



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS “DR. ALEJO LASCANO BAHAMONDE”
ESCUELA DE MEDICINA

**FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA DIGESTIVA
VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. 2015-2017**

AUTORES:

COSTA SARMIENTO DANIEL MARCELO
MOYÓN GUSÑAY MARÍA FERNANDA

TUTOR:

DR. WASHINGTON LADINES JAIME

GUAYAQUIL, MAYO 2019



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

TÍTULO:

**FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA DIGESTIVA
VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. 2015-2017**

**TRABAJO DE TITULACION PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL GRADO DE MEDICO GENERAL**

**COSTA SARMIENTO DANIEL MARCELO
MOYÓN GUSÑAY MARÍA FERNANDA**

TUTOR

DR. WASHINGTON LADINES JAIME

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO

2018 – 2019



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. 2015-2017		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	COSTA SARMIENTO DANIEL MARCELO MOYÓN GUSÑAY MARÍA FERNANDA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	DRA. JENNY MARCILLO/DR. WASHINGTON LADINES JAIME		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	ESCUELA DE MEDICINA		
GRADO OBTENIDO:	MÉDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	MAYO 2019	No. DE PÁGINAS:	63
ÁREAS TEMÁTICAS:	SALUD PUBLICA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	CIRROSIS HEPÁTICA, HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL, VÁRICES ESOFÁGICAS Y GÁSTRICAS, FACTORES DETERMINANTES DE MORTALIDAD		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			

Introducción: Se conoce como varices esofágicas a la presencia de vasos sanguíneos colaterales portosistémicos. La ruptura y el sangrado de las varices esofágicas son complicaciones mayores de la hipertensión portal y se asocian con una tasa de mortalidad del 20% en seis semanas entre los pacientes con sangrado variceal inicial. Este constituye el 10% a 30% de las causas de hemorragia digestiva alta. El riesgo de resangrado sin intervención endoscópica es casi del 60%, con un aumento de la tasa de mortalidad.

Objetivos: Determinar los factores de riesgos asociados a incremento de mortalidad en pacientes de hemorragia digestiva variceal así como sus aspectos demográficos y mortalidad.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo, transversal, analítico y retrospectivo. que se realizó entre enero 2015 a diciembre 2017 en el HTMC, la muestra fue 180 casos los cuales se analizaron las evoluciones clínicas electrónicas con el diagnostico CIE10 respectivo, para las variables se usó el programa estadístico IBM SPSS versión 23 y a partir de los resultados principales se generaron tablas y gráficos.

Resultados: Los factores predictivos de mortalidad identificados fueron Child Pugh B, MELD > o = 20, HPGV > o = 20 y sangrado activo durante el procedimiento endoscópico. La media de edad fue de 65 años, en cuanto al 50% masculinos y 50% femeninos, el 30% de los casos fallecieron por lo que la mortalidad es de 300 por cada 1000 casos de hemorragia variceal en el HTMC.

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0985208720 - 0986016946	E-mail: dasdael@hotmail.com mafer-bj@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil – Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Medicina	
	Teléfono: 042288126	
	E-mail: www.ug.com.ec	



**FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA/CARRERA MEDICINA**

UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 12 de abril del 2019

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **DRA JENNY MARCILLO GAVILANEZ** tutor del trabajo de titulación "**FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. 2015 2017**" certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **MARIA FERNANDA MOYÓN GUSÑAY** y **DANIEL MARCELO COSTA SARMIENTO** con C.I. No. 0918225707 Y 0930882345, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MEDICO**, en la Carrera de medicina de la Facultad de ciencias médicas, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

DRA. JENNY MARCILLO GAVILANEZ

DOCENTE TUTOR REVISOR

C.I. No. 1204063851



Universidad de Guayaquil

ANEXO 12

**FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA/CARRERA MEDICINA**

UNIDAD DE TITULACIÓN

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA
PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES
NO ACADÉMICOS**

Nosotros, Certificamos que los contenidos desarrollados en este Trabajo de Titulación, cuyo tema es **“FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO. 2015-2017”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

COSTA SARMIENTO DANIEL MARCELO C.I. 0930882345

MOYÓN GUSÑAY MARÍA FERNANDA C.I 0918225707.

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



Universidad de Guayaquil

ANEXO 6

FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA/CARRERA MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado, **WASHINGTON LADINEZ JAIME**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **DANIEL MARCELO COSTA SARMIENTO Y MARIA FERNANDA MOYÓN GUSÑAY** con C.C.: 0930882345 Y 0918225705, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MEDICO**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO.2015-2017”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el **4%** de coincidencia.

URKUND interface showing document details and a list of sources. The document is titled "DANIEL COSTA FERNANDA MOYON-TESES.docx" (D48913638) and was presented on 2019-03-10 16:04 (-05:00). The presenter is mafer-bj@hotmail.com. The recipient is amando.salcedoa.ug@analysis.orkund.com. The message states: "DANIEL COSTA FERNANDA MOYON-TESES. Mostrar el mensaje completo". The similarity report shows 4% of the 7 pages are composed of text present in 3 sources.

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	http://www.scielo.org/ne/scielonhp?script=sci_arttext&id=51728-59172006000300005
	marco teorico HDA - GENESIS TROYA.docx
	http://www.scielo.org/ne/scielonhp?script=sci_arttext&id=50034-74932009000100014

Historia Natural Hay dos fases distintas en el curso de la hemorragia variceal: una fase aguda y una fase posterior en la que existe un alto riesgo de sangrado recurrente. La fase aguda comienza con el inicio de una hemorragia activa. Solo el 50 por ciento de los pacientes con hemorragia variceal dejan de sangrar espontáneamente; esto es muy diferente de la tasa de cese espontáneo de más del 90 por ciento en pacientes con otras causas de hemorragia digestiva alta. Los pacientes con cirrosis hepática clase Child Pugh C y varices grandes con sangrado activo tienen menos probabilidades de lograr hemostasia espontánea. Además, un gradiente de presión venosa hepática mayor de 20 mmHg se asocia con un mayor riesgo de sangrado continuo o recurrente. La infección (peritonitis bacteriana) se asocia con un mayor riesgo de hemorragia y fallo multiorgánico, que constituye la base para el uso recomendado de antibióticos en pacientes con hemorragia por varices. Tras el cese de la hemorragia activa, hay un periodo de aproximadamente seis semanas en el que existe un alto riesgo de hemorragia recurrente. El mayor riesgo se encuentra dentro de las primeras 48 a 72 horas, y más del 50 por ciento de todos los episodios de nuevas hemorragias ocurren dentro de los primeros 10 días. Los pacientes mayores de 60 años, con falla renal, que presenten varices grandes o de inicio grave presentan alto riesgo de presentar nuevas hemorragias tempranas, la supervivencia durante este periodo refleja el riesgo de nuevas hemorragias y está directamente relacionada con el resultado del sangrado. La supervivencia de un año en los que sobreviven dos semanas después de una hemorragia por varices es de aproximadamente el 52 por ciento. El sangrado agudo de las varices se asocia con aproximadamente 15 a 20 por ciento de mortalidad a los 30 días. Hipertensión Portal La hipertensión portal se desarrolla cuando hay resistencia al flujo sanguíneo portal y se ve agravada por el aumento del flujo sanguíneo colateral portal. La resistencia ocurre con mayor frecuencia dentro del hígado (como es el caso de la cirrosis), pero también puede

<https://secure.orkund.com/view/47754209-164255-390168#q1bKLvayibUMdEx1THTMY/VUSrOTM/LTMTMTsxLTIWymtAzMLYwstA1MDY2ibQwMDE1MjctBQA=>

Dr. Washington Ladinez Jaime
MEDICO TRATANTE HEMATOLOGIA
M.S.P. LIBRO VI FOLIO 727
TOMO No. 205 REG. SANT. 3452
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES T.M.C.
Docente Tutor



ANEXO 7

Universidad de Guayaquil
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA/CARRERA MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 11 de febrero de 2019

Dr. Kiko Salgado Salguero
DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. 2015-2017** de los estudiantes **MARIA FERNANDA MOYÓN GUSÑAY – DANIEL COSTA SARMIENTO**, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

YO, WASHINGTON LADINES JAIME **CERTIFICO** para los fines pertinentes, que el estudiante está apto para continuar con el proceso de investigación.

Atentamente,

Dr. Washington Ladines Jaime
MEDICO TRATANTE HEMATOLOGIA
M.S.P. LIBRO VI FOLIO 727
C.E.S. TOMO No. 205 REG. SANT. 3452
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES T.M.C.

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijos, son los mejores padres.

A nuestros hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A la histórica y gloriosa Alma Máter, la Universidad de Guayaquil por acogernos en sus aulas y permitirme ser parte del selecto gremio de Médicos formados en esta prestigiosa Institución.

Al Hospital Teodoro Maldonado Carbo por abrirnos sus puertas durante nuestro Internado Rotativo y así culminar nuestra formación de pregrado en una de las casas de salud más prestigiosa del Ecuador.

A nuestros familiares y amigos; pero de manera muy especial a mi Madre Maria Gusñay y mis hermanos quienes no desaprovecharon un encuentro para preguntarme sobre mis estudios, sepan que aquello sirvió de incentivo para continuar en este sueño.

A mis padres Sara Sarmiento y Marcelo Costa, gracias por enseñarme a persistir, a resistir y a nunca desistir.

Siempre estaremos agradecidos con ustedes por ser un apoyo importante durante nuestra formación universitaria. A nuestros tutores de tesis por su apoyo y guía. Estamos profundamente agradecidos a todos aquellos maestros que contribuyeron a nuestra formación académica.

Y finalmente pero no menos importante, a todos los pacientes que estuvieron prestos durante nuestra formación médica y de manera muy especial a quienes ya no se encuentran con nosotros.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
CAPITULO I.....	3
1 EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del problema	4
1.3 Objetivos general y específicos	4
1.4 Justificación del problema	5
1.5 Delimitación.....	5
1.6 Variables	5
1.7 Hipótesis	6
CAPITULO II.....	7
2 MARCO TEORICO	7
2.1 Definición.....	7
2.2 Epidemiología.....	7
2.3 Historia Natural.....	8
2.4 Hipertensión Portal	9
2.5 Complicaciones de la Hipertensión Portal	11
2.6 Evaluación inicial de la Hemorragia Digestiva alta variceal.....	11
2.6.1 Historial Médico.....	12
2.7 Formación de Várices.....	13
2.8 Clasificación de Riesgos.....	14
2.9 Diagnostico.....	15
2.10 Factores Predictivos.....	17
2.11 Estadificaciones de pacientes con Hemorragia digestiva alta	18
2.12 MELD score	20
CAPITULO III.....	22
3 MARCO METODOLÓGICO	22
3.1 METODOLOGIA.....	22
3.2 CARACTERIZACION DE LA ZONA DE TRABAJO	22
3.3 UNIVERSO Y MUESTRA	22

3.4	CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	23
3.5	VIABILIDAD.....	23
3.6	TIPO DE INVESTIGACION	23
3.7	RECURSOS HUMANOS Y FISICOS.....	24
3.8	Variables de Investigación.....	24
3.9	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA.....	25
3.10	METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS	26
3.11	CONSIDERACIONES BIOETICAS	26
CAPITULO IV		27
4	RESULTADOS.....	27
4.1	Factores predictivos en hemorragia digestiva variceal.....	27
4.2	Edad de pacientes con Hemorragia digestiva alta variceal	28
4.3	Clasificación por género de pacientes con Hemorragia digestiva alta variceal	29
4.4	Clasificación de la etiología de la cirrosis en el HTMC	30
4.5	Reporte de tipo de várices esofágicas según endoscopia digestiva alta.....	31
4.6	Child Pugh Score en pacientes con Hemorragia digestiva Alta Variceal HTMC	32
4.7	Escala MELD en pacientes con Cirrosis Hepática HTMC	33
4.8	Tabla de Correlación entre el Género de pacientes y la Cirrosis según etiología	35
4.9	Correlación entre Child Pugh Score y grado de Várices Esofágicas	36
4.10	Mortalidad en pacientes con Hemorragia variceal	38
4.11	Mortalidad en pacientes con cirrosis descompensada.....	38
CAPITULO V		39
5	DISCUSION.....	39
CONCLUSIONES		42
RECOMENDACIONES.....		43
Bibliografía.....		44

