior. Se especificará el medicamento, dosis, vía de administración, frecuencia de consumo y el tiempo que lleva recibiéndolo *Consumo de anticoagulantes*: serán admitidos y registrados igual que en el numeral anterior si cualquiera de estas drogas ha sido consumida dentro de la última semana

*Consumo habitual de otros medicamentos*: serán anotados los medicamentos diferentes a los anteriores, que los pacientes consuman con una periodicidad mínima de una vez por semana

**Hallazgos clínicos al ingreso**

*Lipotimia*: mareo sin pérdida de la conciencia

*Lavado gástrico positivo*: material aspirado por SNG de aspecto rojo brillante o café oscuro que no aclara a pesar de la instilación de 500 cc de solución salina normal

*Anemia:* nivel de hemoglobina menor a 8 gr/dl.

*Hemorragia gastrointestinal superior aguda*. Cualquiera de los siguientes 4 criterios:

1. Hematemesis

2. Melanemesis

3. Melenas

4. Rectorragia con inestabilidad hemodinámica y endoscopia demostrativa de lesión gastrointestinal (GI) superior como fuente de sangrado o lavado gástrico positivo

*Inestabilidad hemodinámica*: frecuencia cardiaca mayor 100 pulsaciones por minuto y/o tensión arterial sistólica menor a 100 mmHg y/o un incremento en la frecuencia cardiaca en más de 10 al cambiar de la posición supina a la sentada Definiciones endoscópicas

*Úlcera gástrica*: solución de continuidad de la mucosa circunscrita con al menos 5 mm de diámetro y con una profundidad perceptible

Úlcera Forrest IA: evidencia de sangrado a chorro o en jet

Úlcera Forrest IB: sangrado activo en escurrimiento

Úlcera Forrest IIA: evidencia de vaso visible

Úlcera Forrest IIB: coágulo adherido a la base de la úlcera

Úlcera Forrest IIC: mancha plana sobre la base de la úlcera

Úlcera Forrest III: base sólo cubierta por fibrina

*Erosión sangrante*: solución de continuidad de la mucosa menor de 5 mm de aspecto plano con presencia de sangre en el estómago o el duodeno

*Sangrado de origen varicial*: sangre que emana de una várice o presencia de signos de inminencia de sangrado sin otra lesión que explique el sangrado digestivo alto

**Variables dependientes**

*Sangrado activo*: cualquier lesión endoscópica que presente sangrado a chorro o escurrimiento en capa.

**Criterios de inclusión**

Serán incluidos aquellos pacientes que cumplan con los siguientes criterios:

* + Edad mayor de 18 años
	+ Diagnóstico clínico de HDA fundamentado en al menos uno de los siguientes criterios:
	+ Hematemesis franca
	+ Vómito en “pozol de café” (melanemesis).
	+ Melenas

**Criterios de exclusión**

* Infarto agudo de miocardio en las últimas tres semanas
* Enfermedad cerebrovascular aguda en las últimastres semanas
* Falla cardiaca congestiva severa (grado IV)
* Falla respiratoria severa
* Alteraciones hematológicas severas
	+ Hemofilias, CID crónico
* Consumo de anticoagulantes/Anticoagulación
* Sangrado intrahospitalario
* Sospecha de perforación de víscera hueca
* Embarazo

**Universo y muestra**

**Área de estudio (Universo)**

La población corresponde a los pacientes con sangrado de tubo digestivo superior y se les realizo endoscopia de tubo digestivo superior y fueron atendidos en los hospitales General y Médico Quirúrgico.

**Muestra**

Considerando que los reportes sobre mortalidad del paciente con HDA son entre 5 al 10%, se usará la siguiente fórmula, tomando como proporción anticipada de mortalidad de 5%, con un intervalo de confianza del 95% y una precisión absoluta del 5%, anualmente se realizan un promedio de 270 endoscopias de tubo digestivo superior de emergencia. 26



Para el caso de la investigación fue un mínimo de 159 expedientes y con ajuste de perdidas hasta 191, los cuales fueron revisados. Al final contamos con 160 expedientes que cumplieron todos los criterios de inclusión.

