

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Prevalencia de Hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020

AUTOR:

Aguirre Basantes Oswaldo Xavier

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

(Mendoza Merchán, Rene Antonio)

Guayaquil, Ecuador

1 de mayo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Aguirre Basantes Oswaldo Xavier** como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR

f. Mendoza Merchán, Rene Antonio

**DIRECTOR DE LA
CARRERA**

f. Aguirre Martínez, Juan Luis Dr.

Guayaquil, a los 1 días del mes de mayo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Aguirre Basantes Oswaldo Xavier**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020**, previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollada respetando derechos intelectuales de terceros; en tal virtud, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación.

Guayaquil, a los 1 días del mes mayo del 2021.

EL AUTOR

Aguirre Basantes Oswaldo Xavier

f.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Aguirre Basantes Oswaldo Xavier**

Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 1 días del mes de mayo del 2021.

EL AUTOR

Aguirre Basantes Oswaldo Xavier

f.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
DR. JUAN LUIS AGUIRRE MARTÍNEZ
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
DR. ANDRES MAURICIO AYON GENKUONG
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TRABAJO TITULACION OSWALDO XAVIER AGUIRRE BASANTES 13 ABRIL 2021.docx (D101525177)
Submitted: 4/13/2021 8:30:00 PM
Submitted By: rene.mendoza@cu.ucsg.edu.ec
Significance: 1 %

Sources included in the report:

<https://docplayer.es/3934911-Cirrosis-hepatica-introduccion-hipertesion-portal-y-vasodilatacion-esplacnica-higado-vanesa-bernal-jaume-bosch.html>

Instances where selected sources appear:

1



Dr. René Mendoza Merchan
Cirujía General y Caparoscopia
L. 1 V F. 22 No. 63
Rs. 5224 I.N.H. 1728

Aguirre Basantes Oswaldo Xavier

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi tutor Rene Mendoza Merchán por siempre buscar la forma de guiarme en este proceso de titulación y busque la excelencia, por haber estado pendiente en los tiempos de entrega y dar su opinión con el fin de mejorar mi trabajo digno de un excelente profesional.

Aguirre Basantes Oswaldo Xavier

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación va dedicado a mis padres, Mariana y Oswaldo por ser siempre un pilar importante en mi vida, no dejarme caer ante las dificultades y enseñarme sobre el trabajo duro y honesto.

A mis primos y Docentes como el Dr. Xavier Martínez por tener siempre esas palabras de aliento para no caer en la ansiedad ante los problemas que se me presentaban en la carrera, por mostrarme los frutos que se obtiene como ver la cara de un niño feliz, de gente agradeciéndome por el buen trato y el buen manejo profesional de su dolencia.

Esta es una carrera que nunca acaba, siempre se tiene que estar actualizando académicamente e innovando nuevos métodos de atención. Por eso pido que Dios siempre me ayude a tener calma, paciencia y espíritu de superación para que a pesar de que hallan obstáculos yo pueda seguir adelante y no darme por vencido.

Aguirre Basantes Oswaldo Xavier

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
DESARROLLO	4
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	5
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.3.1 Objetivo General	6
1.3.2Objetivos Específicos.....	6
1.4 HIPÓTESIS.....	6
1.5 APLICABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Cirrosis hepática	8
2.1.1 Definición	8
2.1.2 Epidemiología	9
2.1.3 Etiología.....	10
2.1.4 Fisiopatología.....	13
2.1.5 Manifestaciones clínicas	14
2.1.6 Diagnóstico.....	15
2.1.7 Tratamiento.....	18
2.1.8 Complicaciones.....	18
CAPÍTULO III	23
MARCO METODOLÓGICO.....	23
3.1 Materiales y métodos	23
3.1.1 Tipo y diseño de estudio	23
3.1.2 Método de investigación	23
3.1.3 Técnica de investigación.....	23
3.1.4 Instrumentos de investigación.....	23
3.1.5 Área de Estudio, Población de Referencia de estudio	23
3.1.6 Población y Muestra.....	24
3.1.7 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	24

3.1.8 Operacionalización de las variables.....	25
3.1.9 Recolección de datos.....	26
3.1.10 Análisis estadístico.....	26
3.2 Resultados y discusión	26
3.2.1 Caracterización de pacientes.....	26
3.2.2 Factores de riesgo en pacientes con cirrosis hepática asociados a la hipertensión portal	30
3.2.3 Principales complicaciones en pacientes con cirrosis hepática asociados a la hipertensión portal.....	32
3.2.4 Relación causal de los pacientes con cirrosis hepática asociada con hipertensión portal con respecto a la tasa de morbi – mortalidad que presenten hemoperitoneo espontáneo	35
3.3 Discusión	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
4.1 CONCLUSIONES	40
4.1RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN.....	47