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 GRUPOS DE EDAD. PACIENTES CON CIRROSIS Y HDA. HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO SUR. AÑO 2019	28
TABLA 2 GRUPOS DE EDAD. PACIENTES CON CIRROSIS Y HDA. HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO SUR. AÑO 2019	29
TABLA 3 GRUPOS DE EDAD. PACIENTES CON CIRROSIS Y HDA. HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO SUR. AÑO 2019	30
TABLA 4 GRUPOS DE EDAD. PACIENTES CON CIRROSIS Y HDA. HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO SUR. AÑO 2019	32
TABLA 5 CHILD PUGH SCORE. HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO SUR. AÑO 2019	33
TABLA 6 CHILD PUGH SCORE. HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO SUR. AÑO 2019	34
TABLA 7 CORRELACIÓN ENTRE GÉNERO Y TIPO DE CIRROSIS. AÑO 2019	35
TABLA 8 CORRELACIÓN ENTRE GRADO DE VÁRICES ESOFÁGICAS Y DATOS DEL CHILD PUGH SCORE. AÑO 2019	36

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 GRUPOS DE EDAD DE PACIENTES CON CIRROSIS EN EL HTMC	
2019	29
ILUSTRACIÓN 2 GÉNERO DE PACIENTES CON CIRROSIS EN EL HTMC 2019	30
ILUSTRACIÓN 3 CLASIFICACIÓN DE LA CIRROSIS SEGÚN ETIOLOGÍA HTMC	
2019	31
ILUSTRACIÓN 4 TIPO DE VÁRICES ESOFÁGICAS EN PACIENTES CON HEMORRAGIA	
DIGESTIVA ALTA HTMC 2019	32
ILUSTRACIÓN 5 TIPO DE VÁRICES ESOFÁGICAS EN PACIENTES CON HEMORRAGIA	
DIGESTIVA ALTA HTMC 2019	33
ILUSTRACIÓN 6 MELD SCORE DE PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA	
HTMC 2019	34
ILUSTRACIÓN 7 TABLA DE CORRELACIONES GÉNERO - CIRROSIS HTMC 2019	35
ILUSTRACIÓN 8 TABLA DE CORRELACIONES GÉNERO - CIRROSIS HTMC 2019	37



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA/CARRERA MEDICINA**

UNIDAD DE TITULACIÓN**FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN HEMORRAGIA
DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO
CARBO. 2015-2017****AUTORES:** COSTA SARMIENTO DANIEL MARCELO

MOYÓN GUSÑAY MARÍA FERNANDA

TUTOR: Dr. WASHINGTON LADINES JAIME**RESUMEN**

Introducción: Se conoce como varices esofágicas a la presencia de vasos sanguíneos colaterales portosistémicos. La ruptura y el sangrado de las varices esofágicas son complicaciones mayores de la hipertensión portal y se asocian con una tasa de mortalidad del 20% en seis semanas entre los pacientes con sangrado variceal inicial. Este constituye el 10% a 30% de las causas de hemorragia digestiva alta. El riesgo de resangrado sin intervención endoscópica es casi del 60%, con un aumento de la tasa de mortalidad.

Objetivos: Determinar los factores de riesgos asociados a incremento de mortalidad en pacientes de hemorragia digestiva variceal así como sus aspectos demográficos y mortalidad.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo, transversal, analítico y retrospectivo. que se realizó entre enero 2015 a diciembre 2017 en el HTMC, la muestra fue 180 casos los cuales se analizaron las evoluciones clínicas electrónicas con el diagnóstico CIE10 respectivo, para las variables se usó el programa estadístico IBM SPSS versión 23 y a partir de los resultados principales se generaron tablas y gráficos.

Resultados: Los factores predictivos de mortalidad identificados fueron Child Pugh B, MELD > 0 = 20, HPGV > 0 = 20 y sangrado activo durante el procedimiento endoscópico. La media de edad fue de 65 años, en cuanto al 50% masculinos y 50% femeninos, el 30% de los casos fallecieron por lo que la mortalidad es de 300 por cada 1000 casos de hemorragia variceal en el HTMC.

Palabras Claves: Cirrosis Hepática, Hemorragia Gastrointestinal, Várices Esofágicas y Gástricas, Factores Determinantes de Mortalidad.



**FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA/CARRERA MEDICINA**

UNIDAD DE TITULACIÓN

PREDICTIVE FACTORS OF MORTALITY IN VARICEAL DIGESTIVE
HEMORRHAGE IN THE TEODORO MALDONADO CARBO HOSPITAL. 2015-
2017

AUTHORS: COSTA SARMIENTO DANIEL MARCELO
MOYÓN GUSÑAY MARÍA FERNANDA

ADVISOR: Dr. WASHINGTON LADINES JAIME

ABSTRACT

Introduction: It is known as esophageal varices to the presence of portosystemic collateral blood vessels. The rupture and bleeding of esophageal varices are major complications of portal hypertension and are associated with a mortality rate of 20% in six weeks among patients with initial variceal bleeding. This constitutes 10% to 30% of the causes of upper gastrointestinal bleeding. The risk of rebleeding without endoscopic intervention is almost 60%, with an increase in the mortality rate. **Objectives:** To determine the risk factors associated with increased mortality in patients with variceal digestive hemorrhage as well as its demographic aspects and mortality. **Methodology:** Observational, descriptive, transversal, analytical and retrospective study. which was carried out between January 2015 and December 2017 in the HTMC, the sample was 180 cases which were analyzed electronic clinical evolutions with the respective ICD10 diagnosis, for the variables the statistical program IBM SPSS version 23 was used and from the main results tables and graphs were generated. **Results:** The predictive factors of mortality identified were Child Pugh B, MELD > 20, HPGV > 20 and active bleeding during the endoscopic procedure. The average age was 65 years, in 50% male and 50% female, 30% of the cases died, so the mortality is 300 per 1,000 cases of variceal hemorrhage in the HTMC.

Key Words: Liver Cirrhosis, Gastrointestinal Hemorrhage, Esophageal and Gastric Varices, Mortality.

INTRODUCCION

El incremento de la presión portal conduce al desarrollo de colaterales portosistémicas, siendo las varices gastroesofágicas las de mayor relevancia clínica dada su tendencia a la rotura y hemorragia, lo que constituye la complicación más grave de la hipertensión portal. (1)

El resultado de un episodio de hemorragia activa depende del control del sangrado activo y la evitación de las principales complicaciones asociadas con el sangrado y su tratamiento. Establecer el correcto diagnóstico también es importante. Otras causas de hemorragia digestiva alta en pacientes con enfermedad hepática son la úlcera péptica, el desgarro de Mallory-Weiss, la gastropatía hipertensiva portal y la ectasia vascular antral gástrica. (1)

Las várices esofágicas parecen ser la fuente de hemorragia en el 50 a 90 por ciento de los pacientes con cirrosis con hemorragia digestiva alta en diversos informes, aunque también pueden ser responsables una variedad de otras causas. En pacientes con cirrosis, cualquier hemorragia gastrointestinal superior asociada con cambios hemodinámicos requiere una evaluación endoscópica y debe considerarse de origen variceal hasta que se demuestre lo contrario. (2)

La incidencia de hemorragia digestiva alta varía de 50 a 170 por cada 100.000 habitantes en países occidentales, considerándose la causa más frecuente de emergencia gastroenterológica y una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. La HDA tiene una incidencia mayor en pacientes masculinos, Entre las razones de mayor importancia por las cuales la tasa de mortalidad asociada a hemorragia digestiva alta ha permanecido estable en aproximadamente 10% desde 1945, son la edad creciente de los pacientes que presentan la HDA y el subsecuente incremento de enfermedades comórbidas asociadas. (1)

Se desarrolla este trabajo de investigación con la finalidad de poder determinar los diferentes factores predictivos hacia el incremento de la mortalidad en casos de pacientes diagnosticados con Hemorragia Digestiva Alta de etiología variceal, a nivel del Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, en el período de enero del 2015 a diciembre del 2017.

CAPITULO I

1 EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La hipertensión portal produce muchas complicaciones entre ellas las varices esofágicas. El sangrado variceal que se presenta en un paciente cirrótico es la principal complicación de la hipertensión portal. Cuando la presión portal es mayor a 5 mmHg, ocasiona el desarrollo de varices esofágicas. El sangrado variceal es el último paso de una serie de acontecimientos que empiezan por un incremento de la presión portal, desarrollo y dilatación progresiva de las varices hasta que se rompen y sangran. (4)

A nivel mundial se han realizado diferentes conferencias de consensos internacionales acerca de la hipertensión portal y sus complicaciones como son las varices esofágicas y el sangrado que producen tras su rotura. Desde 1986 se realizan estas reuniones como en Groningen, Holanda. Así como en Estados Unidos realizada por las American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) en 1998 y 2008, en Europa tenemos las conferencias realizadas en España por la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH), así como el Consenso de Baveno IV, V y VI este último realizado en el 2015. En Latinoamérica destaca el Manejo de Varices Esofágicas: La Revisión de la Evidencia y Consenso en el 2011 realizada en Chile y el Consenso Mexicano de Hipertensión Portal realizado en el 2014. (3)

A nivel del Ecuador la presencia de varices esofágicas es frecuente por lo que es importante conocer más sobre esta patología. En el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, se atienden a diario a pacientes con presencia de varices esofágicas debido a una múltiple causal, pero principalmente debido a cirrosis hepática, las cuales necesitan tratamiento para evitar que sangren. Los pacientes con hipertensión portal que desarrollan varices

esofágicas y que estas no hayan sangrado necesitan tratamiento oportuno mediante profilaxis primaria para evitar llegar a la hemorragia.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los principales factores asociados a mortalidad en pacientes con Diagnóstico Final de Hemorragia Digestiva alta de tipo Variceal atendidos dentro del período de estudio?

¿Cuál es la mortalidad entre los pacientes con Diagnóstico de Hemorragia Digestiva alta de tipo variceal?

¿Mediante que escala podemos definir el pronóstico de pacientes con hemorragia digestiva alta en pacientes con cirrosis?

1.3 Objetivos general y específicos

1.3.1 Objetivo General

Determinar los factores predictivos de mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva variceal en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero del 2015 a diciembre del 2017.

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1 Definir los factores de riesgo asociados al incremento de la mortalidad en pacientes con HD variceal.
- 2 Identificar el grupo etario que presenta con mayor frecuencia HD variceal.
- 3 Conocer el sexo predominante en esta patología.
- 4 Mostrar la mortalidad de los pacientes pertenecientes al grupo de estudio.

1.4 Justificación del problema

Es importante identificar a la hemorragia digestiva alta como complicación aguda de la cirrosis hepática en pacientes ingresados en el HTMC. Se debe identificar la incidencia anual de casos de HDA variceal y establecer una correlación entre el control adecuado de estos pacientes y el tiempo en que estos desarrollan la complicación. Cabe recalcar que la HDA suele ser la primera manifestación de un paciente con Hipertensión portal de causa hepática y en nuestro medio el alcoholismo y las dietas hipercalóricas es muy frecuente.

Con este proyecto de investigación de tipo descriptiva se pretende determinar la prevalencia de pacientes que presentaron hemorragia digestiva alta de origen variceal, en el periodo de enero 2015 a diciembre 2017 del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, con el fin de establecer datos estadísticos viables para la institución. Se tomarán datos establecidos como variables basados en edad, escala child pugh, complicaciones, estadificación de HDA, ya que, en el Ecuador, la cirrosis hepática ocupa el noveno lugar dentro de las principales causas de mortalidad general ocasionando 1997 defunciones, con una tasa de mortalidad de 13.08 por cada 100.000 habitantes en el año 2010. (INEC,2013)

1.5 Delimitación

El trabajo de investigación se desarrolló en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, propio de la provincia del Guayas, en el período comprendido entre enero del 2015 y diciembre del 2017.

1.6 Variables

VARIABLES	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	DESCRIPCIÓN
-----------	--------	------------------	-------------

Sexo	Masculino/Femenino	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sexo acorde a datos de filiación
Edad	<64 >65	Cuantitativa Discreta	Edad según Cedula de Identidad
TIPO DE CIRROSIS	• Alcohólica • Biliar primaria • Biliar secundaria • Criptogenica • Esteatohepatitis no alcohólica • Postnecrotica	Cualitativa Nominal Politómica	Síndrome anatomoclinico por nódulos de regeneración y etapa final de enfermedad hepática crónica
Grado de Varices Esofágicas	• Varices grado II • Varices grado III • Varices grado IV	Cualitativa Ordinal	Complicaciones Reportadas en Evoluciones
Escala de Child Pugh	Child Pugh A Child Pugh B Child Pugh C	Cualitativa Ordinal	Clasificación y estadificación de la cirrosis y pronóstico dentro de 2 años
Escala Meld	<26 27 – 43 44 - 61	Numeral	Escala de riesgo y comorbilidad en pacientes con Cirrosis
Estado	Vivo/muerto	Cualitativo Nominal Dicotómica	Condición específica del paciente durante el período

1.7 Hipótesis

La hipertensión portal por encima de 15mmHg constituye el principal factor predictivo de mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva alta Variceal.

