

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**IMPACTO DE LA ENDOSCOPIA TEMPRANA
EN PACIENTES CON SANGRADO
DIGESTIVO ALTO DE ORIGEN VARICEAL**

VICTOR ALEJANDRO RAUDALES DONAIRE

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas**

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna

Para obtener el grado de

Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna

Enero 2019



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.197.2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): **Victor Alejandro Raudales Donaire**

Registro Académico No.: **201590098**



Ha presentado, para su **EXAMEN PÚBLICO DE TESIS**, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Medicina Interna**, el trabajo de **TESIS IMPACTO DE LA ENDOSCOPIA TEMPRANA EN PACIENTES CON SANGRADO DIGESTIVO ALTO DE ORIGEN VARICEAL**



Que fue asesorado: **Dr. Gerson Ávila Martínez, MSc.**

Y revisado por: **Dra. Vivian Karina Linarea Leal, MSc.**

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la **ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2019**

Guatemala, 05 de noviembre de 2018



Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
DIRECTOR * Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General *
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

Guatemala 27 de abril de 2018

Doctor(a)

Sergio Aníbal Galdámez Coronado

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad de Medicina Interna

Hospital Roosevelt

Presente

Respetable Doctor **Galdámez:**

Por este medio informo que he **ASESORADO** a fondo el informe final de graduación que presenta del Doctor: **VICTOR ALEJANDRO RAUDALES DONAIRE** carné **201590098**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna, el cual se titula **"IMPACTO DE LA ENDOSCOPIA TEMPRANA EN PACIENTES CON SANGRADO DIGESTIVO ALTO DE ORIGEN VARICEAL "**.

Luego de **asesoría**, hago constar que el Dr. RAUDALES DONAIRE, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dr. Gerson Ávila Martínez MSc.
Gastroenterología y Endoscopia
Cot. 14,297

Dr. Gerson Ávila Martínez MSc.
Asesor de Tesis

Guatemala 27 de abril de 2018

Doctor(a)

Sergio Aníbal Galdámez Coronado

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad de Medicina Interna

Hospital Roosevelt

Presente

Respetable Doctor **Galdámez:**

Por este medio informo que he **revisado** a fondo el informe final de graduación que presenta del Doctor: **VICTOR ALEJANDRO RAUDALES DONAIRE** carné **201590098**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna, el cual se titula **"IMPACTO DE LA ENDOSCOPIA TEMPRANA EN PACIENTES CON SANGRADO DIGESTIVO ALTO DE ORIGEN VARICEAL "**.

Luego de **revisión**, hago constar que el Dr. RAUDALES DONAIRE, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dra. Vivian Karina Linares Leal Msc.
Revisor de Tesis

A: Dr. Sergio Anibal Galdamez Coronado, MSP
Docente responsable.

De: Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado

Fecha de recepción del trabajo para revisión 10 de Mayo de 2018

Fecha de dictamen: 14 de Mayo de 2018

Asunto: Revisión de Informe final de:

VICTOR ALEJANDRO RAUDALES DONAIRE

IMPACTO DE LA ENDOSCOPIA TEMPRANA EN PACIENTES CON SANGRADO DIGESTIVO
ALTO DE ORIGEN VARICEAL

Sugerencias de la revisión:

- Autorizar examen privado.

Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Postgrado



INDICE

RESUMEN.....	iv
I.INTRODUCCION.....	1
II.ANTECEDENTES.....	3
III.OBJETIVOS.....	11
IV.MATERIALES Y METODOS.....	12
V.RESULTADOS.....	17
VI.DISCUSIÓN Y ANALISIS.....	29
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	33
VIII.ANEXOS.....	37

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	17
TABLA 2.....	18
TABLA 3.....	18
TABLA 4.....	19
TABLA 5.....	19
TABLA 6.....	20
TABLA 7.....	20
TABLA 8.....	21
TABLA 9.....	21
TABLA 10.....	22
TABLA 11.....	23
TABLA 12.....	23
TABLA 13.....	24
TABLA 14.....	25
TABLA 15.....	26
TABLA 16.....	27
TABLA 17.....	27
TABLA 18.....	28
TABLA 19.....	28

INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1.....	22
----------------	----

RESUMEN

Objetivo: Establecer si la endoscopia digestiva alta temprana conlleva a mayores beneficios o riesgos en pacientes que presentan sangrado digestivo de origen variceal en el Hospital Roosevelt, periodo de Enero a Diciembre del 2016. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal-observacional, tomando los pacientes adultos que asistieron al Hospital Roosevelt durante el periodo de enero a diciembre del 2016, con diagnóstico endoscópico de varices esofágica. **Resultados:** El 74% de los pacientes son de sexo masculino IC (70% - 82%). El antecedente patológico más frecuente fue cirrosis hepática en un 32% con un IC (24% - 39%). El 76% de las endoscopias fueron realizadas en menos de 24 horas con un IC (69% - 83%) y de estas en menos de 12 horas el 33% con in IC (26% - 41%). Las complicaciones frecuentes fueron re sangrado, sangrado durante la endoscopia y necesidad de uso de aminas vasoactivas en un 16%. Con una estancia hospitalaria de 5 días en un 36% IC (28% - 44%), de estos el 46% fue sometido a endoscopia en menos de 12 horas desde su ingreso con un IC (33% - 59%). Los pacientes que se les realizó endoscopia digestiva alta en más de 12 horas de su ingreso presentan una tasa de mortalidad de 11. 8%. **Conclusiones:** se determinó que no hubo mortalidad en los pacientes que se les realizó la endoscopia en un tiempo menor a 12 horas, sin embargo presentaron mayores complicaciones por ser el grupo en el que más se realizó endoscopias.

Palabras Claves: sangrado, variceal, endoscopia digestiva, menor a 12 horas,

I. INTRODUCCION

La hemorragia digestiva alta es quizás una de las indicaciones más frecuentes para realizar un estudio endoscópico y es también una de las áreas donde la utilización de la misma ha demostrado un mayor impacto. La incidencia se encuentra entre 40 a 150 casos por 100000 personas/año. Además la incidencia de eventos clínicamente significativos aumenta con la edad, particularmente en mayores de 60 años y en especial en varones. La mortalidad generalmente se asocia con la edad avanzada y la presencia de enfermedades concomitantes, como neoplasia, cirrosis, enfermedad obstructiva crónica, entre otras, de tal manera que solo una tercera parte de las muertes asociada a episodios de hemorragia digestiva alta se debe a la hemorragia misma.(1)

El sangrado por varices esofágicas es una emergencia, la cual se caracteriza y valora no solo por la magnitud de la hemorragia, sino también por las consecuencias inmediatas sobre la homeostasis que esta produce. La hemorragia digestiva alta por rotura de varices esofágicas es una de las complicaciones más graves y frecuentes de los pacientes con cirrosis hepática e hipertensión portal, y representa la causa de muerte en el 40% de estos pacientes. (2)

Las principales condicionantes de esta elevada mortalidad son: el grado de insuficiencia hepática y la presentación de la recibida hemorrágica precoz. El reingreso por recidiva de la hemorragia digestiva alta de origen variceal tras el primer episodio se sitúa en el 50-80% de aquellos que sobreviven durante el primer año. (3)

La endoscopia digestiva superior ocupa una posición importante en la evaluación diagnóstica y manejo terapéutico en este tipo de patología; siendo esta la piedra angular para el manejo de estos pacientes ya que permite establecer la causa de la hemorragia, definir el pronóstico y brindar tratamiento para detener el sangrado y prevenir su recurrencia.

La endoscopia digestiva alta temprana cambia el curso natural del sangrado recurrente en pacientes de alto riesgo, reduciendo con ello la mortalidad, tratando complicaciones potencialmente letales. Aunque existen pocos estudios de calidad, se considera que el porcentaje de complicaciones es muy bajo 0.13%, con un índice de mortalidad del 0.004%.(4)

En Guatemala el número de hospitalizaciones por hemorragia gastrointestinal superior es elevado, teniendo una mortalidad representativa. Según el departamento de estadística

del Hospital General San Juan de Dios, en el año 2000 se atendieron aproximadamente 300 casos con una mortalidad del 47%. De los pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos y a quienes se les realizó endoscopia por hemorragia gastrointestinal superior presentaron causas no secundarias a hipertensión portal en un 47.24%, secundaria a hipertensión portal 35.43%, úlcera péptica 58.33% y varices esofágicas en un 93.33%. (5)

Debido a la alta incidencia en nuestro medio de pacientes cirróticos que presentan sintomatología de hipertensión portal, siendo uno de los hallazgos clínicos la presencia de varices esofágicas, y a la falta de estudios dentro de la institución que aborden este tema, se decide realizar este estudio.