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Clasificación de la hipertensión portal basada en las consideraciones anatómicas.....	19
Tabla 2. Clasificación de la hipertensión portal basada en las consideraciones funcionales.....	20
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	25
Tabla 4. Análisis sociodemográfico de los pacientes	26
Tabla 5. Provincias de procedencia de los pacientes.....	28
Tabla 6. Diagnósticos presentados de los pacientes.....	29
Tabla 7. Coeficiente Chi ² de los factores de riesgo	30
Tabla 8. Estimación Odds ratios de los factores de riesgo.....	31
Tabla 9. Coeficiente Chi ² de las complicaciones	33
Tabla 10. Estimación de Odds ratios de las complicaciones.....	34
Tabla 11. Coeficiente Chi ² y Estimación de Odds ratios de la relación morbi – mortalidad	35

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1: Fisiopatología de la hipertensión portal	14
Figura 2: Provincias de procedencia de los pacientes	28
Figura 3: Niveles de riesgo	33

RESUMEN

Las complicaciones que conlleva la cirrosis hepática por ser una enfermedad crónica que conduce al paciente a la muerte reviste gran importancia, dentro de ellas se destaca la hipertensión portal y con menor tasa de incidencia el hemoperitoneo secundario. El estudio se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020. La muestra estuvo conformada por 233 pacientes y se recolectaron los datos mediante la revisión de historias clínicas y bases de datos del laboratorio en el sistema informático CIE 10 – K70.3 del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo. Los resultados muestran una prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal del 63,1% en pacientes con cirrosis hepática, enmarcados en edades mayores de 40 años, del sexo masculino, procedentes de Guayas y diagnosticados en su mayoría por ecografía abdominal. El alcohol y la fibrosis quística constituyeron los factores de riesgo asociados a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática. Las principales complicaciones asociadas a hipertensión portal que se producen en los pacientes con cirrosis fueron el síndrome hepatorenal, peritonitis bacteriana y hemoperitoneo secundario. Se concluye que se cumple la hipótesis planteada, dado, que el tratamiento temprano de los pacientes con cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal con complicaciones de hemoperitoneo espontáneo, permitió que la tasa de morbi – mortalidad no mantenga un crecimiento acelerado.

Palabras claves: Hemoperitoneo secundario, hipertensión portal, cirrosis hepática

ABSTRACT

The complications that liver cirrhosis entails, as it is a chronic disease that leads the patient to death, is of great importance, among them portal hypertension stands out and secondary hemoperitoneum with a lower incidence rate. The study was carried out with the objective of determining the prevalence of hemoperitoneum secondary to portal hypertension in patients with liver cirrhosis at the Teodoro Maldonado Carbo Specialties Hospital in the period from May 1, 2019 to April 30, 2020. The sample consisted of 233 patients and data were collected by reviewing clinical records and laboratory databases in the ICD 10 - K70.3 computer system of the Teodoro Maldonado Carbo Specialty Hospital. The results show a prevalence of hemoperitoneum secondary to portal hypertension of 63.1% in patients with liver cirrhosis, framed in ages older than 40 years, male, from Guayas and diagnosed mostly by abdominal ultrasound. Alcohol and cystic fibrosis were the risk factors associated with portal hypertension in patients with liver cirrhosis. The main complications associated with portal hypertension that occur in patients with cirrhosis were hepatorenal syndrome, bacterial peritonitis, and secondary hemoperitoneum. It is concluded that the hypothesis raised is fulfilled, given that the early treatment of patients with liver cirrhosis associated with portal hypertension with complications of spontaneous hemoperitoneum, allowed the morbidity and mortality rate not to maintain an accelerated growth.

Keywords: Secondary hemoperitoneum, portal hypertension, liver cirrhosi

INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica que conduce al paciente a la muerte a consecuencia de complicaciones asociadas con la hipertensión portal, varices gastroesofágicas, entre otras (1). Es muy frecuente encontrar al menos el 80% de hipertensión portal en los pacientes con cirrosis hepática (2).

Más del 90% de los casos de hipertensión portal ocurren en pacientes con cirrosis hepática en los países occidentales. Esta se halla detrás de 800.000 muertes anuales en todo el mundo. En Europa y Estados Unidos tiene una prevalencia de alrededor de 250 casos anuales por cada 100.000 personas. En los varones la prevalencia es dos veces mayor que en las mujeres (3). En el Ecuador, esta enfermedad constituye la séptima causa de muerte, con una tasa de mortalidad de 14.1 por cada 100.000 habitantes (4).

Las complicaciones hemorrágicas en pacientes con cirrosis hepáticas se presentan en 0.2 a 3% de los casos. En particular el hemoperitoneo secundario tiene varias causas, como ruptura variceal, trauma abdominal cerrado, el carcinoma hepatocelular, lesiones de la arteria epigástrica inferior. Sin embargo, a pesar de que la incidencia del hemoperitoneo es baja, es necesario tener en cuenta las causas que pueden desarrollar dicha complicación en los individuos con cirrosis hepática de cualquier etiología (5).