CAPITULO II

2 MARCO TEORICO

2.1 Definición

La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como aquel sangrado del tubo digestivo en cualquiera de sus porciones por encima del ángulo de Treitz, se excluye la boca y faringe. De acuerdo al tiempo de evolución, se la puede clasificar en: HDA agudas, que se caracterizan por un sangrado de poco tiempo, pero de abundante volumen, y la HDA crónicas que se caracterizan por presentarse durante un largo tiempo, pero con sangrados de escaso volumen. En la actualidad la clasificación más usada en relación con la etiología es la Hemorragia digestiva alta de origen varicoso y la de origen no varicoso, esto significa dependen de la presencia o no de várices esofágicas que produzcan el sangrado. (5)

2.2 Epidemiología

La hemorragia digestiva alta es un problema clínico frecuente que implica más de 300.000 hospitalizaciones anualmente en los Estados Unidos. En los países occidentales, la incidencia de hemorragia digestiva alta es de 100 a 150 casos por 100.000 habitantes por año, o de 36 a 100 hospitalizaciones por 100.000 habitantes de la población general, se observa desde hace varios años que su incidencia es el doble en varones que en mujeres. La tasa de mortalidad de hemorragia digestiva alta varía desde 3,5 a 7% en los EE. UU; en un estudio realizado en Reino Unido (UK) a mediados de la década de los 90' en 74 hospitales que servían a una población de 15,5 millones de habitantes reportó una tasa de mortalidad del 14%. (6)

La prevalencia de varices esofágicas es proporcional a la gravedad de la enfermedad hepática y es aproximadamente del 40% en pacientes con cirrosis compensada y del 60% en pacientes con cirrosis descompensada. Las varices se forman a un ritmo anual del 5% y sólo cuando el gradiente

de presión venosa hepática es mayor de 10 mmHg. Una vez desarrolladas pasan de pequeñas a grandes con una frecuencia del 10%-15% al año, siendo el ritmo mayor en los pacientes con peor función hepática. (7)

2.3 Historia Natural

Hay dos fases distintas en el curso de la hemorragia variceal: una fase aguda y una fase posterior en la que existe un alto riesgo de sangrado recurrente. La fase aguda comienza con el inicio de una hemorragia activa. Solo el 50 por ciento de los pacientes con hemorragia varicosa dejan de sangrar espontáneamente; esto es muy diferente de la tasa de cese espontáneo de más del 90 por ciento en pacientes con otras formas de hemorragia digestiva alta. Los pacientes con cirrosis hepática clase C y várices grandes con chorros activos tienen menos probabilidades de lograr hemostasia espontánea. (8)

Además, un gradiente de presión venosa hepática > 20 mmHg se asocia con un mayor riesgo de sangrado continuo o recurrente. La infección activa se asocia con un mayor riesgo de hemorragia y fallo multiorgánico, que constituye la base para el uso recomendado de antibióticos en pacientes con hemorragia por várices. Tras el cese de la hemorragia activa, hay un período de aproximadamente seis semanas en el que existe un alto riesgo de hemorragia recurrente. El mayor riesgo es dentro de las primeras 48 a 72 horas, y más del 50 por ciento de todos los episodios de nuevas hemorragias ocurren dentro de los primeros 10 días. (8)

Pacientes de edad mayor de 60 años, con falla renal, que presenten varices grandes o de inicio grave presentan alto riesgo de presentar nuevas hemorragias tempranas, la supervivencia durante este período refleja el riesgo de nuevas hemorragias y está directamente relacionada con el resultado del sangrado. El riesgo de hemorragia y muerte en pacientes que sobreviven seis semanas es similar al de los pacientes con cirrosis de gravedad equivalente que nunca han sangrado. (8)

La supervivencia de un año en los que sobreviven dos semanas después de una hemorragia por varices es de aproximadamente el 52 por ciento. La supervivencia parece haber aumentado desde la década de 1980 debido a una disminución en la mortalidad a corto plazo. El sangrado agudo de las varices se asocia con aproximadamente 15 a 20 por ciento de mortalidad a los 30 días. (9)

2.4 Hipertensión Portal

La hipertensión portal se desarrolla cuando hay resistencia al flujo sanguíneo portal y se ve agravada por el aumento del flujo sanguíneo colateral portal. La resistencia ocurre con mayor frecuencia dentro del hígado (como es el caso de la cirrosis), pero también puede ser prehepática (p. Ej., Trombosis de la vena porta) o posthepática (p. Ej., Síndrome de Budd-Chiari). (10)

Hay dos componentes para el aumento de la resistencia, los cambios estructurales y los cambios dinámicos. Los cambios estructurales ocurren cuando hay distorsión de la microcirculación del hígado por fibrosis, nódulos, angiogénesis y oclusión vascular. Los cambios dinámicos se producen cuando hay una contracción de las células estrelladas hepáticas activadas y los miofibroblastos que rodean los sinusoides hepáticas y se encuentran en los tabiques fibrosos y las células del músculo liso vascular de la vasculatura hepática. (10)

Se cree que los cambios dinámicos se deben a una mayor producción de vasoconstrictores (por ejemplo, endotelinas, angiotensina II, norepinefrina, tromboxano A2) y una liberación reducida de vasodilatadores endoteliales (por ejemplo, óxido nítrico). A medida que la hipertensión portal empeora, el flujo sanguíneo esplácnico aumenta debido a la liberación local del factor de crecimiento endotelial vascular, el óxido nítrico y otros vasodilatadores esplácnicos que causan vasodilatación arteriolar

espláclica y angiogénesis. Además de empeorar la hipertensión portal, estos cambios también conducen a hipotensión sistémica, bajo llenado vascular, estimulación de sistemas vasoactivos endógenos, expansión del volumen plasmático y aumento del gasto cardíaco, factores que son importantes en el desarrollo de la ascitis. (10) (11)

En los países occidentales, la hipertensión portal suele ser el resultado de una cirrosis, y la hipertensión portal no cirrótica representa menos del 10 por ciento de los casos. En otras partes del mundo, la hipertensión portal no cirrótica debida a causas como la esquistosomiasis y la trombosis de la vena porta son las causas principales de hipertensión portal. (11)

Entre los pacientes asintomáticos con cirrosis, 80 a 90 por ciento tendrá un gradiente de presión portal elevado (la diferencia en la presión entre la vena porta y la vena cava inferior, normalmente ≤ 5 mmHg), 40 por ciento de los cuales tendrá várices esofágicas. Entre los que no tienen varices, las varices se desarrollan a una tasa de aproximadamente el 6 por ciento por año. (1)

En pacientes con cirrosis, la presión portal elevada se debe a una combinación de una mayor entrada del portal debido a la vasodilatación arteriolar espláclica y la resistencia elevada a la salida a través de sinusoides hepáticos distorsionados. (1) (11)

Las várices descomprimen la vena porta y devuelven la sangre a la circulación sistémica en pacientes con hipertensión portal. Un gradiente de presión normal entre el portal y las venas hepáticas (el gradiente de presión venosa hepática o HVPG) es de 1 a 5 mmHg. Las várices se forman cuando el gradiente de presión entre el portal y las venas hepáticas se eleva por encima de 10 mmHg. Por lo tanto, las terapias dirigidas a disminuir la presión venosa portal pueden disminuir la formación de varices y el riesgo de hemorragia variceal. (11) (12)

2.5 Complicaciones de la Hipertensión Portal

A menudo es asintomática hasta que se desarrollan complicaciones. Las manifestaciones clínicas de la hipertensión portal incluyen esplenomegalia, vasos colaterales de la pared abdominal y trombocitopenia. Las complicaciones de la hipertensión portal incluyen: (13)

- Hemorragia por várices
- Gastropatía hipertensiva portal.
- Ascitis
- Peritonitis bacteriana espontánea
- Síndrome hepatorenal
- Hidrotórax hepático.
- Síndrome hepatopulmonar.
- Hipertensión portopulmonar
- Miocardiopatía cirrótica

2.6 Evaluación inicial de la Hemorragia Digestiva alta variceal

El objetivo de la evaluación es evaluar la gravedad de la hemorragia, identificar las fuentes potenciales de la hemorragia y determinar si hay condiciones presentes que puedan afectar la gestión posterior. La información recopilada como parte de la evaluación inicial se usa para guiar las decisiones relacionadas con el triaje, la reanimación, la terapia médica empírica y las pruebas de diagnóstico. (13)

La hematemesis (sangre roja o emesis de café molido) sugiere hemorragia proximal al ligamento de Treitz. La presencia de emesis francamente sangrienta sugiere sangrado de moderado a grave que puede estar en curso, mientras que la emesis de fondo de café sugiere un sangrado más limitado. La mayoría de las melenas (heces negras y alquitranadas) se originan proximales al ligamento de Treitz (90 por ciento),

aunque también pueden originarse en la orofaringe o la nasofaringe, el intestino delgado o el colon derecho. (13) (14)

2.6.1 Historial Médico

Se debe preguntar a los pacientes sobre episodios previos de hemorragia GI superior, ya que hasta el 60 por ciento de los pacientes con antecedentes de hemorragia GI superior están sangrando de la misma lesión. Además, el historial médico del paciente debe revisarse para identificar condiciones comórbidas importantes que pueden conducir a un sangrado GI superior o pueden influir en el manejo posterior del paciente. (15)

Las posibles fuentes de sangrado sugeridas por el historial médico del paciente incluyen: (15)

- Varices o gastropatía hipertensiva portal en un paciente con antecedentes de enfermedad hepática o abuso de alcohol.
- Enfermedad de úlcera péptica en un paciente con antecedentes de infección *por Helicobacter pylori*, uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o fumar
- Malignidad en un paciente con antecedentes de tabaquismo, abuso de alcohol o infección *por H. pylori*
- Úlceras marginales (úlceras en un sitio anastomótico) en un paciente con anastomosis gastroentérica

El grado de disfunción hepática es un importante predictor de hemorragia variceal. La clasificación de CHILD-PUGH es un índice de disfunción hepática basada en la concentración de albúmina sérica, el nivel de bilirrubina, el tiempo de protrombina y la presencia de ascitis y

encefalopatía. Una puntuación más alta en este esquema de clasificación se asocia con una mayor probabilidad de sangrado variceal. (16)

El historial de una hemorragia por varices previa predice una alta probabilidad de un episodio de sangrado posterior. Como ejemplo, mientras que solo un tercio de todos los pacientes con cirrosis experimentan hemorragia por várices, más del 70 por ciento experimenta más episodios de hemorragia por várices después de una hemorragia índice. (17)

Los factores de riesgo para las nuevas hemorragias tempranas y tardías se enumeran en la tabla. El riesgo de una nueva hemorragia temprana es mayor inmediatamente después del cese de la hemorragia activa (el 50 por ciento de estos episodios ocurren dentro de las 48 horas) y disminuye con el tiempo. (18)

2.7 Formación de Várices

La presión del portal está determinada por el producto del volumen del flujo del portal y la resistencia a la salida de la vena del portal. La hipertensión portal (definida como presión hidrostática > 5 mmHg) resulta inicialmente de una obstrucción a la salida venosa del portal. La obstrucción puede ocurrir a nivel presinusoidal (trombosis de la vena porta, fibrosis portal o lesiones infiltrativas), sinusoidal (cirrosis) o postsinusoidal (enfermedad venooclusiva, síndrome de Budd-Chiari). (7)

La cirrosis es la causa más común de hipertensión portal; en estos pacientes, el aumento de la presión portal se debe tanto a una mayor resistencia al flujo de salida a través de sinusoides hepáticos distorsionados como a un aumento de la afluencia portal debido a la vasodilatación arteriolar esplácnica. (11) (14)

Existe evidencia de que el tratamiento de la causa subyacente de la enfermedad hepática puede reducir la gravedad de la hipertensión portal y la hemorragia por varices subsecuente. Esto se observa con mayor frecuencia en pacientes que comienzan la abstinencia del alcohol y en aquellos que han logrado una respuesta virológica sostenida después del tratamiento de la hepatitis C. (19)

Factores de riesgo para hemorragia variceal recurrente *

	Resangrado temprano	Resangrado tardío
Edad > 60 años	sí	no
Gravedad de la hemorragia inicial (hipotensión, anemia grave)	sí	no
Insuficiencia renal	sí	no
Gravedad de la insuficiencia hepática	sí	sí
Ascitis	sí	sí
Hepatoma	no conocida	sí
Alcoholismo activo	no	sí
Hemorragia activa en endoscopia	sí	no
Aumento del tamaño de varices.	sí	sí
Señales rojas	sí	no conocida
Coágulo de plaquetas en varice	sí	no conocida
Portal pressures	poco claro	no

* La resangrado precoz es inferior a seis semanas desde el sangrado del índice; Las nuevas hemorragias tardías son más de seis semanas.