**Cruce de variables**

|  |
| --- |
| 1. **Aplicación de escala UNAL**
	1. **Hallazgos clínicos y de laboratorio**
 |
|  | **Sexo**  |
| 1. **Sangrado activo**
 | **Edad** |
| **Comorbilidad**  |
|  | **Uso de medicamentos** |
|  | **Hallazgos endoscópicos** |

**9.6Fuente de información**

* 1. Encuesta
	2. Registro de pacientes anotados en el libro de procedimientos de Gastroenterología de los Hospitales General y Médico Quirúrgico del ISSS en el periodo establecido.
	3. Expediente Clínico.

**Técnicas de obtención de la información**

**Procedimiento**

Se elaboró un instrumento para la recolección de las variables consideradas, detallándose en el la información, según la nomenclatura internacional y ajustada a nuestro medio para mayor comprensión y manipulación de los datos. Ver anexo #1

Se realizó una búsqueda en los libros acreditados de Gastroenterología, donde se recopilan las copias de todos los procedimientos endoscópicos realizados en retrospectiva hasta completar la cifra de la muestra (191 sujetos) posteriormente se tomaron los registros de las endoscopias positivas a sangrados activos.

Se solicitó la autorización para obtener los expedientes clínicos de aquellas endoscopias positivas y se hizo la revisión de los mismos para evaluar el cumplimiento de los criterios de inclusión, luego se aplicó la escala UNAL según los parámetros clínicos y de laboratorio establecidos.

Se revisaron de 15 a 20 expedientes por día, hasta completar la recolección de los datos que luego se analizaron.

**Herramientas para obtención de información**

Encuesta

**Procesamiento y análisis de información**

Para la tabulación, análisis de resultados y realización de gráficos se utilizará el siguiente software:

- Microsoft Excel

- Microsoft Word 2010.

- EPI-INFO

**7. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS**

La presencia de Hemorragia Digestiva Alta Activa es un hecho, además la población expone factores que pueden ser medidos cuantitativamente y así determinar la necesidad de endoscopia inmediata. Hay factores médicos asociados, así como factores demográficos importantes, encontrándose los resultados siguientes:

Grafico N°1 Distribución de los pacientes en quienes fue aplicada la escala UNAL, y efectividad de la prueba ante un sangrado activo.

n: 160

Fuente: investigación realizada de Mayo a Septiembre de 2011. En los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. San salvador.

Tabla N01. Hallazgos clínicos y de laboratorio para el cálculo de la escala UNAL de discriminación de sangrado activo en Hemorragia Digestiva Alta

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hallazgos clínicos paraCálculo de UNAL | pacientes | Pacientes (%) |
| Sangre en la SNG | 160 | 100 |
| Hb menor de 8 gr/dl | 152 | 95 |
| Lipotimia  | 108 | 67.5 |
| Leucocitos mayor de 12,000 c/mm3 | 124 | 77.5 |
| Edad mayor de 65 años | 72 | 45 |
| Inestabilidad Hemodinámica | 108 | 67.5 |

Fuente: investigación realizada de Mayo a Septiembre de 2011. En los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. San salvador

Grafico N°2 Distribución de pacientes según sexo

n: 160

Fuente: investigación realizada de Mayo a Septiembre de 2011. En los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. San salvador

Grafico N°3 Distribución de pacientes según rangos de edad

n: 160

Fuente: investigación realizada de Mayo a Septiembre de 2011. En los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. San salvador

TABLAN° 2. Comorbilidades asociadas a Hemorragia Digestiva Alta Activa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Enfermedades Asociadas | Pacientes  | Pacientes (%) |
| Hipertensión Arterial | 36 | 20% |
| Hernia de Hiato | 44 | 25% |
| Diabetes Mellitus | 20 | 11.3% |
| Cirrosis Hepática | 36 | 20% |
| Esofagitis | 20 | 11.3% |
| Otros | 36 | 11.4% |