El hemoperitoneo espontáneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática es un cuadro grave, asiduamente mortal, de evolución incierta, y por su escasa frecuencia no existe gran experiencia y menos aún conductas definidas para su adecuado manejo (6), de allí la importancia de profundizar e investigar en la temática.

Además, es importante identificar pacientes con alto riesgo de presentar esta complicación, lo cual ayuda a proporcionar la supervisión adecuada y evitar consecuencias mayores incluso, la muerte. Por tanto, la investigación, mediante la evidencia científica aportará información actualizada que permita al especialista evitar complicaciones para reducir la mortalidad por esta causa y sobre todo proponer protocolos de diagnóstico y de abordaje terapéutico.

El estudio se fundamenta en un diseño de cohorte, con enfoque cuantitativo de tipo observacional, analítico y correlacional. El mismo abarca una muestra de 233 pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo atendidos en el periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020.

La investigación propone determinar la prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, para lo cual evalúa los factores de riesgo, así como las complicaciones asociadas a hipertensión portal que se producen en los pacientes con cirrosis. Para defender la hipótesis “El diagnóstico y manejo terapéutico temprano de la hipertensión portal secundaria a cirrosis disminuirían la tasa de morbi-mortalidad de los pacientes que presenten hemoperitoneo espontáneo”.

DESARROLLO

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión portal es una de las complicaciones más usuales que guarda relación con la cirrosis y considerada la primera causa de muerte; y viceversa la cirrosis es el origen de la hipertensión portal; dado que el aumento de la tensión arterial provocado por la obstrucción del flujo del sistema venoso como derivación de trombosis y enfermedades hepáticas crónicas de la vena porta. En resumen, muchos fallecimientos por cirrosis son el resultado de complicaciones asociadas con la hipertensión portal en la que se mencionan, peritonitis, síndrome hepatorenal, encefalopatía hepática, ascitis, hemorragia por varices gastroesofágica, entre otros (1).

El hemoperitoneo espontáneo en enfermos de cirrosis hepática es una urgencia muy grave, formado por la rotura de varices intraperitoneales, a nivel de vasos mesentéricos, ligamento gastroesplénico u omentales, sin embargo, se han encontrado un índice de mortalidad del 100% si se realiza tratamiento conservador, y superior al 70% en caso de tratamientos quirúrgicos urgentes (6).

A pesar de que la incidencia del hemoperitoneo es baja, es importante tener en cuenta las causas que pueden desarrollar dicha complicación en los sujetos con cirrosis hepática de cualquier etiología, así es el caso de los carcinomas hepatocelular, los traumatismos abdominales, la yatrogenia, los tumores que sobresalen de la cápsula de Glisson y demás tumores periféricos dan lugar a hemoperitoneo, a menudo con peritonitis e inestabilidad hemodinámica (5).

Continúa siendo un reto las decisiones que toma el médico en el manejo clínico de la cirrosis hepática como complicación, no existe aún un consentimiento sobre el abordaje terapéutico en cuanto a seguir una estrategia más agresiva (quirúrgico) o conservadora (endovascular) (7).

Debido a la alta tasa de mortalidad que esta representa como una de las complicaciones de la cirrosis se ha propuesto determinar la prevalencia de hemoperitoneo como complicación de hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020. Buscando de alguna manera dar un aporte a la literatura médica con relación a este grave problema.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que la cirrosis aparece como fase final de la mayoría de las enfermedades hepáticas crónicas, en latinoamérica esta enfermedad se la considera como una de las causas de muerte ocupando el 5to y 6to lugar, siendo las hemorragias una de sus principales complicaciones y causas de muerte en estos pacientes.

Además, se resalta que, aunque no es una complicación frecuente si tiene una tasa de mortalidad del 100%, existe controversia con el abordaje terapéutico y tampoco existen estudios suficientes a nivel internacional y regional.

En Ecuador son escasos los estudios sobre este tema, se están dando los primeros pasos en los estudios sobre hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática y en particular en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo es la primera vez que se realiza un estudio de este tipo, por lo que se adolece de la presente investigación, siendo esta novedosa y actual.

La importancia de este estudio radica en aportar información actualizada sobre la temática que permita al médico especialista evitar complicaciones para reducir la mortalidad por esta causa y sobre todo proponer protocolos de diagnóstico y de abordaje terapéutico.