Se plantean los siguientes objetivos: *establecer si la endoscopia digestiva alta conlleva mayores beneficios o riesgo en pacientes que presentan sangrado digestivo alto de origen variceal. Determinará los índices de mortalidad en las primeras 48 horas. Mostrar los beneficios y riesgos de realizar una endoscopia digestiva alta temprana. Enumerar las comorbilidades que se asocian a nuevos episodios y recidivas de sangrado digestivo alto de origen variceal. Prevalencia de nuevos episodios y recidivas de hemorragia digestiva alta de origen variceal según la clasificación de Child Pugh.*

La endoscopia realizada en pacientes que presenta sangrado digestivo de etiología variceal conlleva a mayor beneficio junto con la terapia farmacológica, estableciendo así una terapia óptima dual a comparación del tratamiento endoscópico aislado.

En pacientes con sangrado digestivo de origen variceal realizar la endoscopia digestiva en un tiempo menor o igual de 12 horas, presenta una tasa de mortalidad (12.2/100) con un RR de 0.9, IC 95% (0.29-1.62), a pesar de ser un factor protector, no representa importancia estadísticamente significativa en relación a la mortalidad.

Hubo una relación significativa en un tiempo menor de 12 horas de haber realizado la endoscopia y complicaciones como mayor terapia transfusional, uso de aminos, re sangrado y sangrado durante la endoscopia, sin embargo presento beneficio significativo en relación a la estancia hospitalaria a 5 días.

Las comorbilidad que más se presentó en nuevos episodios de sangrado digestivo de origen variceal fue cirrosis hepática encontrándose en un 32% igualmente en los pacientes que presentaron recidivas, sin embargo en estos últimos ya presentaban antecedentes de varices esofágicas.

II. ANTECEDENTES

2.1 VARICES ESOFAGICAS

Las várices esofágicas son vasos colaterales porto sistémicos, es decir, canales vasculares que unen la circulación venosa porta y la sistémica. Se forman como consecuencia de la hipertensión portal, preferencialmente en la submucosa del esófago inferior. (3) El síndrome de Hipertensión Portal se caracteriza por la existencia de un aumento patológico de la presión hidrostática en el territorio venoso portal. Este aumento sostenido de la presión portal provoca la formación de una extensa red de vasos colaterales que intentan descomprimir el sistema, derivando parte del flujo sanguíneo portal a la circulación sistémica sin pasar por el hígado. De estas colaterales, las varices esofágicas tienen especial relevancia. (4) La ruptura y el sangrado de las várices esofágicas son complicaciones mayores de la hipertensión portal y se acompañan de una alta tasa de mortalidad. El sangrado varicoso representa 10–30% de todos los casos de sangrado gastrointestinal alto. (3)

2.1.1 Fisiopatología

De acuerdo a la ley de Ohm, la presión venosa porta (P) es el producto de la resistencia vascular (R) y el flujo sanguíneo (Q) en el lecho porta ($P = Q \times R$). La cirrosis es la causa más común de hipertensión portal. En la cirrosis hay un aumento tanto de la resistencia vascular intrahepática como del flujo portal. La primera debido a la disrupción de la arquitectura vascular hepática, y el último debido a la circulación hiperdinámica habitualmente asociada con la cirrosis, lo que aumenta el flujo aferente de sangre arterial hacia la arteria mesentérica y por consiguiente, aumenta el lecho venoso portal. La circulación hiperdinámica de la cirrosis es producida por un desequilibrio entre los mecanismos vasoconstrictores y vasodilatadores, llevando a una disminución de la resistencia en la circulación esplácnica sistémica. Como consecuencia, hay una activación del sistema adrenérgico y del sistema renina-angiotensina que actúan como mecanismos contra reguladores. (4)

Si bien las várices en general se forman en los centímetros distales del esófago y menos a menudo en el fundus gástrico, también se pueden formar en cualquier localización a lo largo del tubo digestivo. Una diferencia de presión entre la circulación portal y sistémica

(gradiente de presión venosa hepática, GPVH) de 12mm Hg es necesaria, pero no suficiente, para que se formen várices. Si la tensión parietal aumenta demasiado, se produce la ruptura de las várices. De acuerdo a la ley de Laplace, la tensión de la pared de un vaso es proporcional a la presión en el interior del vaso y a la cuarta potencia de su radio. De este modo, las probabilidades de que se produzca la ruptura y el sangrado de una várice aumentan con el tamaño/diámetro de la misma y con el aumento de la presión varicosa, lo que también es proporcional al GPVH. A la inversa, las várices no sangran si el GPVH es inferior a 12 mmHg. (6)

2.1.2 Factores de Riesgo

Aproximadamente 30% de los pacientes con cirrosis presentan várices esofágicas en el momento del diagnóstico; esta proporción aumenta con el tiempo y alcanza 90% tras aproximadamente diez años. Recientemente se ha hallado que un Cociente Normalizado Internacional (INR) >1.5, un diámetro de la vena porta >13mm y la trombocitopenia predicen la probabilidad de que se presenten várices en pacientes con cirrosis. Alrededor de 30% de los pacientes con várices esofágicas presentarán sangrado dentro del primer año de su diagnóstico. A pesar de todos los avances en cuidados intensivos, los episodios de sangrado siguen comportando una alta mortalidad, que fundamentalmente depende de la severidad de la hepatopatía subyacente.

La mortalidad de los episodios de sangrado puede variar entre <10% en un paciente Child-Pugh A bien compensado, hasta >70% en los pacientes cirróticos con Child-Pugh C avanzado, respectivamente. Una vez que un paciente ha sangrado, el riesgo de que vuelva a sangrar es alto, llegando a 80% en el plazo de un año. (7)

El tamaño, tortuosidad y color de las varices y signos endoscópicos de color rojo y hematoquistes sobre las várices, han sido reconocidos como críticos en el sangrado por várices esofago-gastricas. La reciente introducción de técnicas endoscópicas para la medición de la presión intravenosa, han permitido nuevas observaciones que apoyan el rol de esta para determinar el sangrado. El sangrado por várices esófago-gástricas es el último paso de una cadena de eventos iniciada por el desarrollo y dilatación progresiva de las várices hasta que finalmente se rompen y sangran. (8)

2.1.3 Predicción de la Hemorragia

Una vez que han sido diagnosticados varices, la incidencia anual global de las cuentas hemorragia por varices de 10% -15% en pacientes no seleccionados. Los factores predictivos más importantes son el tamaño de las várices, la severidad de la disfunción hepática definida por la clasificación de Child-Pugh y las marcas de columnas rojas. Estos indicadores de riesgo se han combinado en el índice del norte de Italia Endoscopia Club (NIEC), que permite la clasificación de los pacientes en diferentes grupos con un riesgo de sangrado predicho de 1 año. Según el índice NIEC, los pacientes con varices pequeñas e insuficiencia hepática avanzada tienen un riesgo considerable de primera hemorragia. La probabilidad estimada de sangrado dentro de 1 año en los pacientes Child-Pugh clase A con varices grandes y signos rojos es del 24%, frente al 20% para los pacientes Child-Pugh C con varices pequeñas y no hay signos de color rojo. En general, el tamaño de las várices sigue siendo el indicador más útil para las várices hemorrágicas. (9) A pesar de la alta prevalencia de várices en pacientes con cirrosis, sangrado sólo se produce en alrededor de un tercio de los pacientes. Varios factores pueden conducir a la hemorragia por varices. Los factores físicos, incluyendo las propiedades elásticas de la embarcación y la presión intravariceal e intraluminal, son determinantes importantes de si se producirá o no la ruptura. (6) Una vez que se produce la hemorragia, un 50% de los pacientes deja de sangrar espontáneamente. La falla de la hemostasia aguda ha sido asociada con la presencia de infección bacteriana, el sangrado activo por várices grandes al ingreso, y la categoría C de Child. (9) La recidiva precoz (seis primeras semanas), ocurre en un 50% a 60% de los pacientes que sólo reciben terapia básica de resucitación (reposición de volumen, sangre, etc.). El período de mayor riesgo de ésta recidiva precoz es en las primeras 48 horas desde el ingreso. Los factores de riesgo para esta recidiva precoz son: la insuficiencia renal, várices grandes, y un sangrado inicial severo (hemoglobina bajo 8 gr/dl, y/o sangrado activo en endoscopia). Aquellos que sobreviven a la fase aguda del sangrado, tienen un elevado riesgo de re sangrar, entre 40% y 70% en el primer año, con una mortalidad del 50% o más en éste períodos. (9) La recidiva tardía ha sido relacionada con varios factores entre ellos están: Persistencia del consumo de alcohol, Child Pugh C, várices grandes, signos rojos sobre ellos, presencia de ascitis, hepatoma, e insuficiencia renal. (9)