Gráfico 52618 Versión 1.0

2.8 Clasificación de Riesgos

La clasificación Child – Pugh, el tamaño de las várices y la presencia de marcas en la zona roja se pueden usar para calcular un índice pronóstico que cuantifique numéricamente el riesgo de hemorragia por várices en un paciente individual. (20)

El riesgo calculado es mayor en los primeros uno o dos años desde el momento de la identificación de estos factores de riesgo. Como ejemplo, un paciente con cirrosis infantil clase C y ascitis tensa que tiene várices grandes con signos rojos tiene una probabilidad de aproximadamente 76 por ciento de desarrollar hemorragia por várices dentro de un año. Tal paciente es claramente un candidato para la terapia profiláctica para prevenir el sangrado. (20)

Child-Pugh classification of severity of cirrhosis

Parameter	Points assigned		
	1	2	3
Ascites	Absent	Slight	Moderate
Bilirubin	<2 mg/dL (<34.2 micromol/L)	2 to 3 mg/dL (34.2 to 51.3 micromol/L)	>3 mg/dL (>51.3 micromol/L)
Albumin	>3.5 g/dL (35 g/L)	2.8 to 3.5 g/dL (28 to 35 g/L)	<2.8 g/dL (<28 g/L)
Prothrombin time			
Seconds over control	<4	4 to 6	>6
INR	<1.7	1.7 to 2.3	>2.3
Encephalopathy	None	Grade 1 to 2	Grade 3 to 4

Modified Child-Pugh classification of the severity of liver disease according to the degree of ascites, the serum concentrations of bilirubin and albumin, the prothrombin time, and the degree of encephalopathy. A total Child-Turcotte-Pugh score of 5 to 6 is considered Child-Pugh class A (well-compensated disease); 7 to 9 is class B (significant functional compromise); and 10 to 15 is class C (decompensated disease). These classes correlate with one- and two-year patient survival: class A: 100 and 85%; class B: 80 and 60%; and class C: 45 and 35%.

<https://www.uptodate.com/contents/search>

2.9 Diagnóstico

Una correcta anamnesis es fundamental y en ciertas ocasiones el único instrumento necesario para el diagnóstico etiológico de la hemorragia. En ella es importante recabar datos de antecedentes patológicos personales y familiares de hepatopatía crónica y neoplásicas, hábitos alcohólicos, signos, síntomas y estigmas de hepatopatía y dolor en epigastrio que nos orientarían a una hemorragia de tipo variceal. Por otro lado, síntomas como pirosis, náuseas, vómitos, malos hábitos alimenticios, epigastralgias y antecedentes de gastritis me podrían orientar hacia un sangrado de origen péptico. (17)

2.9.1 Exámenes complementarios

- Biometría Hemática: a la biometría es probable encontrar una anemia normocítica normocrómica
- Cociente Urea/Creatinina: Un valor elevado (>100:1) será indicativo de HDA
- Enzimas hepáticas: Elevadas en hepatopatía crónica
- H. pylori: La detección de dicha bacteria será indicativa de HDA de origen péptico.

- VEDA: Útil para la identificación del sitio de sangrado y como medida terapéutica
- Imágenes: En HDA por neoplasias

2.9.2 Endoscopia digestiva alta

Es la modalidad diagnóstica de elección para GI aguda superior sangrado. La endoscopia tiene una alta sensibilidad y especificidad para localizar e identificar lesiones hemorrágicas en el tracto GI superior. Además, una vez que se ha identificado una lesión hemorrágica, la endoscopia terapéutica puede lograr una hemostasia aguda y prevenir la hemorragia recurrente en la mayoría de los pacientes. (17)

La endoscopia temprana (dentro de las 24 horas) se recomienda para la mayoría de los pacientes con sangrado GI superior agudo, aunque si la endoscopia temprana afecta los resultados y la utilización de los recursos no está resuelta. (17) (21)

En pacientes en los que la sangre oculta la fuente del sangrado, se puede requerir una segunda endoscopia para establecer un diagnóstico y potencialmente aplicar terapia, pero no se recomienda una endoscopia de rutina de segunda vista. Los riesgos de la endoscopia superior incluyen aspiración pulmonar, reacciones adversas a los medicamentos utilizados para lograr una sedación consciente, perforación GI y aumento del sangrado al intentar una intervención terapéutica. (21) (22)

Si bien los pacientes deben ser hemodinámicamente estables antes de someterse a una endoscopia, los datos sugieren que la mayoría de los pacientes no necesitan un hematocrito normal para someterse a una endoscopia de manera segura. (22)

2.10 Factores Predictivos

Numerosos factores clínicos y fisiológicos son útiles para predecir el riesgo de hemorragia por varices en pacientes con cirrosis. Éstos incluyen:

- Localización de varices.
- Tamaño de las varices
- Apariencia de varices.
- Características clínicas del paciente.
- Presión variceal

Los sitios más comunes para el desarrollo de las varices son el esófago distal, el estómago y el recto, aunque teóricamente las varices pueden desarrollarse en cualquier nivel del tracto gastrointestinal (GI) entre el esófago y el recto. Las várices se desarrollan profundamente dentro de la submucosa en el esófago medio, pero se vuelven progresivamente más superficiales en el esófago distal. Por lo tanto, las várices esofágicas en la unión gastroesofágica tienen la capa más delgada de tejido de soporte y es más probable que se rompan y sangren. (23)

Las várices en el fondo gástrico también sangran con frecuencia. Las várices gástricas a menudo se clasifican según su ubicación, lo que se correlaciona con su riesgo de hemorragia:

- Las várices en continuidad directa con el esófago a lo largo de las curvaturas menores y mayores del estómago se llaman várices gastroesofágicas (GOV) tipos 1 y 2, respectivamente.
- Las várices gástricas aisladas en el fondo (IGV1) ocurren con menos frecuencia que los GOV.

El riesgo de hemorragia por varices se correlaciona independientemente con el diámetro (tamaño) de la varicela. La explicación de la relación entre el tamaño de las várices y el riesgo de sangrado se deriva de la ley de Laplace; los pequeños aumentos en el radio del vaso resultan en un gran aumento en la tensión de la pared (que es la fuerza que tiende a causar la rotura de varices). (24)

Hay varias formas en que se cuantifica el tamaño de las várices esofágicas; Ninguno es exacto y todo implica evaluación subjetiva. Un sistema de clasificación comúnmente empleado incluye lo siguiente (24)

- F1: Varices pequeñas y rectas
- F2: várices agrandadas y tortuosas que ocupan menos de un tercio de la luz.
- F3: Varices grandes en forma de bobina que ocupan más de un tercio de la luz

Es importante insuflar el esófago al estimar el tamaño de las várices, ya que el no hacerlo lleva a una sobreestimación.

2.11 Estadificaciones de pacientes con Hemorragia digestiva alta

Las características endoscópicas, clínicas y de laboratorio pueden ser útiles para la estratificación del riesgo de los pacientes que presentan sangrado GI superior agudo. Las herramientas de estratificación de riesgo son recomendadas por el *International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group*. Los factores asociados con la nueva hemorragia identificados en un metanálisis incluyeron: (24)

- Inestabilidad hemodinámica (presión arterial sistólica inferior a 100 mmHg, frecuencia cardíaca superior a 100 latidos por minuto)
- Hemoglobina menos de 10 g / L

- Hemorragia activa en el momento de la endoscopia.
- Tamaño de úlcera grande (más de 1 a 3 cm en varios estudios)
- Localización de la úlcera (bulbo duodenal posterior o curvatura gástrica alta)

Un aumento en el nivel de nitrógeno ureico en sangre (BUN, por sus siglas en inglés) a las 24 horas en comparación con la línea de base puede ser otro predictor de resultados pobres. Un estudio de 357 pacientes con hemorragia aguda del GI superior no variceal encontró que un aumento en el BUN a las 24 horas fue un factor predictivo de un resultado compuesto que incluyó nuevas hemorragias y mortalidad. Los autores especulan que la asociación de resultados deficientes con un aumento de BUN puede ser el resultado de una reanimación inadecuada. (25)

Los dos sistemas de puntuación comúnmente citados son la puntuación de Rockall y la puntuación de Blatchford:

- El puntaje de Rockall se basa en la edad, la presencia de shock, la comorbilidad, el diagnóstico y los estigmas endoscópicos de hemorragia reciente. (26)
- El puntaje de Blatchford (también conocido como puntaje de Glasgow Blatchford), a diferencia del puntaje de Rockall, no tiene en cuenta los datos endoscópicos y, por lo tanto, puede usarse cuando el paciente se presenta por primera vez. (26)

La puntuación se basa en el nitrógeno ureico en sangre, la hemoglobina, la presión arterial sistólica, el pulso y la presencia de melena, síncope, enfermedad hepática y / o insuficiencia cardíaca. El puntaje varía de cero a 23 y el riesgo de requerir una intervención endoscópica aumenta al aumentar el puntaje. (26)

Una versión más simple de la puntuación, conocida como la puntuación de Glasgow Blatchford modificada, se calcula utilizando solo el nitrógeno ureico en sangre, la hemoglobina, la presión arterial sistólica y el pulso. El

puntaje varía de 0 a 16. Un estudio prospectivo del puntaje modificado encontró que se desempeñó tan bien como el puntaje completo de Blatchford y que superó al puntaje de Rockall con respecto a la predicción de la necesidad de intervención clínica, nuevas hemorragias y mortalidad. (25)

2.11.1 Escala de Rockall

Escala de Rockall				
Criterios	0	1	2	3
Edad	<60	60-79	≥80	
Estado de choque	TAS ≥ 100 mmHg Pulso < 100 l/min	TAS ≥ 100 mmHg Pulso ≥100 l/min	TAS < 100 mmHg	
Comorbilidad	Ninguna afección mayor		ICC, CI y cualquier afección mayor	Insuficiencia renal, fallo hepático, tumores malignos
Diagnostico	Síndrome de Mallory-Weiss o no lesiones	Todos los otros diagnósticos	Tumor maligno	
Signos de hemorragia reciente	No estigmas de hemorragia reciente o mancha de hematina		Vaso visible sangrante o no y coagulo adherido	

2.12 MELD score

La CTP ha sido ampliamente utilizada y aceptada en la práctica clínica como factor pronóstico independiente en pacientes cirróticos con hemorragia variceal (HV). Sin embargo, la escala de CTP presenta ciertas limitaciones, tales como la variación subjetiva en la cuantificación de ascitis, encefalopatía hepática porto-sistémica (EHPS), y la variabilidad en la determinación de los parámetros de laboratorio. (27)

Para evitar estos inconvenientes, investigadores de la Clínica Mayo desarrollaron la escala de MELD (Model for End-Stage Liver Disease), un modelo para enfermedad hepática terminal, que se basa en una puntuación obtenida a partir de tres variables, y que desde febrero de 2002 ha demostrado ser mejor predictor de mortalidad que el sistema de CTP, en pacientes cirróticos en lista de espera para trasplante hepático ortotópico (THO), en Estados Unidos, ya que a valores superiores obtenidos en la escala, mayor gravedad de enfermedad hepática. La escala de MELD ha

demostrado gran precisión en estimar mortalidad a tres meses en pacientes con cirrosis descompensada y se ha utilizado como un buen sistema pronóstico de mortalidad en pacientes con hepatopatía crónica, hepatitis por alcohol y síndrome hepato-renal. (27)

Recientemente se ha utilizado la escala de MELD como un método para valorar mortalidad en pacientes cirróticos con HV y en pacientes sometidos de manera electiva a colocación de TIPS (Transyugular Intrahepatic Portosystemic Shunt), en donde demostró tener, al menos, la misma utilidad que la CTP.7 Flores Rendón y cols. (28)

Analizaron el valor del MELD como factor predictor de resangrado y muerte en pacientes con HV, en este grupo la escala de MELD fue superior en relación a la de CTP para predecir mortalidad y re-sangrado intra-hospitalario. La escala de Rockall, originalmente utilizada para predecir mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva no variceal, recientemente fue validada para predecir mortalidad en un subgrupo de pacientes con HV. El MELD (cambio de MELD a través del tiempo) se ha propuesto como una herramienta más precisa para estimar mortalidad en pacientes con cirrosis hepática y HV, mostrando incluso superioridad al MELD de ingreso de este grupo de pacientes. (28)

CAPITULO III

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 METODOLOGIA

La iniciativa de realizar este proyecto surge debido a complementar información, la documentación necesaria nos permitirá caracterizar este grupo de pacientes, establecer la prevalencia de hemorragia digestiva alta en pacientes cirróticos, Para el diseño de estudio decidimos seleccionar el estudio de Cohorte Histórico, debido a que haremos un seguimiento de tipo observacional, descriptivo y analítico de los pacientes.