La investigación desde un enfoque teórico busca motivar la reflexión académica en el tema propuesto y que se generen nuevos conocimientos al

respecto que enriquezcan la temática en el campo de la salud y en específico en el abordaje clínico terapéutico. Desde el punto de vista metodológico, a partir de un estudio observacional y analítico se afrontará el problema de investigación que permitirá obtener las evidencias científicas presentadas en forma de resultados para dar una solución al problema y que por supuesto sirva de soporte para las futuras investigaciones.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Determinar la prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar pacientes con cirrosis hepática e hipertensión portal.
- Analizar los factores de riesgo asociados a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática.
- Conocer las complicaciones asociados a hipertensión portal que se producen en los pacientes con cirrosis.

1.4 HIPÓTESIS

El diagnóstico y manejo terapéutico temprano de la hipertensión portal secundaria a cirrosis disminuirían la tasa de morbi-mortalidad de los pacientes que presente hemoperitoneo espontáneo.

1.5 APLICABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

Debido a la falta de información que ofrece la literatura médica en nuestro medio, es importante el estudio de dicho tema, para así poder obtener información actualizada, sino también evitar este tipo de complicaciones en casos futuros, disminuyendo así la morbi-mortalidad de los pacientes con cirrosis hepática, estableciendo recursos sanitarios y establecer protocolos de diagnósticos y de tratamientos precoz.

Por lo tanto, es aplicable el presente tema de investigación porque es una propuesta de actualidad a pacientes con cirrosis hepática que pueden estar en riesgo de complicaciones raras y poco frecuentes pero que los puede llevar a la muerte, además se cuenta con la aprobación del tema por parte de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Guayaquil y por parte del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, que cuenta con toda la infraestructura necesaria.

Así mismo la factibilidad es pertinente por cuanto en el departamento de estadística del hospital en referencia existen las historias clínicas y bases de datos de los pacientes que ingresan por cirrosis hepática, es decir, se cuenta con el recurso humano, a ello se agrega el permiso por parte del hospital en realizar dicha investigación; cabe indicar que el investigador cuenta con los recursos humanos, técnicos y económicos para llevar a efecto el presente estudio investigativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Cirrosis hepática

2.1.1 Definición

El término cirrosis en sus inicios se utilizó para describir el hígado nodular y de apariencia firme en pacientes crónicos o de larga duración con patologías del hígado, con hincapié en el proceso, la poca supervivencia y la naturaleza de la fase final de la enfermedad (8).

Es una patología difusa, crónica e irreversible, que simboliza el estadio final de un contiguo grupo de patologías que afectan el hígado, a su vez se caracteriza por la formación de nódulos de regeneración y por el aspecto de fibrosis, que acarrearán a una alteración de la arquitectura vascular, y por ende de la funcionalidad hepática (9).

Debe considerarse en esta enfermedad, los tipos de cirrosis compensada y descompensada. La primera etapa inicial, muestra gran cantidad de cicatrices, pero el órgano mantiene sus funciones medulares y puede que el paciente no presente síntomas de daño en el hígado. En cuanto al diagnóstico, se revela de manera inesperada a través de ensayos de laboratorio, utilizando pruebas de imágenes y exámenes físicos. Se considera eficaz que se incrementen las enzimas aminotransferasas (ALT/AST) de ligero a moderada, similar ocurre con la gamma-glutamiltanspeptidasa (GammaGTP), unido con exámenes físicos por imagen con posible agrandamiento de hígado y/o del bazo (8).

Por otra parte, la cirrosis descompensada o fase avanzada, el hígado se encuentra dañado y está imposibilitado de realizar funciones, aparecen múltiples signos de alarma y síntomas que surgen por la combinación disfunción hepática e hipertensión portal. Las consecuencias clínicas son comunes, siendo las principales, encefalopatía hepática, ascitis, pérdidas de sangre de tipo varicosas e insuficiencia a nivel funcional en los riñones (10).

2.1.2 Epidemiología

Uno de los primordiales problemas de salud mundialmente, dado su alta morbi-mortalidad, lo constituye la cirrosis. Casi 800.000 muertes durante un año se encuentra esta patología. La prevalencia se muestra alrededor de los 250 casos en países como Europa y EE. UU. por cada 100.000 pacientes anualmente. Siendo dos veces mayor en los varones que en las mujeres. Se mencionan cifras en España de 1 al 2% de prevalencia fundamentalmente en personas del sexo masculino y mayores de los 50 años (11).

Se presentan cifras de prevalencia entre el año 1990 y 2014 que muestran un aumento de la cirrosis en un 45,6%, ocupando el quinto lugar dentro de las enfermedades hepáticas a nivel mundial (12). Muchas complicaciones se acoplan a las fases avanzadas de esta patología, para el año 2010, fallecieron 1.030.800 personas, con tasa de mortalidad de hasta el 80%, incluso es una de las enfermedades responsable de alto número de trasplantes hepáticos por año (2).