2.1.4 Profilaxis Primaria

La prevención del primer sangrado variceal es una de las metas más importantes en el tratamiento de la hipertensión portal. La farmacoterapia es actualmente la terapia más aceptada. Los betabloqueadores no selectivos (propranolol y nadolol) son las drogas más usadas habiéndose demostrado ampliamente su costo-efectividad y se sugiere su uso en todos los pacientes con várices esofagogástricas que no tengan contraindicación.(11) Sin embargo, los betabloqueadores no son bien tolerados en aproximadamente un tercio de los pacientes con cirrosis, debido a sus efectos colaterales que incluyen hipotensión y fatiga severa, y además la meta de disminuir el gradiente de presión portal a menos de 12 mm Hg no se alcanza en todos los pacientes con las drogas más empleadas. Los nitratos, como el mononitrato-5-isosorbide no parece ser una buena alternativa. La profilaxis primaria con escleroterapia falló porque cualquier beneficio sobre el no-tratamiento se oscurecía a causa de las complicaciones locales que causaba. La ligadura de las várices, con su menor incidencia de complicaciones locales se presenta como una opción lógica. (9)

2.1.5 Profilaxis Secundaria

Después de un episodio de sangrado variceal agudo, los pacientes presentan un riesgo de resangrado de aproximadamente 50% dentro del siguiente año con una mortalidad asociada de aproximadamente el 20%. La terapia farmacológica con beta bloqueadores combinada con nitratos y la escleroterapia han demostrado su efectividad para disminuir este riesgo, por lo que en la actualidad no se considera ético dejar a los pacientes sin tratamiento para la profilaxis secundaria. (2) Las ligaduras endoscópicas han demostrado una superioridad evidente sobre la escleroterapia en términos de índice de erradicación inicial, resangrado, morbilidad y mortalidad; pero parecen asociarse a un mayor índice de recurrencia de las várices.

Con estos datos, aún no se ha definido la mejor estrategia para la profilaxis secundaria. Existen algunos reportes comparando la mejor estrategia farmacológica contra la mejor estrategia endoscópica. (13)

2.2 ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA EN HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA DE ORIGEN VARICEAL

La hemorragia digestiva alta (HVDA) es la principal emergencia en gastroenterología. A pesar de los avances en el diagnóstico y el tratamiento, la mortalidad se ha mantenido estable entre el 5% a 10% durante las dos últimas décadas, cuando se incluyen todos los pacientes con HVDA, pero ésta se reduce hasta en un 60%, cuando se analizan los pacientes que ameritan tratamiento endoscópico. 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 (14). La HVDA constituye la causa más común de interconsulta al gastroenterólogo en los servicios de urgencias. 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 (15). La endoscopia digestiva superior es la piedra angular para el manejo de estos pacientes ya que permite establecer la causa de la hemorragia, definir el pronóstico y brindar tratamiento para detener el sangrado y prevenir su recurrencia. Con frecuencia estos pacientes son motivo de alarma por parte de los médicos que los atienden, y conlleva 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 innecesarios en términos de disponibilidad de servicios de endoscopia y de especialistas durante las 24 horas y los 7 días de la semana. Por esta razón es de gran importancia determinar cuáles pacientes con HVDA 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 que sufra complicaciones serias por la demora del procedimiento. La discriminación de estos dos grupos es fundamental ya que los pacientes que tienen sangrado activo son los que tienen peor pronóstico en términos de morbimortalidad 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 mortalidad.(16)

La identificación de variables clínicas que permitan identificar estos dos tipos de pacientes, sería una herramienta fundamental, que hasta el momento no ha sido establecida y de lograrse sería de inmensa utilidad para los servicios de urgencias de los hospitales y centros de salud de Colombia, ya que facilitaría la optimización de sus ya deteriorados recursos al permitir seleccionar cuáles pacientes van a EVDA inmediata y a cuáles se les puede diferir su endoscopia (dentro de las 24 horas y en su hospital de origen). Hasta el momento, la investigación a nivel mundial se ha concentrado en la construcción de diversas escalas numéricas para predecir si un paciente con HVDA puede resangrar o para establecer el riesgo de mortalidad o la necesidad de hospitalización, se han creado escalas como el índice Cedars-Sinai (1990), Baylor (1993), BLEED system (1995), Rockall (1996) y Blatchford (2000) entre otras, además de múltiples estudios para validar estas escalas. Sin embargo, hasta el momento no se han realizado suficientes estudios para establecer escalas que discriminen si un paciente tiene sangrado activo o continuo, para justificar una endoscopia inmediata. Teniendo en cuenta la carencia de un instrumento de esta naturaleza, el propósito de este trabajo es evaluar, en nuestro medio, la utilidad de los hallazgos clínicos y de laboratorio para identificar aquellos pacientes con HVDA que al momento del ingreso están presentando sangrado activo. (17)

Existen diferentes técnicas endoscópicas para el manejo agudo de la hemorragia digestiva alta de origen variceal: la escleroterapia, la ligadura elástica de las várices y la obliteración de várices. La ligadura elástica y la escleroterapia tendrían igual rendimiento en el control de la HVE, pero la ligadura elástica de várices esofágicas tiene ventajas sobre la escleroterapia, como son: tener menos complicaciones, ser altamente efectiva en obliterar las várices, ser menos operador dependiente y tener menos resangramiento. Un estudio demostró que la gradiente de presión portal se elevaba tanto en la ligadura elástica como en la escleroterapia, pero con la primera la gradiente de presión regresaba a su nivel basal en 48 horas *versus* la escleroterapia en que los niveles se mantenían altos en las 120 horas de estudio.(18)

La endoscopia con intención terapéutica debería ser considerada fuertemente como la intervención más temprana a realizar para el control del sangrado y la prevención del resangrado. Los predictores del resangrado son: edad avanzada, shock, inestabilidad hemodinámica, comorbilidades (los pacientes cirróticos que sobreviven a un episodio de sangrado tienen un riesgo de resangrado que llega a 60 % en 1 año. Cada episodio de

resangrado está asociado a una mortalidad de 20 %, diagnóstico endoscópico específico uso de anticoagulantes o coagulopatías y la presencia de lesiones de alto riesgo. (19)

No existe una definición precisa de endoscopia digestiva alta “temprana” o “tardía”, así como tampoco existe bibliografía clara que establezca el momento óptimo para la realización de la endoscopia digestiva alta en hemorragia variceal. La literatura al respecto define endoscopia digestiva alta temprana a aquella que se lleva a cabo dentro de las 24 horas de la presentación. (22) No hay evidencia de que la realización de endoscopia digestiva alta en forma urgente, inmediatamente luego de la admisión, disminuya la mortalidad en hemorragia digestiva alta. Una revisión sistemática sugiere que la realización de endoscopia dentro de las 12 horas reduciría la necesidad de transfusiones y los días de estadía en pacientes de alto riesgo con sangrado digestivo alto no variceal. En pacientes con inestabilidad hemodinámica, hematemesis activa o melena, taquicardia y/o hipotensión, debida a sangrado activo, la terapéutica endoscópica dentro de las 24 horas de la presentación, se asocia con disminución en la tasa de resangrado y requerimiento de transfusión y cirugía, comparados con aquellos en los que se realizó la endoscopia digestiva alta luego de las 24 horas. En pacientes con hemorragia digestiva alta que presenten inestabilidad hemodinámica se deberá realizar endoscopia digestiva alta en forma urgente.