En cuanto a la población de estudio, seleccionamos a pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, que hayan sido diagnosticados por las especialidades de Gastroenterología y Medicina Interna con los CIE 10 K-922, K-703, K-746, I-850 todo esto durante el periodo de enero 2015 a diciembre del 2017. Así mismo, para escoger estos pacientes se establecieron criterios de inclusión y exclusión, con el fin de aumentar la probabilidad de que la investigación genere resultados fiables.

3.2 CARACTERIZACION DE LA ZONA DE TRABAJO

La Investigación se la realizo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, de la Zona 8, de la provincia del Guayas, en el Ecuador.

El Hospital es de Tercer Nivel en el Esquema de Atención y representa en un centro de referencia a nivel zonal y provincial, al contar con todas las especialidades médicas, para pacientes asociados a las entidades del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS.

3.3 UNIVERSO Y MUESTRA

El Universo está conformada por todos los pacientes que ingresaron al HTMC con el diagnóstico clínico y endoscópico de Hemorragia Digestiva

Alta variceal durante el periodo de estudio, que comprende desde enero del 2015 a diciembre del 2017. La muestra estará conformada por los pacientes que cumplan los criterios de inclusión.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con Cirrosis Hepática de origen determinado que hayan presentado hemorragia digestiva alta, con estudio de Endoscopia Digestiva alta reportada.
- Pacientes con Cirrosis hepática estadificados mediante el Score Child Pugh, MELD y al menos una escala pronostica para hemorragia digestiva alta.

3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes fallecidos con diagnóstico de cirrosis por causa no relacionada con la enfermedad hepática durante el periodo de estudio.
- Pacientes con cirrosis hepática que no tengan una historia clínica completa con exámenes complementarios (endoscópica digestiva alta, estudio Doppler, etc), ni que haya tenido la codificación CIE 10 respectiva.

3.5 VIABILIDAD

Este trabajo de investigación cuenta con todos los permisos necesarios para la obtención de datos, provista por el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, y su posterior análisis estadístico y redacción de resultados.

3.6 TIPO DE INVESTIGACION

Investigación analítica y descriptiva de corte transversal, con enfoque retrospectivo.

3.7 RECURSOS HUMANOS Y FISICOS

Recursos humanos

- Investigador
- Tutor

Recursos Materiales

- Computadora HP
- Impresora marca EPSON 320
- Hojas de papel Bonds
- Cartucho de impresora
- Bolígrafo
- Cuaderno de apuntes
- Capetas Manila con vincha
- Lápiz de carbón 26
- Borrador.
- Historias Clínicas

3.8 Variables de Investigación

VARIABLES	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Sexo	Masculino/Femenino	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sexo acorde a datos de filiación
Edad	<64 >65	Cuantitativa Discreta	Edad según Cedula de Identidad
TIPO DE CIRROSIS	• Alcohólica • Biliar primaria • Biliar secundaria • Criptogenica • Esteatohepatitis no alcohólica • Postnecrotica	Cualitativa Nominal Politómica	Síndrome anatomoclinico por nódulos de regeneración y etapa final de enfermedad hepática crónica

Grado de Varices Esofágicas	• Varices grado II • Varices grado III • Varices grado IV	Cualitativa ordinal	Complicaciones Reportadas en Evoluciones
Escala de Child Pugh	Child Pugh A Child Pugh B Child Pugh C	Cualitativa ordinal	Clasificación y estadificación de la cirrosis y pronóstico dentro de 2 años
Escala Meld	<26 27 – 43 44 - 61	Numeral	Escala de riesgo y comorbilidad en pacientes con Cirrosis
Estado	Vivo/muerto	Cualitativo nominal dicotómica	Condición específica del paciente durante el período

3.9 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA

La identificación de pacientes con Hemorragia Digestiva Alta Variceal en el periodo de estudio, durante el periodo de enero 2015 - diciembre 2017; se realizara a partir de las historias clínicas proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital HTMC, la información requerida se obtuvo de la revisión de las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, se recolectaron los datos en una hoja de recolección de datos elaborada por el investigador y con la información recabada se conformó una base de datos en Microsoft Excel y el programa IBM - SPSS para la elaboración de tablas y gráficos de barras donde se representen las variables del estudio.

3.10 METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Tipo de Análisis Estadístico: Descriptivo. Se emplearon medidas y características de la población de estudio, se plantearon variables cualitativas y cuantitativas.

3.11 CONSIDERACIONES BIOETICAS

Debido a que se trata de un estudio retrospectivo y en cumplimiento de los estándares de Bioética relacionados a los principios de: autonomía, beneficencia, confidencialidad y justicia, se recurrió al Departamento de Docencia e Investigación del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, para la respectiva aprobación del estudio. Además, se respetó la integridad de las pacientes asegurando la confidencialidad de toda la información personal recabada de las historias clínicas.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS

Las historias clínicas fueron proporcionadas por el departamento de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, servicio de Gastroenterología, y esta incluyó datos de filiación de los pacientes como numero de historia clínica, genero, nombre, edad, diagnóstico de Cirrosis, clasificación y estadificación por los sistemas Child Pugh y MELD, datos sobre las complicaciones y estado actual del paciente.

Luego se hizo la revisión de cada historia clínica, analizando si los pacientes atendidos cumplían los criterios de inclusión, se obtuvo más datos utilizados como variables intervinientes de tipo cualitativas y ordinales; datos como diagnóstico definitivo, variables de tipo cualitativas como la edad y el valor en MELD, complicaciones como Ascitis, encefalopatía hepática, hemorragia digestiva alta, diagnostico por escala CIE 10 K-74, días de hospitalización en el servicio de Gastroenterología.

Se estableció un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo durante enero a diciembre del año periodo 2015 - 2017, el universo escogido fueron pacientes atendidos en el área de Gastro del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, el tamaño de la muestra fueron 180 pacientes que presentaron complicaciones en su evolución de enfermedad se estableció un Nivel de Confianza del 95% con un margen de error de 5.

Se determinó la incidencia de las complicaciones de la cirrosis y su estadificación en sistemas universales, se realizaron tablas de frecuencia, cuadros y diagramas cruzados para establecer correlaciones importantes con significancia estadística descriptiva que se mostraran a continuación.

4.1 Factores predictivos en hemorragia digestiva variceal

Tabla cruzada FACTORES PREDICTIVOS*MORTALIDAD

			ESTADO		Total
			Vivo	Muerto	
FACTORES PREDICTIVOS	HVPG > o = 20	Recuento	3	54	63
		% del total	1.6	30	36.1
	CHILD PUGH B	Recuento	51	50	101
		% del total	28.3	27.7	56
	MELD >20	Recuento	121	53	174
		% del total	67.2	29.4	96.6
	SANGRADO ACTIVO EN ENDOSCOPIA	Recuento	4	54	61
		% del total	2.2	30	32.2

Análisis: De los pacientes que fallecieron por hemorragia de origen variceal tienen un denominador común que es la presencia de 2 o más de los siguientes factores: HVPG > o = 20 mmHg, Child Pugh B, MELD >20, presencia de sangrado activo mediante el procedimiento endoscópico. A estos se los pueden denominar factores predictivos de mortalidad ya que la presencia o ausencia de estos consuman una diferencia importante en la vida del paciente y en su pronóstico de sobrevivida.

4.2 Edad de pacientes con Hemorragia digestiva alta variceal

EDAD (agrupado)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<= 64	87	48,3	48,3	48,3
	65+	93	51,7	51,7	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Tabla 1 Grupos de edad. Pacientes con Cirrosis y HDA. Hospital Teodoro Maldonado Carbo Sur. Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

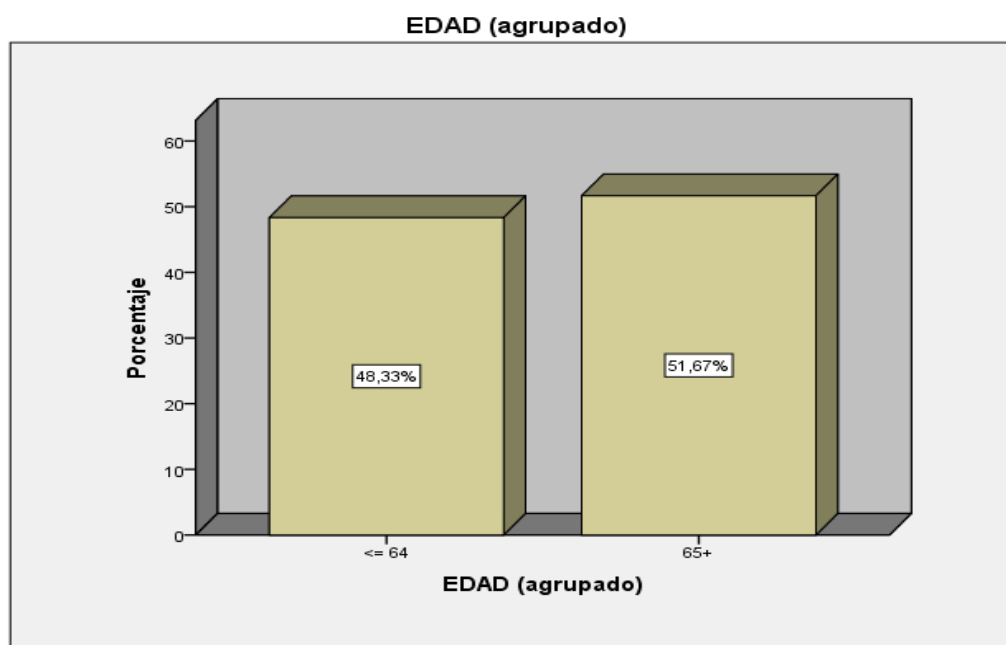


Ilustración 1 Grupos de edad de pacientes con cirrosis en el HTMC Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Análisis: Dentro de los 180 pacientes registrados en la muestra de pacientes con hemorragia digestiva variceal, se establecieron 2 grupos etarios, pacientes con menos o igual a 64 años y pacientes con 65 años o más; la media de edad en pacientes con HDA variceal fue de 65 años, mientras que los pacientes $\leq$ o igual a 64 años fueron representados con el 48,3% del total y los pacientes $\geq$ o igual a 65 años fueron representados con el 51,7% del total.

4.3 Clasificación por género de pacientes con Hemorragia digestiva alta variceal

		GENERO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	90	50,0	50,0	50,0
	MASCULINO	90	50,0	50,0	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Tabla 2 Grupos de edad. Pacientes con Cirrosis y HDA. Hospital Teodoro Maldonado Carbo Sur. Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

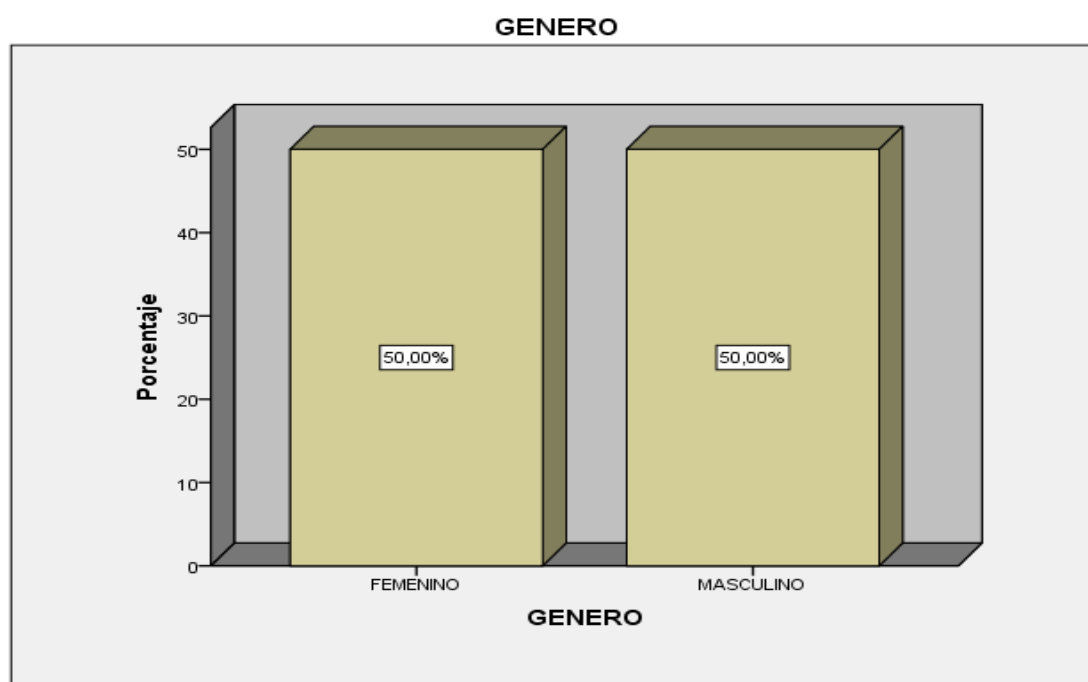


Ilustración 2 Género de pacientes con cirrosis en el HTMC

Análisis: En esta tabla de frecuencia podemos observar que de los 180 pacientes el 50% fueron masculinos y 50% femeninos, podemos observar una igual incidencia de casos de Hemorragia digestiva alta variceal dentro del periodo de estudio, indicando que el sexo no es un factor predictivo de mayor morbilidad en nuestro periodo de estudio.