También, se registran datos mundiales en cuanto a ser considerada la cirrosis hepática como causas principales de consulta externa asentadas en los servicios de gastroenterología de diferentes hospitales, la primera causa de demanda efectiva de hospitalización, asociado a los altos costos que figuran para los sistemas de salud los pacientes con esta patología (2).

En cuanto a tasas altas de mortalidad por esta patología se encuentran, los países como Hungría y Moldavia, mientras que en Colombia, Irlanda, Holanda, Singapur, Israel y Noruega las cifras son relativamente bajas.

En Latinoamérica la cirrosis hepática constituye entre la 5ta y 6ta causa de muerte, se reportan entre los países con tasas más elevadas a México y Chile (13).

En Perú, esta patología tiene un índice de mortalidad de 9.48 por 100.000 habitantes y está en la quinta causa de muerte general y; dentro de las enfermedades hepáticas ocupa la primera causa de muerte y segunda causa de muerte entre las defunciones registradas para el grupo etario de 20 a 64

años (13). Según datos del INEC, en Ecuador, en el 2017, las patologías asociadas al hígado incluyendo la cirrosis reflejan una cifra de muertes de 14.1 por cada 100.000 personas y constituyen la séptima causa de muerte (4).

2.1.3 Etiología

Las causas de cirrosis hepática son variadas, las más frecuentes son: abuso de alcohol, infección por virus hepatitis B y C, esteatosis hepática, exposición a metales tóxicos, enfermedades genéticas y el llamado síndrome de Budd-Chiari

A continuación, se listan la clasificación etiológica de la cirrosis hepática: (8)

- Alcohol
- Hepatitis vírica
- Obstrucción biliar (Cirrosis biliar primaria y secundaria ej., colangitis esclerosante primaria)
- Patologías congénitas metabólicas (Fibrosis quística, enfermedad de Wilson, Pérdida de alfa-1-antitripsina, Galactosemia, Hemocromatosis, Glucogenosis tipos III y IV, intolerancia a la fructosa de tipo hereditaria, Tirosinemia y de tipo hereditaria la Telangiectasia hemorrágica.
- Patología adquirida metabólica (Esteatohepatitis no alcohólica)
- De origen vascular (Hígado de estado de estasis crónico, enfermedad veno-oclusiva hepática)
- Sífilis
- Hepatitis autoinmune
- Sarcoidosis
- Drogas y toxinas
- Exceso de vitamina A
- Bypass yeyuno-ileal
- Criptogenética o idiopática

2.1.3.1 Abuso de Alcohol

Tienen más posibilidades de desarrollar cirrosis, las personas que beben frecuentemente, durante tiempo prolongado y de manera regular. Por lo general, un paciente por cirrosis causada por el alcohol debe mantenerse durante al menos 10 años consumiendo (14).

Informaciones a nivel mundial muestran que las tasas de mortalidad por cirrosis hepática guardan relación con el consumo de alcohol. En la actualidad, la primera causa de trasplante de hígado en Europa, lo constituye, la hepatopatía alcohólica y en Estados Unidos, la segunda causa, después de la enfermedad hepática producida por el Virus de la Hepatitis C (15).

2.1.3.2 Esteatosis hepática

La esteatosis hepática en la actualidad se muestra velozmente, se coliga con el incremento de la prevalencia por obesidad, trastornos de metabolismo y comorbilidades como diabetes mellitus, dislipidemias, reconocida como una de las más comunes causas de enfermedad hepática crónica, lo cual se asocia con el aumento de individuos en las listas de espera para trasplante hepático. Para el diagnóstico de hígado graso no alcohólico, debe existir evidencia de esta, ya sea por histopatología o imagen, además de la inexistencia de causas secundarias de acumulación de grasa hepática, como trastornos hereditarios, consumo de alcohol y/o uso de medicamentos esteatogénicos a largo plazo (16).

2.1.3.3 Infección por virus de la hepatitis

Una de las infecciones que afecta el hígado es la hepatitis C, siendo su principal vía de transmisión la sangre y que puede terminar en cirrosis. Además de transmitirse mediante transfusiones sanguíneas contaminadas con el virus, también a través de utilización de equipos o material médico sin adecuada esterilización, por el contagio por uso de jeringuillas de consumidores de drogas inyectables, siendo la vía sexual y de madre a hijo durante el parto las

trasmisiones menos frecuentes (14).

Para el 2020, se manejó mundialmente, según la OMS, una prevalencia de 150 millones de personas con hepatitis C, en ese mismo año se menciona nuevos casos que ascienden a 4 millones, además se alcanza cerca de 500.000 muertes por esta patología, siendo Europa occidental, América del Norte donde más predomina el virus de hepatitis C (VHC), aunque también puede ser causada por el virus tipo B y D pero en menor cuantía (17).