En pacientes con hemorragia digestiva alta es aconsejable la realización de EDA dentro de las 12 horas de presentación de la misma y mandatorio dentro de las 24 horas. (23)

Aunque existen pocos estudios prospectivos de calidad, se considera que el porcentaje de complicaciones es muy bajo (0,13%), con un índice de mortalidad del 0,004%. Las principales complicaciones graves son cardiopulmonares y relacionadas con la sedoanalgesia, perforación, sangrado y de tipo infeccioso. También se han descrito efectos menores y transitorios, tales como: dolor abdominal auto limitado, fiebre, vómitos, distensión abdominal, dificultad deglutoria y flebitis periférica. La esclerosis de varices comporta un riesgo mayor de complicaciones: aspiración (5%), perforación (2-5%), úlceras esofágicas (50-70%), sangrado por las úlceras (6%), estenosis Esofágicas tardías (2-20%) y una mortalidad del 1-5%. La colocación de prótesis metálicas o plásticas por vía endoscópica representa un método paliativo en el caso de tumores estenosantes del tracto digestivo y comportan un índice de mortalidad del 3-5% y un elevado porcentaje de complicaciones (14-27%). (24)

Endoscopia en pacientes cirróticos con varices esofágica: La escleroterapia y ligadura variceal endoscópica son el estándar terapéutico para el manejo de sangrado activo de várices esofágicas y para la prevención de recurrencia de sangrado variceal. (22) El examen endoscópico de las varices en los pacientes cirróticos es una práctica que incrementa los costes en salud, tiene cierto grado de invasividad y provoca malestar en los pacientes. Por lo tanto, varios estudios han intentado definir parámetros que permitan seleccionar a los pacientes con varices esofágicas. Se ha propuesto que la búsqueda endoscópica de varices se realice en pacientes con grados de Child-Pugh B y C, y en los de grado A sólo cuando hay evidencia de hipertensión portal. Las guías de examen endoscópico de Baveno III, publicadas recientemente, establecen que la endoscopia debe realizarse en el momento en que se establece el diagnóstico de cirrosis. (25) La mortalidad durante el ingreso en estos pacientes es del 30-40%, siendo los factores determinantes: la recidiva hemorrágica precoz durante la primera semana del ingreso (30-50%) y el grado de insuficiencia hepática según la clasificación Child-Pugh. (26) Los pacientes que ya sufrieron un episodio de hemorragia variceal tienen un elevado riesgo de resangrado sin tratamiento que asciende hasta un 50 % en las primeras 24 horas, y a 80 % en el primer año. Debido a la alta mortalidad asociada al resangrado, la profilaxis secundaria está indicada en todo paciente que sobrevive a una primera hemorragia variceal, exceptuando aquellos que requirieron TIPS o cirugía para controlar el episodio.(24) Si bien existe evidencia de calidad que demuestra la superioridad de la esclerosis sobre el placebo y los beta bloqueantes para la profilaxis secundaria, el tratamiento endoscópico de elección es la ligadura ya que esta demostró beneficios significativos sobre la esclerosis en cuanto a resangrado y mortalidad con menor número de complicaciones. La inyección de materiales adhesivos para la profilaxis de resangrado por varices gástricas no demostró ser superior a los betas bloqueantes. (27) Finalmente se debe mencionar que el tratamiento médico del sangrado por várices no es aislado ni único y la sobrevida, a este maremoto sanguíneo, dependerá de la disponibilidad de un equipo médico-quirúrgico, altamente entrenado que decida con criterio las acciones a tomar en estas situaciones de “alerta roja”.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

3.1.1 Establecer si la endoscopia digestiva alta conlleva a mayores beneficios o riesgos en pacientes que presentan sangrado digestivo alto de origen variceal en el Hospital Roosevelt en el periodo de Enero a Diciembre del 2016.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

3.2.1 Determinar los índices de mortalidad en las primeras 12 horas.

3.2.2 Mostrar los beneficios y riesgos de realizar una endoscopia digestiva alta temprana.

3.2.3 Enumerar las comorbilidades que se asocian a nuevos episodios y recidivas de sangrado digestivo alto de origen variceal.

3.2.4 Determina la prevalencia de nuevos episodio y recidivas de sangrado digestivo alto de origen variceal según la clasificación Child Pugh

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1 DISEÑO DE ESTUDIO:

Transversal-Observacional

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

4.2.1 Población:

Pacientes con hemorragia gastrointestinal superior atendidos en la emergencia y como parte de su tratamiento se les haya realizado una endoscopia digestiva alta.

4.2.2 Sujeto de Estudio:

Pacientes que presenta sangrado digestivo alto de origen variceal que hayan sido diagnosticados mediante una endoscopia digestiva diagnostica y/o terapéutica

4.2.3 Calculo de la muestra:

Con base a los datos recopilados en el 2015 de la unidad de gastroenterología se registraron 247 endoscopias por sangrado de origen variceal, por lo que se utilizara la fórmula para muestras de poblaciones finitas, siendo la siguiente:

Formula:

$$n = \frac{z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 (N - 1) + z^2 \times P \times Q}$$

En donde:

N= población

n = muestra.

z = Nivel de confianza a utilizar 95%.

e = Error máximo tolerable a utilizar de 5%.

P= Proporción de éxito 0.5.

Q= Proporción de fracaso 0.5.

Se obtiene una muestra de 150.

4.2.6 Criterios de Inclusión:

- - Pacientes mayores de 18 años de edad.
- - Que presenten sangrado digestivo alto de origen variceal.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Unidad de Medida
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de una persona	Datos de la edad anotada en el expediente clínico.	Cuantitativa Discreta	De razón	Años
Sexo	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades solamente: mujer u hombre. La diferencia se encuentra en los genitales y el aparato reproductor.	Datos del sexo que refiere el paciente en el expediente clínico	Cualitativa	Nominal	-Masculino -Femenino
Comorbilidades	Presencia de una patología crónica de base	Antecedentes personales patológicos que presenta el paciente	Cualitativa	Nominal	-Diabetes Mellitus -HTA -Cirrosis Hepática -Insuficiencia Renal Crónica.
Antecedentes Personales No Patológicos	Antecedentes que presenta el paciente en cuanto a su relación de vicios, hábitos o consumo.	Datos que proporcione el paciente acerca de sus hábitos.	Cualitativa	Nominal	-Tabaquismo -Etilismo Crónico -Drogas
Grado de Varices Esofágica	Diámetro y dimensión que presentan las varices esofágicas al momento de su diagnóstico.	Datos obtenidos por el reporte de la endoscopia	Cualitativa	Ordinal	<u>Grado I</u> : mínima protrusión de la pared esofágica. <u>Grado II</u> : presencia de nódulos o cordones

					moderadamente protruyentes <u>Grado III:</u> protrusión de varices que invade hasta de la mitad de la luz esofágica. <u>Grado IV:</u> varices gruesas que ocupan más de la mitad de la luz del esófago.
Tratamiento Endoscópico	Método endoscópico utilizado para poder detener y controlar el sangrado producido por las varices esofágicas.	Método descrito por el Gastroenterólogo para controlar el sangrado digestivo de origen variceal.	Cualitativa	Nominal	-Ligadura Endoscópica - Escleroterapia Endoscópica
Tratamiento Farmacológico	Fármacos empleados como adyuvantes en la terapia para controlar el sangrado digestivo de origen variceal	Fármacos empleados por los gastroenterólogos para controlar el sangrado digestivo de origen variceal en el momento de la endoscopia.	Cualitativa	Nominal	-Octreótido -Terlipresina
Clasificación Child-Pugh	Es el sistema más usado para clasificar el grado de disfunción hepática en hepatopatías, siendo validado como buen predictor pronóstico para las complicaciones de la hipertensión portal	Datos obtenidos con exámenes de laboratorio y la evaluación clínica del paciente.	Cualitativa	Ordinal	Child Pugh A: De 5 a 6 puntos con sobrevida de 100% al primer año. Child Pugh B: de 7 a 9 puntos con sobrevida de 70% al primer año. Child Pugh C: De 10 a 15 puntos con sobrevida de 40% al primer año.
Beneficios	Variable que indica el aporte de realizar una endoscopia en las primeras	Dato que positivos que conlleven a beneficios para el paciente.	Cualitativa	Nominal	-Resolución de sangrado -Unidades de sangre transfusionales -Días de

	horas.				estancia hospitalaria - Prevalencia de re sangrado
Riesgos	Factor negativo al realizar una actividad o procedimiento	Datos recopilados que afecten la estabilidad del paciente	Cualitativa	Nominal	-Inestabilidad Hemodinámica -Unidades de Sangre Transfundidas. -Mayor estancia Hospitalaria. -Re sangrado -Bronco aspiración por sangrado

4.4 PROCEDIMIENTOS:

Previa autorización del protocolo, se procede a recolectar datos de los pacientes que ingresan a la emergencia del Hospital Roosevelt por sangrado digestivo alto de origen variceal.