4.4 Clasificación de la etiología de la cirrosis en el HTMC

		TIPO DE CIRROSIS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALCOHOLICA	84	46,7	46,7	46,7
	BILIAR PRIMARIA	8	4,4	4,4	51,1
	BILIAR SECUNDARIA	1	,6	,6	51,7
	CRIPTOGENICA	59	32,8	32,8	84,4
	ESTEATOHEPATITIS NO ALCOHOLICA	19	10,6	10,6	95,0
	POSTNECROTICA	9	5,0	5,0	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Tabla 3 Grupos de edad. Pacientes con Cirrosis y HDA. Hospital Teodoro Maldonado Carbo Sur. Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

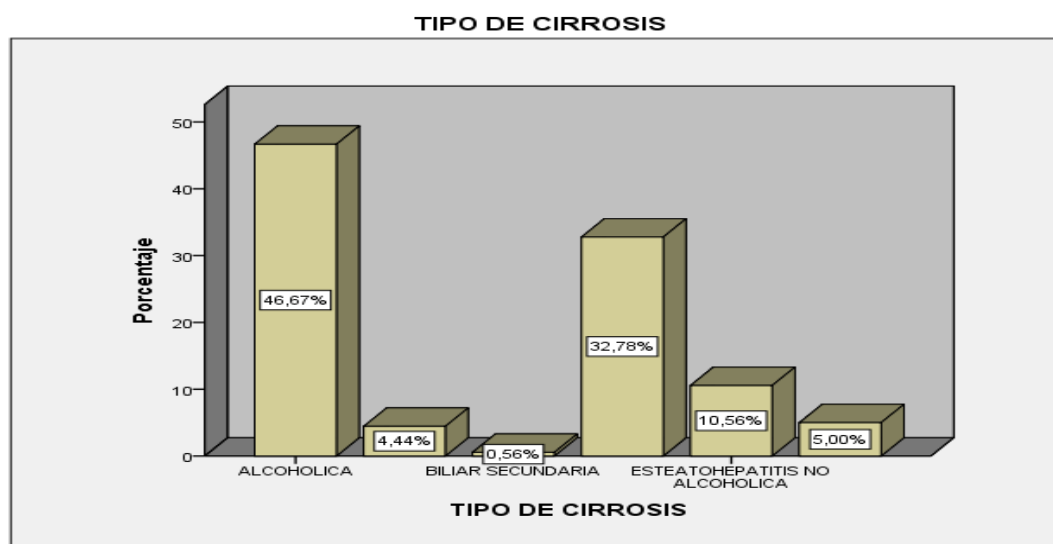


Ilustración 3 Clasificación de la cirrosis según etiología HTMC

Análisis: Mediante esta tabla de frecuencias podemos observar la identificación de la etiología de la cirrosis en pacientes que presentaron Hemorragia digestiva alta variceal. Se logró identificar que de los 180 pacientes con HDA, el 46,7% fueron personas con historia de consumir alcohol; el 32,8% de pacientes con HDA variceal fueron catalogados como cirrosis criptogénica sin presentar algún tipo de factor de riesgo como infección por virus de hepatitis B o C o presentar esteatosis hepática o tener historia de alcoholismo. El 10,6% fue catalogado como cirrosis por esteatohepatitis no alcohólica, fueron pacientes con obesidad, diabetes mellitus no controlada, el 5% de los pacientes presentaron cirrosis postnecrótica pacientes con antecedentes de hepatitis crónica por virus B y C; solo el 0,6% de la muestra presentó el tipo de cirrosis biliar secundaria.

4.5 Reporte de tipo de várices esofágicas según endoscopia digestiva alta

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	VARICES GRADO II	49	27,2	27,2	27,2
	VARICES GRADO III	19	10,6	10,6	37,8
	VARICES GRADO IV	112	62,2	62,2	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Tabla 4 Grupos de edad. Pacientes con Cirrosis y HDA. Hospital Teodoro Maldonado Carbo Sur.
Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

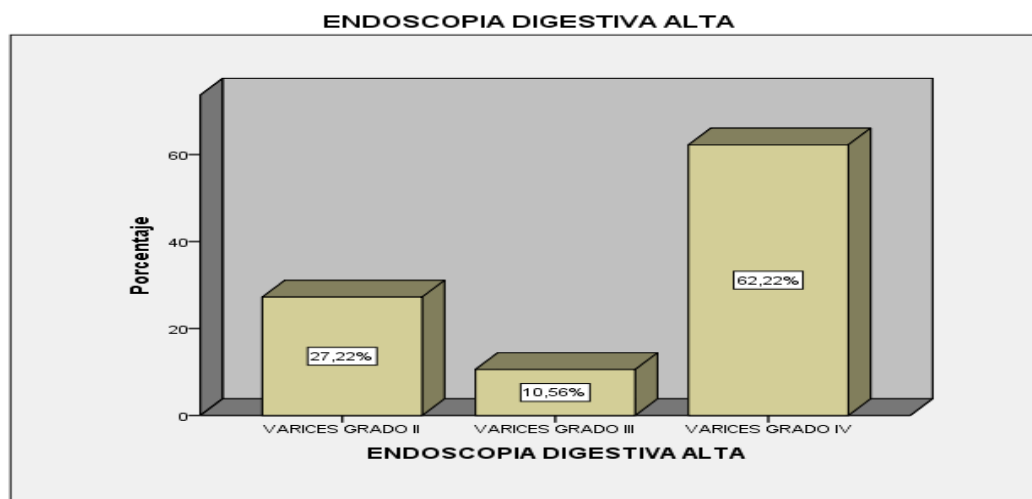


Ilustración 4 Tipo de várices esofágicas en pacientes con Hemorragia digestiva alta HTMC

Análisis: La HTP se define por un aumento del gradiente porto cava (GPC) por encima de valores normales (1-5 mm Hg), considerándose clínicamente significativa cuando el valor del gradiente supera los 10 mm Hg, umbral a partir del cual se desarrollan las complicaciones de la HTP. Las varices se forman a un ritmo anual del 5% y sólo cuando el GPVH es mayor de 10 mmHg. Una vez desarrolladas pasan de pequeñas a grandes con una frecuencia del 10%-15% al año, siendo el ritmo mayor en los pacientes con peor función hepática. Dentro de nuestro grupo de pacientes podemos distinguir en la siguiente tabla que el 62,2% de los pacientes presentaron Varices Esofágicas grado IV, el 27,2% presentaron varices grado II y el 10,6% presentaron várices grado III; la incidencia alta de varices grado IV demuestra el déficit o poco control farmacológico de la presión portal en estos pacientes.

4.6 Child Pugh Score en pacientes con Hemorragia digestiva Alta Variceal HTMC

ESCALA CHILD PUGH

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	B	101	56,1	56,1	56,1
	C	79	43,9	43,9	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Tabla 5 Child Pugh Score. Hospital Teodoro Maldonado Carbo Sur. Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

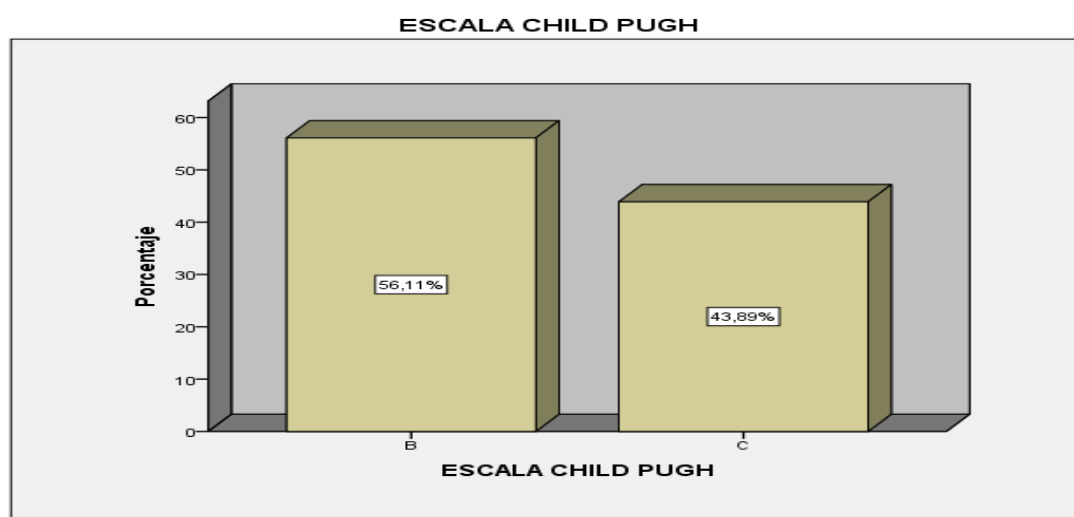


Ilustración 5 Tipo de várices esofágicas en pacientes con Hemorragia digestiva alta HTMC

Análisis: En esta tabla de frecuencias podemos observar la estadificación para evaluar e pronóstico de pacientes que presentaron hemorragia digestiva alta variceal, Este sistema fue obtenido de forma empírica e incorporaba los siguientes parámetros: albúmina sérica, bilirrubina sérica, estado nutricional, ascitis y encefalopatía; se observa que el 56,11% de pacientes presentaron Child Pugh B donde se indica que la sobre vida a 2 años está entre el 60 y 80%. Los pacientes con estadio C en child pugh presentan una sobrevida de 35% no mayor a 2 años sin un control farmacológico, endoscópico y en ocasiones quirúrgico como las derivaciones porto sistémicas.

4.7 Escala MELD en pacientes con Cirrosis Hepática HTMC

ESCALA MELD (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<= 26	6	3,3	3,3	3,3
	27 - 43	32	17,8	17,8	21,1
	44 - 61	98	54,4	54,4	75,6
	62+	44	24,4	24,4	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Tabla 6 Child Pugh Score. Hospital Teodoro Maldonado Carbo Sur. Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

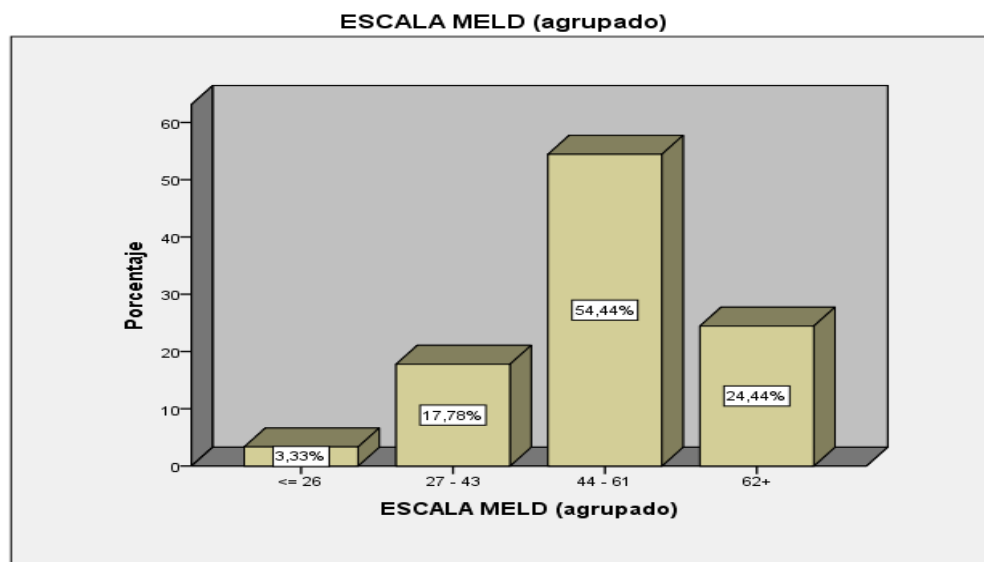


Ilustración 6 MELD Score de pacientes con Hemorragia digestiva alta HTMC

Análisis: MELD es una escala, índice pronóstico utilizado para valorar la gravedad de pacientes con cirrosis hepática. Este me permite correlacionar con la mortalidad a tres meses; es usada desde la década del 00'. Esta forma de estatificación, conocimiento de la historia natural de la enfermedad y su pronóstico sirven como herramientas para aplicar un tratamiento adecuado. El único tratamiento curativo para la mayoría de las enfermedades hepáticas crónicas es el trasplante hepático. De los 180 pacientes 98 de ellos presentaron un valor en la escala MELD entre 40 - 61, esto indica que el 54,4% de los pacientes en nuestro estudio presentó una mortalidad a los 3 meses del 71,3%. Pacientes con un resultado de MELD mayor de 62 fueron 44 pacientes que representaron el 24,4% del total.