Fuente: investigación realizada de Mayo a Septiembre de 2011. En los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. San salvador

Grafico No4 distribución de pacientes según uso de medicamentos

Hemorragia Digestiva Alta Activa según uso de medicamentos asociados en los usuarios de los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. Mayo a Septiembre 2011.

n: 160

Fuente: investigación realizada de Mayo a Septiembre de 2011. En los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. San salvador

Tabla N0 3 hallazgos endoscópicos asociados a Hemorragia Digestiva Alta Activa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hallazgos endoscópicos | Pacientes | Pacientes (%) |
| Gastritis Erosiva | 56 | 33.3% |
| Gastritis Antral Erosiva | 24 | 14.3% |
| Gastritis Fúndica Erosiva | 4 | 2.4% |
| Varices Esofágicas | 40 | 23.8% |
| Esofagitis Erosiva | 4 | 2.4% |
| Ulcera duodenal Activa | 8 | 4.8% |
| Ulcera Gástrica Activa | 28 | 16.6% |
| Cáncer Gástrico | 4 | 2.4% |

Fuente: investigación realizada de Mayo a Septiembre de 2011. En los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS. San salvador

**8. DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

Como se propuso en la hipótesis, la escala UNAL de discriminación de sangrado activo en Hemorragia Digestiva Alta fue efectiva para determinar quienes ameritaron una endoscopia temprana y efectivamente se encontró sangrado activo para su tratamiento oportuno.

Así pues podemos decir que la escala UNAL fue efectiva en el 95% de los casos evaluados, encontrando que solo en un 5%, es decir 8 pacientes, la escala se quedó corta para determinar el sangrado activo en ellos.

Los hallazgos clínicos y de laboratorio más destacados son el encontrar sangre en la sonda nasogástrica pues se encontró en el 100% de los cuadros evaluados, en segundo lugar el descenso de hemoglobina por debajo de 8 gr/dl se encontró en el 95 %, cuyo hallazgo es de los puntajes más altos en esta escala, le sigue la leucocitosis con un alto porcentaje, se equipara la lipotimia junto a la inestabilidad hemodinámica con un 68% aproximadamente y por ultimo aunque nada despreciable se encontraron 72 paciente mayores de 65 años que muchas veces se complican solo por tener una edad avanzada.

Al observar el comportamiento de la hemorragia digestiva alta con sangrado activo en este estudio se encontró mayormente afectado el sexo femenino con casi un 70%, esto se podría deber al hecho que durante la recolección de datos cumplían más criterios de inclusión ellas que los hombres o bien a las mujeres consultaron más.

Ahora lo que respecta a rangos de edad se hicieron las distribuciones en cuatro grupos encontrándose la mayor proporción de pacientes en el grupo de mayores de 60 años, es decir más del 50% de toda la población estudiada, lo que está acorde a la literatura internacional, además encontramos personas adultas jóvenes presentando cuadros de Hemorragia Digestiva Alta activa en un porcentaje nada despreciable.

De las enfermedades asociadas que se detectaron en este estudio son en orden de frecuencia las anormalidades gástricas como la Hernia del Hiato y la Esofagitis, que juntas se encontraron casi en el 40 % de los pacientes evaluados, le sigue la cirrosis hepática, en tercer lugar la hipertensión arterial, la cual en si no está reportada como causa de hemorragia digestiva alta pero que dentro de sus muy variados síntomas se presentan cefaleas, malestar general, etc. que predisponen a la población al uso de fármacos y estos podrían influenciar el aparecimiento de lesiones gástricas sangrantes; también encontramos enfermedades como diabetes que al igual que la hipertensión arterial no son causas conocidas pero predisponen al uso de medicamentos que lastiman la mucosa gástrica.

Por ultimo entre otras enfermedades encontradas tenemos la insuficiencia renal crónica terminal, osteoartritis que aunque no son causas directas conocidas de hemorragia digestiva predisponen al paciente a esta, debido a sus complicaciones.