Se evaluarán a los pacientes, se obtendrán datos personales, antecedentes personales patológicos y no patológicos como exámenes de laboratorio al ingreso, todo esto previo consentimiento informado.

Se revisarán datos de la endoscopia digestiva realizada con los hallazgos correspondientes, grado de várices encontrada y si existe alguna complicación durante esta.

Se llevará seguimiento de los pacientes con criterios de inclusión durante los 5 días posteriores a la endoscopia para valorar si existe o no complicaciones.

Se analizarán los datos obtenidos, introduciendo los hallazgos en una base de datos en Microsoft Excel 2013.

Se elaborará el informe final con los hallazgos y conclusiones encontradas

El instrumento consta de una boleta de datos tamaño carta, con el logotipo

De la Universidad San Carlos de Guatemala, con el título de la investigación como encabezado.

Consta de 3 secciones:

- Identificación del Paciente: edad, sexo y número de registro clínico. Antecedentes personales patológicos y no patológicos.
- Hallazgos encontrados en la endoscopia
- Datos post endoscopia: tratamiento farmacológico, datos de laboratorios, días de estancia hospitalaria, numero de transfusiones, fecha de egreso.

Los datos se obtendrán mediante la ficha de recolección de datos generales y el tiempo que se lleve a cabo la endoscopia digestiva alta, como los hallazgos encontrados en esta y tratamiento posterior. El análisis estadístico se realizará utilizando el programa de Epi-Info 7.0 y Microsoft Excel 2013. Los datos obtenidos se presentarán mediante cuadros y gráficas con su respectivo análisis

4.5 ASPECTOS ÉTICOS:

La participación del sujeto o paciente de la investigación será voluntaria y no ocasionan daño a los sujetos del estudio. Los pacientes no serán afectados directamente y la información que se obtenga se garantiza que se quedará en el anonimato; esto es válido por el tipo de estudio. La información obtenida, luego de su participación en el estudio será confidencial

V. RESULTADOS

TABLA 1

Rango de edad según sexo en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Edad	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
30 a 40 años	22	0	22	15%
41 a 50 años	33	6	39	26%
51 a 60 años	33	0	33	22%
61 a 70 años	6	33	39	26%
71 a 80 años	17	0	17	11%
Total	111	39	150	100%

De un total de 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal el 93% fueron pacientes del sexo masculino y el mayor porcentaje de los mismos se encontró en los rangos de edades de 41 a 50 años y 51 a 60 años con un porcentaje de 29%. Mientras que en las pacientes del sexo femenino el 85% se encontraba en las edades de 61 a 70 años.

TABLA 2

Antecedentes Patológicos en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Variable N° (%)	Nuevo (n= 54)	Recidiva (n=56)	Valor p
Hipertensión Arterial	6 (6.38)	6 (10.71)	0.344258
Cirrosis Hepática	12 (12.76)	33 (58.92)	0.00
Diabetes Mellitus	10 (12.43)	7 (12.5)	0.72791
Insuficiencia Renal Crónica	0	0	

De un total de 54 pacientes quienes fueron sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal y el mismo era episodio nuevo 22% presentaron como antecedente cirrosis hepática, mientras que los 56 pacientes con recidiva 64% presentaron cirrosis hepática como antecedente.

TABLA 3

Tiempo de Recidiva en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Tiempo de Recidiva	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Menos de 1 mes	5	1	6	14%
Más de un mes – 3 meses	11	5	16	36%
Más de 3 meses – 6 meses	11	0	11	25%
Más de 6 meses – 12 meses	11	0	11	25%
Total	38	6	44	100%

De los 44 pacientes que presentaron recidiva de sangrado digestivo alto de origen variceal y fueron sometidos a endoscopia digestiva alta en el 36% el tiempo de recidiva fue entre más de un mes y 3 meses.

TABLA 4

Hábitos en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Hábitos	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Etilismos	94	12	106	51%
Tabaquismo	89	6	95	46%
Drogas	6	0	6	6%
Total	189	18	207	100%

El hábito encontrado con mayor frecuencia en los pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal fue el etilismo en un 51% y en segundo lugar el tabaquismo en un 46%, sin embargo se apreció que la gran mayoría de pacientes presentaban ambos hábitos.

TABLA 5

Prevalencia de nuevos episodios y recidivas de acuerdo a la escala Child Pugh en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Escala Child Pugh (prevalencia)	Nuevo (n=94)	Recidiva (n=56)
A	12 (8)	14 (9)
B	44 (29)	24 (16)
C	38 (25)	18 (12)

De los 150 pacientes que fueron sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal el 90% se encontraron en una escala de Child Pugh entre B y C

TABLA 6

Hallazgo Endoscópicos en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Hallazgos Endoscópicos	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Varices esofágicas pequeñas	18	12	30	20%
Varices esofágicas grandes	87	21	108	72%
Varices esofagogastricas GOV I	0	0	0	0%
Varices esofagogastricas GOV II	6	6	12	8%
Total	111	39	150	100%

De los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal el hallazgo endoscópico más común fue el de varices esofágicas grandes encontrándose este en un 72% de los pacientes.

TABLA 7

Tratamiento Endoscópico en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Tratamiento Endoscópico	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Ligadura	71	27	98	65%
Escleroterapia	0	6	6	4%
Ligadura + Escleroterapia	6	6	12	8%
Adrenalina	6	0	6	4%
Ninguno	28	6	34	0%
Total	111	39	150	100%

De los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto un 65% recibió tratamiento con ligadura siendo este el tratamiento más efectuado en dichos pacientes.

TABLA 8

Tiempo Transcurrido desde su ingreso en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Tiempo Transcurrido desde el ingreso	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Menos de 12 horas	28	21	49	33%
Más de 12 horas a 24 horas	53	12	65	43%
Más de 24 horas a 36 horas	6	0	6	4%
Más de 36 horas a 48 horas	18	6	24	16%
Más de 48 horas	6	0	6	4%
Total	111	39	150	100%

De los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto un 33% fue realizado en menos de 12 horas desde su ingreso y el 76% de las mismas se realizó en menos de 24%

TABLA 9

Tratamiento Farmacológico en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Tratamiento Farmacológico	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Terlipresina	47	0	47	31%
Ocreotide	0	6	6	4%
IBP	12	6	18	12%
Terlipresina + IBP	28	15	43	29%
Ocreotide + IBP	18	12	30	20%
Propanolol	6	0	6	4%
Total	111	39	150	100%

De los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, el tratamiento médico más frecuentemente utilizado fue la terlipresina en un 31% de los pacientes, y el segundo tratamiento utilizado con más frecuencia fue la terlipresina + IBP en un 29%.