En ciertos casos, el propio sistema inmune puede atacar órganos sanos como si estos fueran sustancias extrañas, donde el paciente puede terminar en cirrosis, conocido como hepatitis autoinmune (16). La prevalencia de la hepatitis autoinmune, en Europa y Estados Unidos se estima entre 0.1 a 1.2 casos por 100000 habitantes, además de ser el responsable de cerca del 6% de casi la totalidad de los trasplantes hepáticos. Es una patología potencialmente mortal que afecta especialmente a mujeres en un 80%, alrededor del 50% de los pacientes fallecen en aproximadamente 5 años sin tratamiento y se estima el fallecimiento por esta causa de casi todos los pacientes en los últimos 10 años (18).

2.1.3.4 Enfermedades genéticas

Algunas afecciones hereditarias pueden generar cirrosis, en ellas se incluyen: Hemocromatosis, donde el hierro se acumula en el hígado y otros órganos; el déficit alfa 1 antitripsina, la enfermedad de Wilson, donde el cobre se acumula en el hígado y no puede ser metabolizado, este se caracteriza por la presencia de los anillos de kayser fleischer en la periferia de la córnea (19).

2.1.3.5 Síndrome de Budd-Chiari

Este síndrome se caracteriza por la obstrucción parcial o completa del flujo venoso hepático, debido a la trombosis de las venas suprahepáticas, también era generado por lesiones ocupantes o secuelas de lesiones traumáticas. Lo que conlleva a un incremento de la presión hidrostática en las sinusoides hepáticas, estas producen necrosis hepatocitaria hemorrágica en torno a la

vena centrolobulillar creando zonas de fibrosis cicatrizal, consiguiendo llegar a ocasionar cirrosis (14).

2.1.4 Fisiopatología

2.1.4.1 Fisiopatología de la cirrosis hepática

Existen 3 vías en la fisiopatología de la cirrosis hepática, la respuesta inmune, la lesión crónica con cicatrización permanente y respuesta a agentes inductores de fibrosis. No obstante, se debe profundizar que la cirrosis es la derivación de variadas enfermedades que ocasionan hepatitis crónica; es muy característico la inflamación persistente que induce a la distorsión no reversible de la glándula, que se describe por fibrosis y regeneración nodular. En el progreso, están implicados el incremento y/o modificación de la producción de colágeno, tejido conjuntivo y membrana basal. Por ende, en la mayoría de las enfermedades coexisten más de una vía fisiopatológica (20).

En este proceso fisiopatológico se distinguen dos etapas en la fibrosis hepática. La primera consiste en la transformación de la matriz extracelular a expensas del depósito de colágena densa con creación de enlaces cruzados y es reversible potencialmente (20). La segunda etapa involucra, no sólo al depósito de colágena, sino también a la proliferación celular a expensas de miofibroblastos de localización en el espacio de Disse, con la consecuente aparición de fibrosis sinusoidal y portal. Las variaciones de este proceso originan distorsión de la estructura con creación de nódulos de regeneración. El aumento del tejido fibrótico transforma la función de los hepatocitos, por modificaciones de la microcirculación hepática.

2.1.4.2 Fisiopatología de la hipertensión portal

Como se muestra en la figura 1 tanto el inicio como el final del sistema portal culmina en capilares. A nivel del mesenterio, intestino o bazo tiene sus orígenes. En la vena esplénica ocurre el retorno venoso, en la cual las venas gástricas pequeñas convergen para luego conectarse con las venas coronarias y mesentérica incluyendo la vena porta. Esta última se divide en el hilio hepático en dos ejes superiores y más tarde en otros que acaban en

cortas ramas que penetran en un área que limita el tracto portal y luego en las sinusoides hepáticas. Cuando se produce el retorno venoso por formación de las venas hepáticas, se interconectan tres tipos de venas suprahepáticas que salen hacia afuera en la cava inferior y en la aurícula derecha continuamente (21).