Respecto al uso de fármacos se encontró que al menos un 40% de la población utilizo antiinflamatorios no esteroideos, previamente al inicio de la hemorragia digestiva alta, pero un 60% no los utilizaba. De la misma manera alrededor de un 43% de la población utilizaba antihipertensivos durante las manifestaciones del sangrado activo.

Ahora de las patologías que se encontraron al realizar la endoscopia casi un 34% de la población sufría de gastritis erosiva, es decir compromiso de una gran parte de la mucosa gástrica que abarcaba más de 2 áreas del estómago. Las varices esofágicas, en cualquier grado, fueron el segundo hallazgo más frecuente con casi un 24%, le sigue las ulceras gástricas con un 17%, gastritis erosiva antral con un 14%, y por último la ulcera duodenal activa, la gastritis fúndica erosiva, la esofagitis erosiva y carcinoma gástrico invasivo encontramos en menos de 5%, cada una de ellas.

**9. CONCLUSIONES**

9.1 Se logró determinar una adecuada efectividad de la escala UNAL para discriminar sangrado activo en Hemorragia Digestiva Alta y que ameritaban endoscopia temprana, es decir, en las primeras 12 horas de su ingreso para un tratamiento oportuno.

9.2 Los hallazgos clínicos y de laboratorio asociados al cálculo de la escala UNAL que se encontraron en orden de frecuencia son: sangre en el aspirado de sonda nasogástrica como la presente en todos los casos registrados, le sigue hemoglobina menor de 8 gr/dl, la leucocitosis fue encontrada en un alto porcentaje de los pacientes, le sigue la lipotimia y la inestabilidad hemodinámica y por ultimo aquellos pacientes mayores de 65 años los cuales fueron 72 individuos.

9.3 Las enfermedades asociadas fueron en orden de frecuencia, la gastritis erosiva, las varices esofágicas, las ulceras gástricas, gastritis antral erosiva, y en la misma proporción la gastritis fúndica erosiva, esofagitis erosiva, la ulcera duodenal y el carcinoma gástrico invasivo.

Cabe añadir que si bien no fue un hallazgo exuberante, el 40% de la población estaba utilizando fármacos como antiinflamatorios no esteroideos o antihipertensivo al momento de presentarse con los síntomas de sangrado activo, sin poder determinar la relación de estos con el evento principal es decir la Hemorragia digestiva alta.

9.4 Se encontró que más de dos tercios de la población estudiada eran mujeres debido a que ellas consultan más que los hombres y cumplieron más con los criterios de inclusión sin poder demostrar la influencia del sexo sobre la predisposición a la hemorragia digestiva alta.

Así mismo la edad, se encontró que más de la mitad de los pacientes estudiados eran mayores de 60 años, cabe destacar que la edad es un parámetro importante para el cálculo de la escala UNAL, lo que hace pensar en la pobre evolución a la que pudiera predisponer la edad avanzada como tal.

**10. RECOMENDACIONES**

1. Al Instituto Salvadoreño del Seguro Social
2. Realizar un estudio para lograr validar la escala UNAL de predicción de sangrado activo en Hemorragia Digestiva Alta a nivel institucional e incorporarlo a nuestras guías de manejo y así tener una herramienta valiosa para utilizar mejor los pocos recursos de nuestros hospitales y dar la atención oportuna a nuestros pacientes.
3. modernizar el método de aprendizaje- enseñanzaque se lleva a cabo en los agregados especialistas y sub especialistas de nuestra institución para que año con año las normas y guías de manejo institucionales se fortalezcan con los conocimientos más actuales a cerca de las patologías, métodos de diagnóstico y tratamiento que hagan más eficiente la atención integral que damos a nuestros pacientes.
4. A las instituciones locales
5. Utilizar herramientas como la escala UNAL para hacer eficientes los escasos recursos con los que cuenta los Hospitales, así como capacitar a las instituciones de segundo y primer nivel de atención al respecto de escalas como esta que harían más ordenada y entendible las referencias de casos tan importantes como la Hemorragia Digestiva alta.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laine L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. *N Engl J Med* 1994; 331: 717-27