TABLA 10

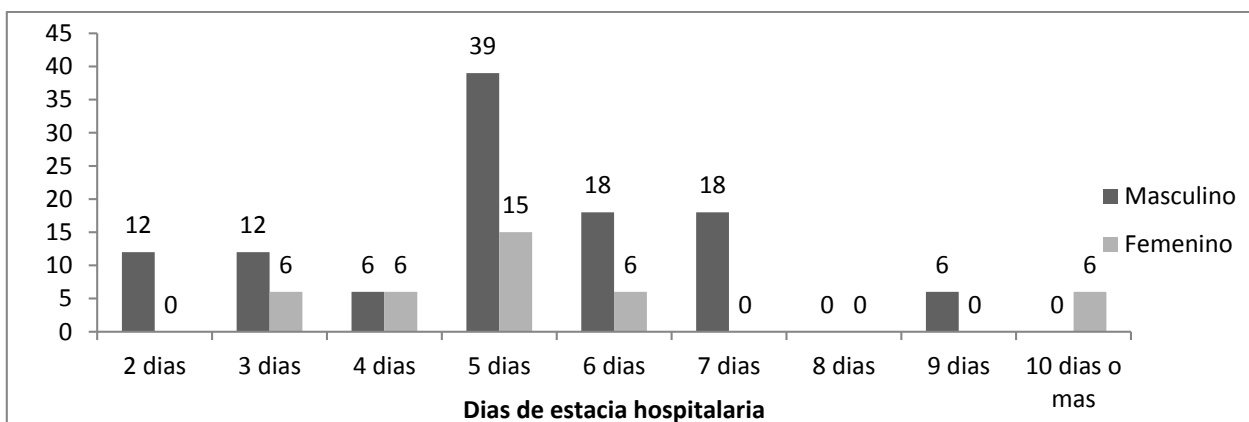
Terapia Transfusional en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Terapia Transfusional	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Si	56	27	83	57%
No	55	12	67	44%
Total	111	39	150	100%

De los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal el 57% amerito terapia transfusional ya se previó o posterior al procedimiento.

GRAFICA 1

Días de Estancia Hospitalaria en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016



De los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal el promedio de días de estancia hospitalaria fue de 5 días encontrándose este en un 36% de los casos.

TABLA 11

Complicaciones en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Complicaciones	Sexo			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Encefalopatía Amoniacal	12	0	12	8%
Resangrado	6	0	6	4%
Sangrado durante Endoscopia	6	0	6	4%
Necesidad de uso de Aminas	6	0	6	4%
Infecciones	6	0	6	4%
Ninguna	114	0	114	76%
Total	150	0	150	100%

De los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal en un 76% no se presentó ninguna complicación, en los pacientes que si presentaron complicaciones la más común de estas fue la encefalopatía amoniaca con un 8%.

TABLA 12

Terapia Transfusional según tiempo transcurrido desde su ingreso en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Terapia Transfusional	Tiempo transcurrido desde su ingreso				Porcentaje
	Menos de 12 horas	12 a 24 horas	Más de 24 horas	Total	
Si	34	28	21	83	57%
No	18	37	18	67	44%
Total	49	65	36	150	100%

De los 83 pacientes que ameritaron terapia transfusional el 41% lo amerito en menos de 12 horas desde su ingreso al hospital.

TABLA 13

Días de estancia hospitalaria según tiempo transcurrido desde su ingreso en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Días de estancia hospitalaria	Tiempo transcurrido desde su ingreso				
	Menos de 12 horas	12 a 24 horas	Más de 24 horas	Total	Porcentaje
2	0	12	0	12	8%
3	0	12	6	18	12%
4	6	6	0	12	8%
5	25	23	6	54	36%
6	6	6	12	24	16%
7	0	6	12	18	12%
8	0	0	0	0	0%
9	6	0	0	6	4%
Más de 10	6	0	0	6	4%
Total	49	65	36	150	100%

De los 49 pacientes que fueron sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal en menos de 12 horas desde su ingreso el 51% tuvieron una estancia hospitalaria de 5 días mientras que en los pacientes en que la endoscopia fue realizada en más de 12 horas desde su ingreso la estancia hospitalaria de 5 días solo se presentó en un 29%.

TABLA 14

Complicaciones según tiempo transcurrido desde su ingreso en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Complicaciones	Tiempo transcurrido desde su ingreso				
	Menos de 12 horas	12 a 24 horas	Más de 24 horas	Total	Porcentaje
Encefalopatía Amoniacal	0	6	6	12	34%
Re sangrado	6	0	0	6	16.5%
Sangrado durante endoscopia	6	0	0	6	16.5%
Necesidad de uso de Aminas	6	0	0	6	16.5%
Infecciones	0	0	6	6	16.5%
Total	18	6	12	36	100%

De las 36 complicaciones que se presentaron en los pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal el 50% ocurrió en menos de 12 horas desde el ingreso del paciente.

TABLA 15

Comorbilidades según tipo de episodio en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Comorbilidad	Tipo de episodio			
	Nuevo	Recidiva	Total	Porcentaje
Hipertensión Arterial	6	6	12	4%
Cirrosis Hepática	12	33	45	13%
Diabetes Mellitus	10	7	17	5%
Varices Esofágicas	0	50	50	14%
Etilismo	56	50	106	31%
Tabaquismo	6	89	95	28%
Drogas	0	6	6	2%
Otros	6	6	12	4%
Total	96	247	343	100%

La comorbilidad más encontrado en pacientes con nuevos episodios fue el etilismo en 58% de los pacientes, mientras que en los pacientes con recidiva la comorbilidad más frecuente fue el tabaquismo con un 36% y en segundo lugar con un 20% el etilismo y las varices esofágicas.

TABLA 16

Tasa de mortalidad en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

	Tiempo desde su ingreso		Total
	Menos de 12 horas	Más de 12 horas	
Fallecido	6	18	24
Vivo	43	99	126
Total	49	101	150
Mortalidad	12.2	17.8	16
Riesgo relativo (IC 95%)	0.69 (0.29-1.62)	1.46 (0.62-3.43)	

En los 150 pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal se presentó una tasa de mortalidad de 16. Con una tasa de mortalidad de 12.2 para los pacientes que fueron sometidos a endoscopia en menos de 12 horas desde su ingreso y de 17.8 para los pacientes que fueron sometidos a endoscopia en más de 12 horas.

TABLA 17

Presión Sistólica en pacientes sometidos a endoscopia en más de 12 horas a menos de 24 horas por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la unidad de gastroenterología del Hospital Roosevelt, enero a diciembre 2016

Presión Sistólica >100mmHg	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	72%
No	18	28%
Total	65	100%

De los 65 pacientes que fueron sometidos a endoscopia en más de 12 horas a menos de 24 horas desde su ingreso el 72% tenía una presión sistólica >100mmHg

TABLA 18

Tratamiento con Propanolol en pacientes que presentaron recidiva de sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre 2016

Tratamiento con Propanolol	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	41%
No	33	59%
Total	56	100%

De los 56 pacientes que presentaron recidiva de sangrado digestivo alto solo un 41% se encontraban con tratamiento con propanolol.

Tabla 19

Tabla de Riesgos y Beneficios en pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal, en la Unidad de Gastroenterología del Hospital Roosevelt, Enero a Diciembre del 2016.

Variable N° (%)	Menor 12 horas (n=49)	Mayor 12 horas (n=101)	Valor P	RR (IC 95%)
Terapia Transfusional	34 (69.38)	49 (48.51)	0.015881	1.43 (1.09-1.88)
Menor o igual 5 días de estancia hospitalaria	40 (81.63)	52 (51.48)	0.000377	1.59 (1.26-2.00)
Re sangrado	6 (12.43)	1 (0.99)	0.002177	12.37 (1.53-19.93)
Infecciones	1 (2.04)	6 (5.94)	0.288233	0.34 (0.04-2.78)
Uso de Aminas	6 (12.43)	1 (0.99)	0.002177	12.37 (1.53-19.93)
Sangrado durante la endoscopia	6 (12.43)	1 (0.99)	0.002177	12.37 (1.53-19.93)

VI. DISCUSIÓN Y ANALISIS

La edad promedio de presentación de sangrado digestivo alto de origen variceal fue entre 41-50 años y 61-70 años en un 26% cada uno, con un IC (15% - 29%), datos corresponden a que los pacientes tiene un inicio más temprano de consumir bebidas alcohólicas, desarrollando complicaciones como cirrosis hepática. El total de estos pacientes, 74% corresponde a pacientes del sexo masculino con un IC (70% - 82%), datos similares fueron obtenidos en un estudio de caracterización epidemiológica y clínica en pacientes con sangrado digestivo alto realizados en hospitales nacionales. (5)