4.8 Tabla de Correlación entre el Género de pacientes y la Cirrosis según etiología

Tabla cruzada TIPO DE CIRROSIS*GENERO

			GENERO		Total
			FEMENINO	MASCULINO	
TIPO DE CIRROSIS	ALCOHOLICA	Recuento	21	63	84
		% del total	11,7%	35,0%	46,7%
	BILIAR PRIMARIA	Recuento	8	0	8
		% del total	4,4%	0,0%	4,4%
	BILIAR SECUNDARIA	Recuento	1	0	1
		% del total	0,6%	0,0%	0,6%
	CRIPTOGENICA	Recuento	52	7	59
		% del total	28,9%	3,9%	32,8%
	ESTEATOHEPATITIS NO ALCOHOLICA	Recuento	3	16	19
		% del total	1,7%	8,9%	10,6%
	POSTNECROTICA	Recuento	5	4	9
		% del total	2,8%	2,2%	5,0%
Total		Recuento	90	90	180
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 7 Correlación entre Género y tipo de Cirrosis. Periodo enero 2015 - diciembre 2017
Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

Gráfico de barras

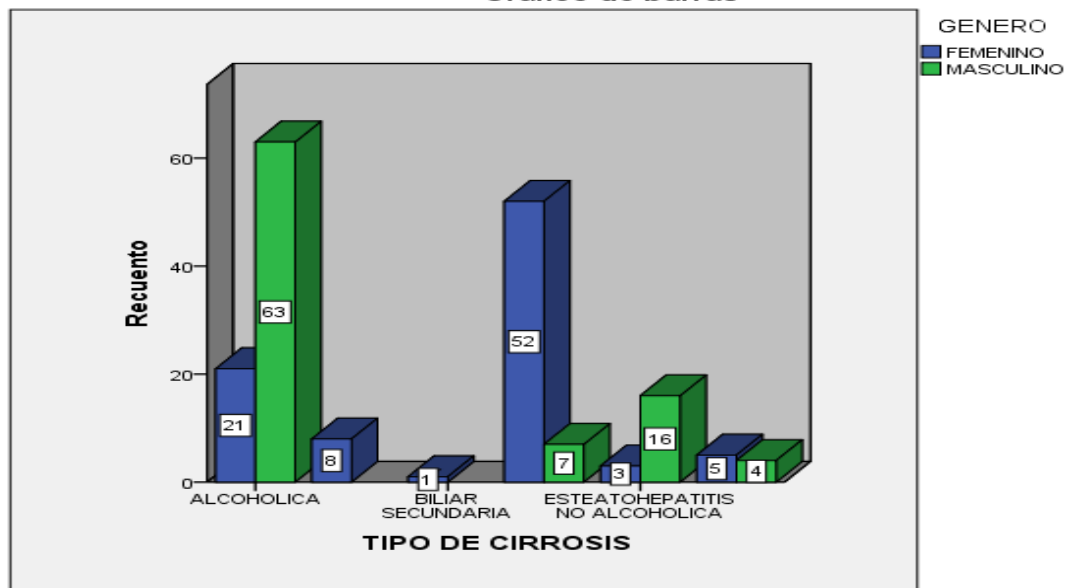


Ilustración 7 Tabla de Correlaciones Género - Cirrosis HTMC

Análisis: Se presenta la siguiente tabla cruzada en donde se establece la correlación entre el Género de los pacientes y el tipo de cirrosis identificada, esto nos permitirá establecer la incidencia de casos en la actualidad, podemos observar que dentro de los 84 pacientes con cirrosis alcohólica, 63 de estos fueron masculinos, 21 fueron femeninos; Dentro de la cirrosis criptogénica también podemos observar que de los 59 casos, 52 fueron pacientes femeninos estableciendo que las formas más frecuentes de cirrosis en nuestro grupo de pacientes de estudio fue la cirrosis hepatoalcohólica en pacientes masculinos y la cirrosis criptogénica en pacientes femeninos.

4.9 Correlación entre Child Pugh Score y grado de Várices Esofágicas

Tabla cruzada ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA*ESCALA CHILD PUGH

			ESCALA CHILD		Total
			PUGH		
			B	C	
ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA	VARICES GRADO II	Recuento	34	15	49
		% del total	18,9%	8,3%	27,2%
	VARICES GRADO III	Recuento	11	8	19
		% del total	6,1%	4,4%	10,6%
	VARICES GRADO IV	Recuento	56	56	112
		% del total	31,1%	31,1%	62,2%
Total		Recuento	101	79	180
		% del total	56,1%	43,9%	100,0%

Tabla 8 Correlación entre Grado de várices esofágicas y datos del Child Pugh Score. Periodo enero 2015 - diciembre 2017

Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

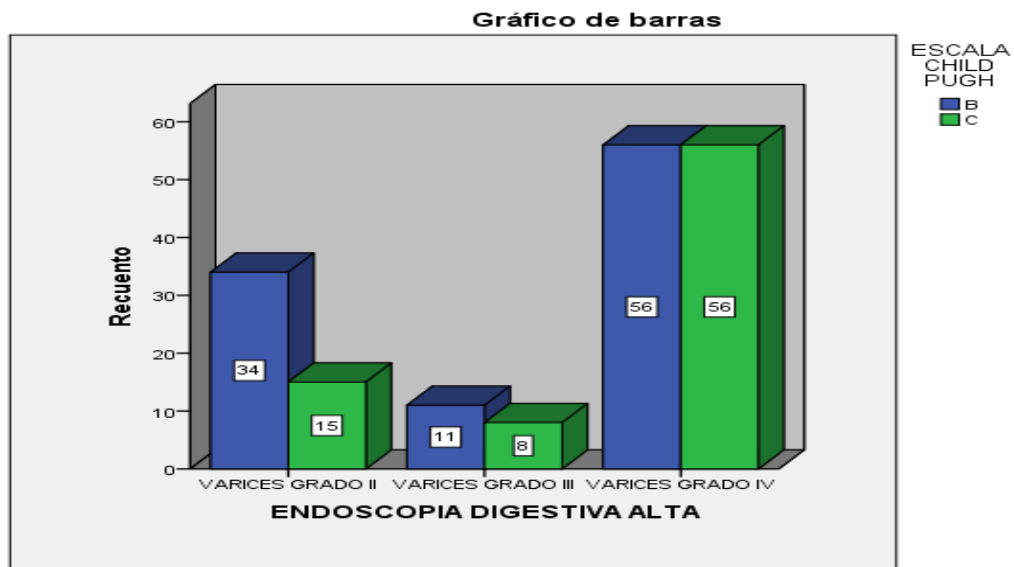


Ilustración 8 Tabla de Correlaciones Género - Cirrosis HTMC

Análisis: El GPVH constituye un buen índice de presión variceal, habiéndose comprobado que sólo se produce hemorragia cuando el GPVH es superior a 12 mmHg. De modo similar, el riesgo de hemorragia en el paciente con varices es nulo o bajo, respectivamente, cuando el GPVH se reduce por debajo de 12 mmHg o en más de un 20% sobre el valor basal. Tras un primer episodio de hemorragia por varices, sin tratamiento se produce re sangrado en el 30%-40% de los pacientes en las primeras 6 semanas y el 40% de estos episodios ocurren en los primeros 7 días. En esta tabla cruzada podemos identificar la correlación entre 2 variables, la escala de child pugh y el hallazgo en endoscopia digestiva alta, El gradiente de presión venosa y el Child Pugh Score son predictores de mortalidad a corto plazo en pacientes con cirrosis descompensada, podemos observar que dentro de los pacientes que presentaron Child Pugh C ósea 79 pacientes, 56 de ellos presentaron varices esofágicas grado IV, y dentro de los pacientes registrados como child pugh B de los 101, 56 presentaron varices esofágicas grado IV, esto nos refleja que tienen mayor riesgo a re sangrado agudo dentro de los 7 días posteriores al primer episodio con mayor riesgo de mortalidad.

4.10 Mortalidad en pacientes con Hemorragia variceal

MORTALIDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FALLECIDO	54	30	30	30
	VIVO	126	70	70	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Análisis: De los 180 pacientes estudiados, 54 fallecieron por complicaciones de la enfermedad, lo que corresponde al 30% de la muestra. Con esta cifra podemos determinar la mortalidad la cual sería que en 1000 personas afectadas fallecerán 300 pacientes por hemorragia de origen variceal.

4.11 Mortalidad en pacientes con cirrosis descompensada

Tabla cruzada ESCALA CHILD PUGH*MORTALIDAD					
			MORTALIDAD		Total
			FALLECIDO	VIVO	
ESCALA CHILD PUGH	B	Recuento	50	51	101
		% del total	27.7	28.3	56,1%
	C	Recuento	4	75	79
		% del total	2.2	41.6	43.8
Total		Recuento	54	126	180
		% del total	30	70%	100,0%

Tabla 9 Mortalidad de pacientes con Cirrosis. Periodo enero 2015 - diciembre 2017
Fuente: Departamento de Estadística del HTMC. Autor: Daniel Costa y Fernanda Moyón

Análisis: Podemos observar que, dentro de los 180 pacientes, 54 de estos fallecieron por complicaciones de cirrosis, 54 de estos pacientes se encontraron en un estadio B en la escala Child Pugh y el restante se encontraba en estadio C. Se correlaciona el nivel de descompensación de cirrosis y su alta tasa de mortalidad a corto plazo.

CAPITULO V

5 DISCUSION

Podemos decir que la hipertensión portal es una anormalidad hemodinámica que conlleva a muchas complicaciones, entre estas las varices esofágicas. Al pasar los años se han realizado múltiples reuniones, congresos o consensos acerca de escalas pronosticas o presencia de factores con el objetivo de disminuir la presencia de hemorragia digestiva en pacientes que presenten hipertensión portal.

En nuestro estudio se demostró que los principales factores predictivos de mortalidad en pacientes con hemorragia de origen variceal son una escala valorativa de Child Pugh B, pacientes con un puntaje de MELD mayor a 20, HPGV ≥ 20 y presencia de sangrado activo durante el procedimiento endoscópico ya sea diagnóstica o terapéutico; en un estudio previo realizado por Umesha et al., los indicadores pronósticos de mortalidad temprana debida a hemorragia variceal aguda son HVP, puntuación de Child-Pugh y modelo para la puntuación de enfermedad hepática en etapa terminal (MELD); una puntuación MELD de ≥ 19 mostró una mortalidad del 20% debido al sangrado variceal índice, cuando se mide dentro de las 24 h posteriores a la hemorragia aguda, la HVP ≥ 20 mmHg predice un alto riesgo de resangrado precoz y muerte; el puntaje de Child-Pugh también es un predictor significativo de mortalidad temprana y puede ayudar a guiar la estratificación del riesgo del paciente. (29) En otro estudio descrito por Reverter et al. donde se tenía por objetivo el desarrollo de un modelo pronóstico se concluyeron los siguientes factores: clase C de Child-Pugh, MELD, insuficiencia renal, infección bacteriana al ingreso o poco después, shock hipovolémico, sangrado activo en endoscopia, carcinoma hepatocelular (HCC), HVP igual o superior a 20 mm Hg. (30)

Diversos estudios al igual que el nuestro se toma en relevancia el valor de HPGV, aunque existen investigaciones que evaluaron la aplicación clínica como medidor sensible de mortalidad el estudio se realizó en 70 pacientes

con cirrosis e hipertensión portal y demostraron que la presión variceal fue significativamente mayor en los sangrantes que en los no sangrantes (15.7 +/- 2.8 vs. 12.1 +/- 2.6 mmHg,) a pesar de una presión portal similar en ambos grupos (20.1 +/- 5.1 vs. 20.4 +/- 7.6 mmHg, NS). Más del 60% de las hemorragias, pero solo el 22% de las no sangrantes tenían una presión de varices mayor o igual a 15 mmHg. Entre los no sangrantes, la presión de varices fue mayor en pacientes con varices grandes (13.9 +/- 2 mmHg, n = 9) que en aquellos con varices pequeñas (10.9 +/- 2.4 mmHg, n = 14). (31) mientras que en un ensayo aleatorizado de control (ECA) realizado por Groszmann et al., los pacientes con HVPG <12 mmHg no desarrollaron sangrado variceal y la presencia de HVPG > 20 mmHg se asoció con un alto riesgo de hemostasia fallida y muerte. Considerando que, una disminución en HVPG > 20% desde la línea de base reduce las complicaciones de la hipertensión portal, incluyendo sangrado, ascitis, encefalopatía y muerte. (32) Con base en estos datos se puede mencionar que el valor de HPGV para determinar si existirá sangrado digestivo alto no es del todo concluyente pero un valor >20 conforma con indicador de mortalidad.