2. Lee JG, Turnipseed S, Romano PS, Vigil H, Azari R, Melnikoff N, et al.

Endoscopy-based triage significantly reduces hospitalization rates and costs oftreating upper GI bleeding: a randomized controlled trial. *GastrointestEndosc*1999; 50: 755-61

3. Longstreth GF, Feitelberg SP. Successful outpatient management of acuteupper gastrointestinal hemorrhage: use of practice guidelines in a large patientseries. *GastrointestEndosc*1998; 47: 219-21

4. Pimpl W, Boeckl O, Waclawiczek HW, Heinerman M. Estimation of themortality rate of patients with severe gastroduodenal hemorrhage with the aid ofa new scoring system. *Endoscopy* 1987; 19: 101-6

5. Bordley DR, Mushlin AI, Dolan JG, Richardson WS, Barry M, Polio J, et al.Early clinical signs identify low-risk patients with acute upper gastrointestinalhemorrhage. *JAMA* 1985; 253: 3282-5

6. Corley DA, Stefan AM, Wolf M, Cook EF, Lee TH. Early indicators ofprognosis in upper gastrointestinal hemorrhage. *Am J Gastroenterol*1998; 93:336-40

7. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after

acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut* 1996; 38: 316-21

8. Saeed ZA, Winchester CB, Michaletz PA, Woods KL, Graham DY. A

scoring system to predict rebleeding after endoscopic therapy of nonvariceal

upper gastrointestinal hemorrhage, with a comparison of heat probe and ethanolinjection. *Am J Gastroenterol*1993; 88: 1842-9

9. Hay JA, Lyubashevsky E, Elashoff J, Maldonado L, Weingarten SR, Ellrodt AG. Upper gastrointestinal hemorrhage clinical guideline: determining the optimalhospital length of stay. *Am J Med* 1996; 100: 313-22

10. Blatchford O, Murray WR, Blatchford MA. A risk score to predict need fortreatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000; 356: 1318-21

11. Kollef MH, Canfield DA, Zuckerman GR. Triage considerations for patientswith acute gastrointestinal hemorrhage admitted to a medical intensive care unit.*Crit Care Med* 1995; 23: 1048-54

12. Kollef MH, O rquote Brien JD, Zuckerman GR, Shannon W. BLEED: a

classification tool to predict outcomes in patients with acute upper and lower

gastrointestinal hemorrhage. *Crit Care Med* 1997; 25: 1125-32

13. Cameron EA, Pratap JN, Sims TJ, Inman S, Boyd D, Ward M, et al. Threeyearprospective validation of a pre-endoscopic risk stratification in patients withacute upper-gastrointestinal haemorrhage. *Eur J GastroenterolHepatol*2002;14: 497-501

14. Adler DG, Leighton JA, Davila RE, Hirota WK, Jacobson BC, Qureshi WA.ASGE guideline: the role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage.*GastrointestEndosc*2004; 60: 497-504

15. Eisen GM, Dominitz JA, Faigel DO, Goldstein JL, KallooAN,Petersen BT,et al. An annotated algorithmic approach to upper gastrointestinal bleeding.*GastrointestEndosc*2001; 53: 853-8

16. Jensen DM, Kovacs TO, Jutabha R, Machicado GA, Gralnek IM, SavidesTJ, Smith J, et al. Randomized trial of medical or endoscopic therapy to preventrecurrent ulcer hemorrhage in patients with adherent clots. *Gastroenterology*2002;123: 407-13

17. Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB, Northfield TC. Selection of patients forearly discharge or outpatient care after acute upper gastrointestinal haemorrhage.National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Haemorrhage. *Lancet*1996;347:1138-40.

18. Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P, Rauws EA, Bartelsman JF, Meulen JHP,et al. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinalbleeding. *Gut* 1999; 44: 331-5

19. Cipolletta L, Bianco MA, Rotondano G, Marmo R, Piscopo R. Outpatientmanagement for low-risk nonvariceal upper GI bleeding: a randomized controlledtrial. *GastrointestEndosc*2002; 55: 1-5

20. Adamopoulos AB, Baibas NM, Efstathiou SP, Tsioulos DI, Mitromaras AG,Tsami AA, et al. Differentiation between patients with acute upper gastrointestinalbleeding who need early urgent upper gastrointestinal endoscopy and thosewho do not. A prospective study. *Eur J GastroenterolHepatol*2003;15: 381-7

21. Bobrowski C, Ciftrioglu M, Fritscher-Ravens A, Kreyman G. Predictors ofnecessity of upper gastrointestinal endoscopy in an emergency ward. *Endoscopy*2001; 33 (suppl 1): 310A

22Aljebreen AM, Fallone CA, Barkun AN. Nasogastric aspirate predicts highriskendoscopic lesions in patients with acute upper-GI bleeding. *GastrointestEndosc*2004; 59: 172-8

23. Barkun AN, Chiba N, Enns R, Marshall J, Armstrong D, Sabbah S, et al. Useof a national endoscopic database to determine the adoption of emerging pharmacologicaland endoscopic technologies in the everyday care of patients with upperGI bleeding: the RUGBE initiative. *Am J Gastroenterol.* 2001; 96: S261.

24. J Espinoza Ríos et al,Validación del Score de Rockall en Pacientes con Hemorragia Digestiva Alta en un Hospital de Lima- Perú Jorge Espinoza, Rev. Gastroenterol. Perú; 2009; 29-2: 111-117

25 Gómez Zuleta et al, Escala "UNAL" de predicción para identificar pacientes con hemorragia digestiva alta que necesitan endoscopia urgente Acta Médica Colombiana, vol. 31, núm. 4, octubre-diciembre, 2006, pp. 389-399 Asociación Colombiana de Medicina Interna Colombia

26. datos epidemiológicos obtenidos en el departamento de Epidemiologia de los Hospitales Médico Quirúrgico y General del ISSS, año 2009 a la fecha.

**12. ANEXOS**

**La Encuesta**

"Aplicación de la escala “UNAL” de predicción en pacientes con hemorragia digestiva alta para establecer endoscopia temprana, que consultaron en los Hospitales General y Médico Quirúrgico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.”

**Objetivo:** determinar los parámetros clínicos y de laboratorio que se involucran en la formulación de la escala UNAL, en la población en estudio para relacionarlos con la alta discriminación de sangrados activos así como las enfermedades asociadas dicha población

Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Módulo de Gastroenterologia: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Datos generales

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Nombre:
 |  |
| * 1. Sexo:
 | Masculino |  |
| Femenino |  |
| * 1. Edad:
 |  |
| * 1. Registro:
 |  |
| 7. Nivel educativo | Analfabeta |
| Sabe leer y escribir |
| Primaria |
| Secundaria |
| Educación superior |
| 8. Ocupación | Jubilado |
| Empleado |
| Ama de casa |
| Otros |

1. Parámetros clínicos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Preguntas | Si | No | puntaje | total |
| 1. Sangre por SNG |  |  | 5 |  |
| Hemoglobina < 8 |  |  | 4 |  |
| Lipotimia |  |  | 4 |  |
| Leucocitos > 12.000/mm3 |  |  | 2 |  |
| Edad > 65 años  |  |  | 2 |  |
| Inestabilidad hemodinámica |  |  | 1 |  |

1. Hallazgos médicos asociados

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Qué enfermedades se asocian | a) Cirrosis |
| b) ulcera gástrica |
| c) Hipertensión arterial |
| d) osteoartritis |
| e) Otros |
| 2. Medicamentos | a) AINE´S |
| b) bloqueadores de acides gástrica |
| c) Antihipertensivos |
| d) Antibióticos |
| e) Otros |

Tabla de Referencia