El antecedente patológico más frecuente en pacientes con sangrado digestivo alto de origen variceal fue cirrosis hepática en un 32% con un IC (24% - 39%), dicha patología corresponde a la principal y más estudiada complicación de hipertensión portal, sin embargo se encontró la presencia de antecedente de varices esofágicas en un 37% con un IC (29% - 45%) . De los pacientes que tienen antecedente de haber tenido endoscopia previa por varices esofágicas, el 89% presenta re sangrado en tiempo menor de un año con un IC (84% - 94%). De la totalidad de pacientes que presento re sangrado en menos de un año, el 14% lo hizo en menos de un mes IC (24% - 37%), dicho resultado no concuerda con estadísticas que reportan que existen una incidencia de re sangrado en un 30 a un 40% en las primeras seis semanas posterior a la endoscopia, siendo el mayor riesgo en los primeros cinco días (28). En los pacientes que se documentó recidiva de hemorragia digestiva alta por varices esofágicas el 59% IC (47% - 71%) no contaba con ningún tratamiento farmacológico, lo que explica la alta incidencia de recidiva al no disminuir el gradiente de presión de la vena hepática.

Entre los hábitos que presentaban los pacientes el más frecuente fue el consumo de alcohol en un 51% con un IC (44% - 58%), dicho hábito corresponde como la principal etiología de cirrosis hepática (29), y esta a su vez como la causa principal de hipertensión portal.

De los pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto de origen variceal el 44% correspondían a la categorial Child Pugh B con un IC (33% - 49%), de acuerdo a la literatura esta escala ha demostrado influir sistemáticamente en la progresión de las varices esofágicas, por lo que estos pacientes al momento de su diagnóstico deberían de tener una endoscopia para prevenir sangrado variceal.

El tratamiento endoscópico más frecuente fue la ligadura en un 65% con un IC (57% - 73%), junto con el tratamiento farmacológico más utilizado que fue la terlipresina en un

31% con un IC (24% - 38%). Dicha combinación óptima está establecida como la ideal para la corrección de hemorragia de origen variceal, utilizando la terlipresina como la mejor opción que ha demostrado mejoría en la supervivencia de estos pacientes (30), y dicha terapia conjunta presenta mejores resultado que solo el tratamiento endoscópico aislado.

El 76% de las endoscopias fueron realizadas en menos de 24 horas con un IC (69% - 83%) y de estas en menos de 12 horas el 33% con in IC (26% - 41%), esto corresponde que de acuerdo a varias guías las cuales han establecido que la endoscopia deber realizarse lo más temprano posible, dentro de las primeras 12 horas para un mejor pronóstico y riesgo de complicaciones, sin embargo puede existir una demora hasta de 24 horas si existen criterios como una PAS mayor a 100mmHg (30), que en nuestro estudio un 28% con IC (17%-39%) no presentaba dicho criterio.

Un 57% de los pacientes sometidos a endoscopia por sangrado digestivo alto amerito transfusión sanguínea con un IC (49% - 65%), de estos pacientes que ameritaron transfusión sanguínea la mayor proporción se encontró en los que fueron sometidos a endoscopia en menos de 12 horas en un 41% con un IC (30% - 52%)

El promedio de días de estancia hospitalaria fue de 5 días en un 36% con un IC (28% - 44%), de estos pacientes el 46% fue sometido a endoscopia en menos de 12 horas desde su ingreso con un IC (33% - 59%), lo cual nos demuestra que hay menor estancia hospitalaria al cumplir posteriormente tratamiento farmacológico con terlipresina por 5 días.

Los pacientes quienes fueron sometidos a endoscopia digestiva alta en más de 12 horas de su ingreso presentan una tasa de mortalidad de 17.8 con un riesgo relativo de 1.56 IC (0.62-3.43) mientras que en los que fueron sometidos a endoscopia digestiva alta en menos de 12 horas de su ingreso se registró una mortalidad de 12.2 con un riesgo relativo de 0.69 IC (0.29-1.62), lo que determina que a pesar de ser un factor protector no representa importancia estadísticamente significativa en relación a la mortalidad.

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 La endoscopia realizada en pacientes que presenta sangrado digestivo de etiología variceal conlleva a mayor beneficio junto con la terapia farmacológica, estableciendo así una terapia óptima dual a comparación del tratamiento endoscópico aislado.
- 6.1.2 En pacientes con sangrado digestivo de origen variceal realizar la endoscopia digestiva en un tiempo menor o igual de 12 horas, presenta una tasa de mortalidad (12.2/100) con un RR de 0.9, IC 95% (0.29-1.62), a pesar de ser un factor protector, no representa importancia estadísticamente significativa en relación a la mortalidad.
- 6.1.3 Hubo una relación significativa en un tiempo menor de 12 horas de haber realizado la endoscopia y complicaciones como mayor terapia transfusional, uso de aminos, re sangrado y sangrado durante la endoscopia, sin embargo presento beneficio significativo en relación a la estancia hospitalaria a 5 días.
- 6.1.4 Las comorbilidad que más se presentó en nuevos episodios de sangrado digestivo de origen variceal fue cirrosis hepática encontrándose en un 32% igualmente en los pacientes que presentaron recidivas, sin embargo en estos últimos ya presentaban antecedentes de varices esofágicas.

6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Tomar en cuenta como residentes de medicina interna en realizar un tamizaje mediante endoscopia digestiva a los pacientes con diagnóstico temprano de cirrosis hepáticas con escala Child Pugh B, C y así iniciar tratamiento profiláctico para evitar el desarrollo de hemorragia gastrointestinal por varices esofágicas.
- 6.2.2 Realizar el gradiente de presión venoso hepático (GPVH) a todos los pacientes que presente hemorragia gastrointestinal de origen variceal, tomando en consideración que los pacientes con GPVH mayor a 20mmHg podrían beneficiarse de colocación de Tips, y no dejar solamente el tratamiento endoscópico como única opción.
- 6.2.3 Llevar un seguimiento más estricto de los pacientes que tienen antecedentes de endoscopias previas por varices esofágicas, ya que un alto porcentaje de los que presentaron recidiva de sangrado no contaban con ningún tratamiento.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. De la Mora Levy JG, Villagómez Roig G, Sakai P, Navarrete C, Machicado G, Guitron Cantu A, et al. Manejo de la hemorragia de tubo digestivo alto. *Rev Gastroenterol Mex*, 2006, 71, Supl 2: 28-34
2. Dite P, Labracke L, Michael F; Tratamiento de las Varices Esofágica; Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología; (fecha de acceso 22 febrero 2015); Junio 2008; Disponible en www.worldgastroenterology.org.
3. Ala I, Sharra, Rockey C, GASTROESOPHAGEALVARICEAL HEMORRHAGE, *New England Journal of Medicine*, 2001; 345 (9); 669- 681.
4. Amnon Sonnenberg; Timing of endoscopy in gastrointestinal bleeding; *United European Gastroenterology Journal* ; 2014; Vol. 2(1) 5–9.
5. Taquira Cocon SB, García Méndez RH, Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con diagnostico de hemorragia gastrointestinal superior: estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado en pacientes ingresados en la unidad de cuidado intensivo de los hospitales: IGSS, Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala, 2009-2010. [Tesis Medico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2011.
6. Carmelo L , Clara V, Valentina P, Ludovico A; Role of endoscopy in management of gastrointestinal complications of portal hypertension; *World Journal Gastrointestinal Endoscopy*; 2015 January 16; 7(1): -12.
7. Noemy M, Bordon K, LA ENDOSCOPIA EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA; *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*; 2008; 180; 24-26.
8. Joaquín Poza Cordón, Consuelo Froilán Torres, Aurora Burgos García, Francisco Gea Rodríguez, José Manuel Suárez de Parga; Endoscopic management of