Según nuestro estudio no existió diferencia en la variable de sexo ya que se presentó un porcentaje igualitario entre los casos. Estos resultados no se encuentran relacionado con el estudio de varices esofágicas en Perú en que el sexo masculino se afectó en un 54.9%. En el caso de la edad según nuestro estudio afectó al rango de edad de 60 a 69 años, en el estudio de varices esofágicas en Perú demuestra una afección en el rango de 41 a 60 años. (33)

Se identificó que el 30% de los pacientes (54 de los 180) fallecieron por cirrosis descompensada y hemorragia digestiva alta variceal, estos pacientes ingresaron con una estadificación de child pugh B y C; como en un estudio realizado en el 2013 por Barrezueta y colaboración, en un hospital de la ciudad de Guayaquil se identificaron a 230 pacientes con cirrosis y complicaciones en un periodo de 4 años, donde los pacientes

Child pugh C habrían fallecido en el periodo no menor a 1 año a posterior de presentar descompensación de la cirrosis. (1)

Aunque la tasa de mortalidad por hemorragia variceal aguda ha disminuido en las últimas dos décadas, probablemente debido a un mejor manejo general (con antibióticos profilácticos) y terapias más efectivas como la ligadura endoscópica de varices y los fármacos vasoactivos, el sangrado variceal sigue siendo la peor emergencia clínica en cirrosis asociado con un 20% de riesgo de muerte a las 6 semanas. (34)

Las guías más recientes establecen que la combinación de tratamiento farmacológico (fármacos vasoactivos y profilaxis antibiótica) y endoscópica es el método más eficaz para los pacientes con sangrado de varices y aún recomienda que la endoscopia se realice dentro de las 12 horas posteriores al ingreso hospitalario (35). Sin embargo, debe reconocerse que solo la primera parte de la declaración está fuertemente basada en la evidencia, mientras que el nivel de evidencia de la parte con respecto al momento de la endoscopia es bajo, ya que se basa en estudios observacionales o retrospectivos (36, 37).

CONCLUSIONES

- Por cada 1000 pacientes, 300 fallecerán por Hemorragia digestiva alta de origen variceal
- Los factores predictivos de mortalidad por HDA variceal son pacientes con una Escala Child Pugh B, pacientes con un puntaje de MELD mayor a 20, HPGV > 0 = 20 y presencia de sangrado activo durante el procedimiento endoscópico ya sea diagnóstica o terapéutico
- Con respecto al sexo de pacientes, se presentaron 50% de pacientes masculinos y 50% de pacientes femeninos, presentando igual incidencia en ambos sexos.
- La media de edad de pacientes atendidos por HDA variceal en el HTMC fue de 65 años
- De los 180 pacientes 98 de ellos presentaron un valor en la escala MELD entre 40 - 61, esto indica que el 54,4% de los pacientes en nuestro estudio presentó una mortalidad a los 3 meses del 71.3%.
- el 46,7% de pacientes presentaron Cirrosis Hepatoalcohólica, se observa que el 56,11% de pacientes presentaron Child Pugh B donde se indica que la sobre vida a 2 años está entre el 60 y 80%.
- El 62,2% de los pacientes presentaron Varices Esofágicas grado IV

RECOMENDACIONES

- El tratamiento de la hemorragia variceal es fundamentalmente preventivo, estableciendo medidas eficaces para evitar el primer o sucesivos episodios de hemorragia en el paciente con varices. En la fase aguda del sangrado se requieren medidas específicas para detener la hemorragia y evitar su recidiva precoz.
- Recomendamos que todos los pacientes con cirrosis compensada que se hayan desangrado de várices esofágicas reciban ligadura de banda y bloqueadores beta, a menos que los bloqueadores beta estén contraindicados
- Se puede hacer un diagnóstico de hipertensión portal si un paciente con un factor de riesgo conocido para hipertensión portal (por ejemplo, cirrosis) tiene manifestaciones clínicas de hipertensión portal. En tales casos, no se necesitan pruebas adicionales para confirmar el diagnóstico. Sin embargo, si el diagnóstico es dudoso, se puede determinar el gradiente de presión venosa hepática (HVPG) para ayudar a confirmar el diagnóstico.
- En pacientes con sangrado variceal agudo a pesar de una adecuada ligadura de banda y bloqueadores beta, recomendamos una derivación portosistémica intrahepática transyugular o una cirugía como puente para el trasplante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrezueta M. Prevalencia de las complicaciones de la Cirrosis. Guayaquil Ecuador: Universidad de Guayaquil, Ciencias Medicas; 2013.
2. Sanvat. Hemorragia variceal aguda. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2017;(17: 223).
3. Longstreth. Epidemiología de la hospitalización por hemorragia gastrointestinal alta aguda: un estudio de base poblacional. Am J Gastroenterol. 2016;(90: 206).
4. Cerda C. Hipertensión portal. Gastroenterología. . México DF, México: Mc Graw Hill interamericana editores. 2014;(cap53).
5. Cohen. Definición y medición de la calidad en endoscopia. Gastrointest Endosc. 2015;(81: 1).
6. Cohen J. Descripción general de la endoscopia gastrointestinal superior. Med Int Gastr. 2015 Septiembre.
7. Garcia. Prevención y manejo de várices gastroesofágicas y hemorragia por várices en cirrosis.. Hepatología. 2015;(46: 922).
8. Graham. El curso de los pacientes después de la hemorragia variceal. Gastroenterología. 2015;(80: 800).
9. Friedel. Tratamiento inicial de la hemorragia digestiva alta aguda: desde la evaluación inicial hasta la endoscopia gastrointestinal. Med Clin North Am. 2015;(92: 491).
10. Bleibel. Hipertensión Portal en adultos. Rev Gastroent Hepatol. 2016;; p. (7) 34 - 45.
11. Berzigotti. Evaluación de la hipertensión portal en enfermedades hepáticas. Rev Gastroenterol Hepatol. 2013;; p. 7: 141.
12. Bernal V. Cirrosis Hepática. Clin Med, Unidad de Gastroenterología y Hepatología. Hospital de San Jorge Huesca. 2018; Sección 6.

13. Golberg E. Cirrosis en adultos: descripción general de las complicaciones, el tratamiento general y pronóstico. 2017 marzo 7.
14. Magallán R. Etiología y complicaciones de la cirrosis hepática en el Hospital Juárez de México. Revista Hospital Juarez. 2014;; p. 257 - 263.
15. Sutton. Hemorragia digestiva alta en pacientes con várices esofágicas ¿Cuál es la fuente más común? Am J Med. 2017;(83: 273).
16. Gonzalez G. Terapeutica de las Complicaciones de la Cirrosis Hepatica: Hemorragia Por varices, ascitis y Encefalopatia Hepatica. Medicine. 2014.(6) 24-31.
17. Cruz. Presentacion sindromática del sangrado digestivo alto variceal y no variceal en el servicio de Urgencias de un hospital público de segundo nivel del estado de Chiapas. Analisis descriptivo y Comparativo con la prevalencia nacional.. Medicina Interna de México. 2016;(1;29 (5): 449-57).
18. Corzo. Factores de riesgo asociados a la mortalidad por hemorragia digestiva alta en pacientes de un hospital público: Estudio caso control. Revista de Gastroenterología del Perú. 2016;(Jul;33(3): 223-9).
19. Gómez A. Cirrosis Hepática Actualizacion. Farmacia Abierta. 2014 julio - agosto; 26(4).
20. Prieto J. Características clínicas y descompensación en pacientes con cirrosis hepática atendidos en dos centros de hepatología en la ciudad de Bogotá D.C., 2015-2014. Rev Col Gastroenterol. 2016; 31(1).
21. Ichiyanagui. Epidemiología de la Hemorragia Digestiva. Revista Scielo. 2014;(16 (7) 34 - 41).
22. Jensen. Manejo de pacientes con sangrado de úlceras. Am J Gastroenterol. 2015;(107: 345).
23. Pagán. Aspectos funcionales de la fisiopatología de la hipertensión portal en la cirrosis. J Hepatol. 2015 ;; p. 57: 458.
24. Groszmann. El gradiente de presión venosa hepática: cualquier cosa que valga la pena hacer debe hacerse correctamente. Hepatologia. 2015;; p. 39: 280.
25. Jutabba. Manejo del sangrado gastrointestinal superior en el paciente con enfermedad hepática crónica. Med Clin North Am. 2017;80: 1035 .

26. Bajaj J. Métodos para lograr la hemostasia en pacientes con hemorragia variceal aguda. *Am J Gastroenterol*. 2017;(14 (6) 45 - 56).
27. Altamirano J, Zapata L, González A, Ortiz A, Juan Venegas J. Utilidad de Meld, Child-Turcotte-Pugh y Rockall para predecir mortalidad y resangrado en pacientes cirróticos con hemorragia variceal. *Rev Hosp Jua Mex* 2015; 74(3):126-133.
28. Briceno J, Padillo J, Rufian S, Solorzano G, Pera C. Asignación de hígados esteatóticos por el modelo de Mayo para la enfermedad hepática en etapa terminal. *Trasplante Internacional*. 2015; 18 (5): 577-583.
29. Umesha B, Umapathy C, Halim N, Desai M, Nanjappa A, Arekapudi S et al. Actualización sobre el manejo de las várices gastrointestinales. *Revista Mundial de Farmacología Gastrointestinal y Terapéutica*. 2019; 10 (1): 1-21.
30. Reverter E, Tandon P, Augustin S, Turon F, Casu S, Bastiampillai R et al. A MELD-Based Model to Determine Risk of Mortality Among Patients With Acute Variceal Bleeding. *Gastroenterology*. 2014;146(2):412-419.e3.
31. Rigau J, Bosch J, Bordas JM, Navasa M, Mastai R, Kravetz D, et al. Medición endoscópica de la presión variceal en la cirrosis: correlación con la presión portal y la hemorragia variceal. *Gastroenterología*. 2018; 96 (3): 873-80.
32. Groszmann RJ, Bosch J, Grace ND, Conn HO, García-Tsao G, Navasa M, Alberts J, Rodes J, Fischer R, Bermann M. Hemodinámica en un ensayo prospectivo aleatorizado de propranolol versus placebo en la prevención de un Primera hemorragia variceal. *Gastroenterología*. 2017; 99 : 1401–140
33. Romero G. Hipertensión Portal: fisiopatología. *Revista de Gastroenterología del Perú*. 2014.IV-431.), 1-19.
34. Salpeter SR, Luo EJ, Malter DS, Stuart B. Systematic review of noncancer presentations with a median survival of 6 months or less. *Am J Med*. 2018;125(5):512.e1-6.

35. de Franchis R, Facultad Baveno VI. Ampliación del consenso en la hipertensión del portal: Informe del taller de consenso de Baveno VI: Estratificación del riesgo y atención individualizada para la hipertensión del portal. J Hepatol. 2016; 63: 743-52
36. Chen PH, Chen WC, Hou MC et al. La endoscopia tardía aumenta la hemorragia y la mortalidad en pacientes con hematemesis y hemorragia de varices esofágica activa: un estudio de cohorte. J Hepatol. 2015; 57 (6): 1207-13.
37. Hsu YC, Chung CS, Tseng CH y otros. La endoscopia tardía como factor de riesgo para la mortalidad hospitalaria en pacientes cirróticos con hemorragia aguda de las várices. J Gastroenterol Hepatol. 2015; 24 (7): 1294–9