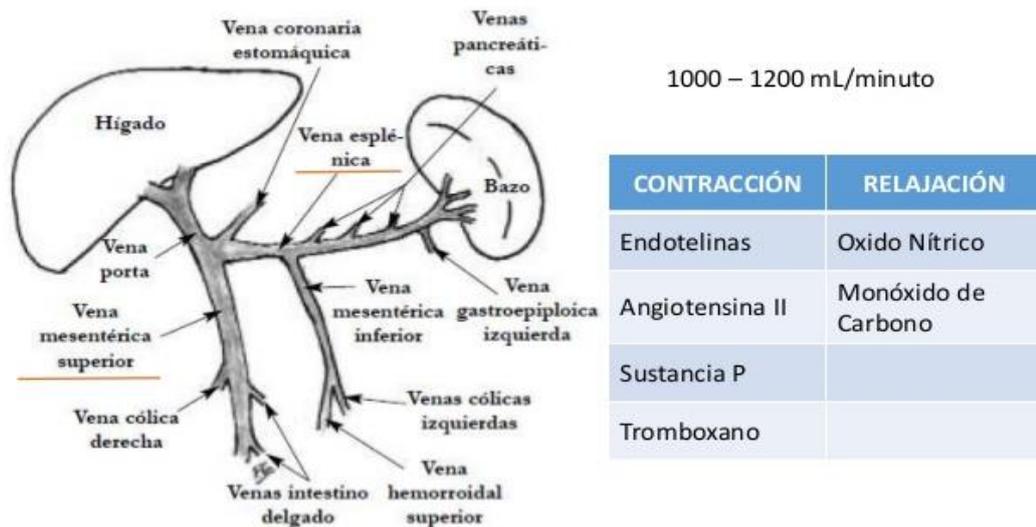


Figura 1: Fisiopatología de la hipertensión portal

Fuente: Camarena Grande, 2020 (21)

El sistema portal entrega hormonas, nutrientes y oxígeno al hígado, a su vez suministra el 75% del flujo hepático sanguíneo. El daño inicial es un aumento de resistencia al flujo por responsabilidad de la luz vascular entre la aurícula derecha y el lecho esplácnico. Se pueden presentar de orden anatómico 3 tipos de cambios vasculares: prehepáticos, intrahepáticos y posthepáticos. El mayor daño de da por el ascenso de colaterales que trasladan sangre del sistema venoso portal a la circulación sistémica, en específico a la cava superior por hemiacigos mediante varices gastroesofágicas y por venas d intercostales y diafragmáticas y a la cava inferior por medio del plexo hemorroidal inferior y de la vena renal izquierda (21).

2.1.5 Manifestaciones clínicas

En ocasiones la cirrosis puede manifestarse de manera asintomática, el diagnóstico es prácticamente casual, por pruebas imagenológicas, hallazgos hematológicos o en un chequeo médico rutinario. La duración de esta fase es

variable y se conoce como fase compensada de la enfermedad, siendo característico la aparición de hiperpirexia, astenia y dispepsia (22).

Durante la fase asintomática puede aparecer la hipertensión portal, que se acompaña de una disminución del volumen sanguíneo central y vasodilatación arteriolar en el bazo, lo que sobrelleva la activación de sistemas vaso activos endógenos, con el fin del restablecimiento de una volemia efectiva. Importante señalar, que el progreso de las complicaciones se favorece por el aumento de la presión portal y la destrucción paulatina del tejido hepático (1).

Pueden ser variadas, las manifestaciones clínicas en dependencia del sistema que esté afectando, como se menciona a continuación: (9,15)

Las manifestaciones a nivel gastrointestinal son: diarrea, parotidomegalia, hemorragia secundaria a varices esofágicas; en el sistema hematológico se presenta, anemia que pueden llegar a pancitopenia y variaciones en la coagulación por pérdida del factor V y de protrombina.

En el sistema renal, es característico un cuadro de hiperaldosteronismo secundario, que habitualmente ocasiona síndrome hepatorenal. El hipogonadismo, dismenorrea, atrofia testicular, telangectasias, ginecomastia, eritema palmar y alteraciones en el vello pubiano, constituyen las manifestaciones a nivel endocrino.

Las manifestaciones que abarca el sistema cardio- respiratorio son: la hipertensión pulmonar primaria, síndrome hepatopulmonar hidrotórax hepático, cardiopatía característica del paciente con cirrosis, diferente del agente causal. Y alteraciones como la encefalopatía hepática y neuropatía periférica que se presentan como daños neurológicos.

2.1.6 Diagnóstico

Primeramente, es importante clasificar los estadios de la cirrosis para un efectivo diagnóstico, el cual se asienta en su comportamiento clínico y morfología.

Se considera la cirrosis de causa heterogénea, abarca un periodo temprano sin síntomas hasta llegar una etapa avanzada en la cual se insertan múltiples consecuencias que acarrearán finalmente en lesiones hepáticas crónicas como

fase final de la enfermedad (20).

Para distinguir las fases heterogéneas de la cirrosis, se las estadifica en 5 grupos: (23)

Etapa 1: cirrosis totalmente compensada, no presencia de varices; índice de mortalidad a 1 año de 1.5%; índice de progresión de 1 año para la etapa 2 de 6.2% o para la etapa 3 o 4 de 4.2%.

Etapa 2: cirrosis compensada con varices esofágicas; el paso a las etapas contiguas sucede por año en 12.2% de los pacientes. El índice de mortalidad a 1 año es de 2%.

Etapa 3: A nivel tracto gastrointestinal aparece sangrado afín con la hipertensión portal, sin otro evento descompensante; la mortalidad de 1 año con un índice del 10%; aparecen otros problemas de descompensación en el 21%.

Etapa 4: Se caracteriza por ascitis, ictericia o encefalopatía; el índice de mortalidad crece al 21% en 1 año; el índice de transformación a la etapa 5 por año es de 10%.