- esophageal varices, *World Journal Gastrointestinal Endoscopy*; 2012 July 16; 4(7): 312-322.
9. Dite P, Labracke L, Michael F; Varices Esofágica, Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología; (fecha de acceso 22 febrero 2015); Junio 2008; Disponible en www.worldgastroenterology.org.
 10. Rodríguez C, Nipoll C, Bañares C, Hipertensión portal; *Medicine*. 2012; 11(11):634-43.
 11. Hermes C; Hemorragia digestiva por várices esófago – gástricas; *Acta Med Per* 23(3) 2006
 12. Loretto V, Manejo de la hemorragia por várices esofágicas; *Gastrology and Endoscopic Latinoamérica* 2007; Vol. 18, Nº 1: 71-73
 13. Reyes A, Manejo endoscópico del sangrado variceal; *Revista Mexicana de Gastroenterología*; Vol. 70, Núm. 1, 2005.
 14. Morrissey Jhon, *Gastrointestinal Endoscopy*; *New England Journal of Medicine*; 1991.
 15. Catharina T, Putut B, Sutanto M; Endoscopic Sclerotherapy and Band Ligation in Secondary Prophylaxis of Esophageal Variceal Treatment.
 16. The American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Complications of upper gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2002; 55:784-93.
 17. Shafqat F, Khan A, Alam A, Arshad BK, Shah S, Naqvi A. Band ligation vs. endoscopic sclerotherapy in esophageal varices: a prospective randomized comparison. *J Pak Med Assoc* 1998; 48:192-6.
 18. . Laine L, El-Newihi HM, Migikovsky B, Sloane R, Garcia F. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for the treatment of bleeding esophageal varices. *Ann Intern Med* 1993; 119:1-7.

19. Stiegmann GV, Goff JS, Michaletz-Onody PA, Korula J, Lieberman D, Saeed ZA, et al. Endoscopic sclerotherapy as compared with endoscopic ligation for bleeding esophageal varices. *N Engl J Med* 1992; 326:1527-32.
20. Zargar SA, Javid G, Khan BA, Yattoo GN, Shah AH, Gulzar GM, et al. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for bleeding esophageal varices in children with extrahepatic portal venous obstruction. *Hepatology* 2002; 36:666-72.
21. Sarin SK, Govil A, Jain AK, Guptan RC, Issar SK, Jain M, et al. Prospective randomized trial of endoscopic sclerotherapy versus variceal band ligation for esophageal varices: influence on gastropathy, gastric varices and variceal recurrence. *J Hepatol* 1997; 26:826-32.
22. Gursimran S, Udayakumar N, Jason H; Maruango L, 1, Rocio L, Comparative study of endoscopy vs. transjugular intrahepatic portosystemic shunt in the management of gastric variceal bleeding; *Gastroenterology Report*, 3(1), 2015, 75–82.
23. Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Consensus recommendations for managing patients with no variceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139: 843-57.
24. Spiegel BMR, Vakil NB, Offman JJ. Endoscopy for acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: is sooner better? *Arch Intern Med* 2001; 161:1393-404.
25. Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB, et al. Incidence of and mortality from acute upper gastrointestinal hemorrhage in the United Kingdom. *Br Med J* 1995; 311:222.
26. D. Ruiz, L. Farran, E. Ramos, S. Biondo, P. Moreno, Resultados del tratamiento de la hemorragia digestiva alta por varices esofagogástricas, *REV ESP ENFERM DIG (Madrid)* Vol. 93. N.º 7, pp. 433-438, 2001

27. Pérez Roldán F, Menchén Fernández-Pacheco P, Jiménez P, et al. Ligadura con bandas elásticas: experiencia preliminar en varices esofagogástricas. *Rev Esp Enf Digest* 1995; 87: 808-12.
28. Graham DY, Smith JL. The course of patients after variceal hemorrhage. *Gastroenterology*. 1981; 80:800-9.
29. Navasa M, Arroyo V. Ascites and Spontaneous Bacterial Peritonitis. En: Schiff ER, Sorrel MF, Maddrey WC (eds). *Diseases of the liver* (9th edition). Lippincot-Williams & Wilkins. Philadelphia, 2003: 559-595.
30. Levacher S, Letoumelin P, Pateron D, et al. Early administration of terlipressin plus glyceryl trinitrate to control active upper gastrointestinal bleeding in cirrhotic patients. *Lancet*.1995;346:865-8.
31. Cheung J, Soo I, Bastiampillai R, et al. Urgent vs. non-urgent endoscopy in stable acute variceal bleeding. *American Journal of Gastroenterology* .2009; 104:1125-9.

VIII. ANEXOS



Boleta de Recolección de Datos

Impacto de la Endoscopia Temprana en Pacientes con Sangrado Digestivo Alto de Origen Variceal. Departamento de Medicina Interna, Universidad de San Carlos de Guatemala

I. Datos de Identificación del Paciente:

Fecha de Ingreso: _____

Registro: _____

N° de Boleta: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Antecedentes Personales Patológicos:

HTA: _____

Cirrosis Hepática: _____

IRC: _____

DM: _____

Insuficiencia Cardíaca: _____

Otros: _____

Varices Esofágica: _____ Última Endoscopia: _____

Tratamiento Actual: _____

Antecedentes Personales No Patológicos:

Etilismo: _____

Hepatitis B: _____

Tabaquismo: _____

Hepatitis C: _____

Drogas: _____

Otros: _____

Signos Vitales al Ingreso:

P/A: ____

FC: ____

FR: ____

SO2%: ____

Laboratorios al Ingreso:

Hemograma de Ingreso: HB _____ HTC: ____ Plaquetas: _____

Bilirrubina Total: ____ Albumina: _____ INR: ____ TP ____

Escala Child Pugh: _____

Hallazgos de la Endoscopia:

Fecha de la Endoscopia: _____

Hallazgo Endoscópico: _____

Grado de Varices: _____

Tratamiento Endoscópico: _____

Numero de Varices Ligadas__

II. Datos Post Endoscopia:

Tiempo transcurrido desde su ingreso: _____

Tratamiento Farmacológico: _____

Terapia Transfusional: _____

Número de Unidades: _____

Días Estancia Hospitalaria: _____

Complicaciones: _____

Fecha de Egreso: _____

Carta de Consentimiento Informado

El presente estudio ha sido diseñado e implementado con el único propósito de investigar y documentar el impacto que tiene realizar la endoscopia digestiva temprana en pacientes que presentan sangrado digestivo de origen variceal.

Se garantiza la confidencialidad lo cual se refiere a que se respetará el anonimato de los datos (su nombre no aparecerá en el estudio). Por eso los resultados del estudio se almacenarán en archivos específicos creados especialmente para este fin. Serán publicados únicamente para fines científicos y se mantendrá siempre el anonimato de los resultados. Los resultados obtenidos podrán ser consultados por los investigadores del estudio y ser publicados en revistas científicas sin que consten los datos personales de los participantes.

Con la firma de esta hoja de consentimiento, declaro que he leído la información expuesta en el presente consentimiento informado, asimismo obtenido respuestas para mis preguntas y dudas respecto al presente estudio; por lo que deseo participar voluntariamente en el mismo, para lo cual firmo de forma voluntaria, obteniendo una copia del presente documento completamente firmado y entiendo que puedo retirarme en cualquier momento con solo decirlo a pesar de que haya firmado el presente documento.

Nombre del paciente: _____

Firma: _____

Documento de identificación: _____

Fecha: _____

Clasificación Child-Pugh

Clasificación Child -Pugh

El sistema más usado para clasificar el grado de disfunción hepática.

Medición	1 punto	2 puntos	3 puntos
Bilirrubina (total)	<2	2-3	>3
Albúmina sérica	>3.5	2.8-3.5	<2.8
INR / Tiempo de protrombina	<1.7 / >50	1.71-2.20 / 30 - 50	> 2.20 / <30
Ascitis	Ausente	Suprimida con medicinas	Refractaria
Encefalopatía hepática	Ausente	Grado I-II (o suprimida con medicinas)	Grado III-IV (o refractaria)

Puntos	Clase	Supervivencia al cabo de 1 año	Supervivencia al cabo de 2 años
5-6	A	100%	85%
7-9	B	81%	57%
10-15	C	45%	35%

Permiso del Autor

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "Impacto de la endoscopia temprana en pacientes con sangrado digestivo alto de origen variceal" para propósitos de consulta académico. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.