Etapa 5: Aparición de varias consecuencias como daño renal aguda, ascitis refractaria, encefalopatía discontinua y disfunción avanzada hepática; la mortalidad es del 27% anualmente incrementándose con síntomas de descompensación hasta un 57%.

Para el diagnóstico de esta patología se inicia con una endoscopia para evaluar si existen o no de várices esofágicas, se valora además la aparición de puntos rojos y el tamaño de las varices, si surgen descompensaciones nuevamente se realiza el procedimiento o también como seguimiento a pausas que dependen de los hallazgos (24).

Por consiguiente, puede diagnosticarse la cirrosis hepática mediante el curso de un conjunto de hallazgos analíticos, clínicos y ecográficos. Sin embargo, el diagnóstico de certeza incluye la prueba de la biopsia para examen histológico del hígado. Dicha prueba, a pesar de su invasividad, se la considera Gold estándar desde la perspectiva diagnóstica (25).

Además, se debe tener en cuenta, que, parte de explorar el abdomen para revelar una posible hepatomegalia, la cual se caracteriza por un borde cortante, duro o nodular; aunque puede que no exista este agrandamiento del hígado y de igual puede aparecer la enfermedad o un pronóstico fatal, ya que, como elemento avanzado de esta patología, se presenta la atrofia. Como acierto usual se encuentra la esplenomegalia, que se corresponde con hipertensión portal (16).

Para el caso de ascitis se sugiere por la presencia de matidez en ambos flancos durante la percusión del abdomen, sin embargo, debe existir como mínimo 1500cc en la cavidad peritoneal de líquido en la exploración física para considerar evidente. En algunos casos se puede evidenciar la presencia de circulación colateral en “cabeza de medusa” y a la auscultación de un zumbido venoso que manifiesta el camino de la sangre desde el región venosa portal hasta la vena umbilical (26).

Se conocen otras pruebas complementarias ampliamente usadas en la actualidad por su escasa invasividad, estas son: la elastometría y ecografía abdominal. La primera se evidencia la presencia de un hígado estructuralmente con características heterogénea con orillas festoneadas y signos colaterales de hipertensión portal, también se puede identificar líquido ascítico e hiperesplenismo (27).

Mientras que, en la Elastometría, es una técnica pacífica, rápida y sencilla que combina ultrasonidos y vibración pulsátil transmitidas al tejido hepático. El método correlaciona la dureza del tejido con la velocidad de propagación de la onda de ultrasonidos e indirectamente con el estadio de fibrosis hepática. Por ejemplo, en un paciente con hepatitis C aparecen valores de elastografía de transición mayores a 13,6KPa y para un paciente alcohólico a 20KPa (28).

Existen otras pruebas que suelen ser muy útiles en los diagnósticos por laboratorio: las pruebas hematológicas para anemia, prolongación de tiempo de protrombina (TP), trombopenia y leucopenia; también las pruebas bioquímicas, siendo las más significativas en sus resultados, la bilirrubina elevada, transaminasas moderadamente elevada y la fosfatasa alcalina que

notablemente aumenta en pacientes con cirrosis de origen colestásico o hepatocarcinoma; se recomienda para estos casos evaluar los marcadores tumorales (alfa-feto proteína). En los ensayos serológicos, preferentemente se halla la hipergammaglobulinemia policlonal. (20)

2.1.7 Tratamiento

En relación con el tratamiento de pacientes con cirrosis, la prevención es la esencia de evitar las complicaciones existe el consenso que la esencia se centra en la prevención de las complicaciones. Por ende, una intervención temprana es significativo para estabilizar el aumento de la enfermedad e impedir un posible trasplante de hígado (8).

La información que deben recibir los pacientes y abordaje clínico para advertir que la enfermedad hepática crónica avance, se precisa el no consumo de alcohol, el cumplimiento del esquema de vacunación (VHC y VHB), una dieta adecuada en nutrientes, mantener estable el peso, no tomar fármacos hepatotóxicos y por ende el cumplimiento terapéutico de manera precoz frente a factores como las infecciones, hipotensión y deshidratación (29).

La terapia específica generalmente se enfoca en la etiología y en las complicaciones. Se incluyen fármacos antivirales, además de los esteroides e inmunosupresores en caso de hepatitis autoinmune, se indica ácido ursodesoxicólico y/o ácido obeticólico en colangitis biliar primaria, para cirrosis de tipo alcohólica se orienta la abstinencia, además se emplea quelación del hierro en la hemocromatosis y del cobre en la enfermedad de Wilson (5, 28).

2.1.8 Complicaciones

Muchas de las muertes en pacientes cirróticos son consecuencia de alguna complicación concerniente con la hipertensión portal; tal es el caso de la hemorragia por varices esofágicas con alta mortalidad. Otras complicaciones asociadas son la peritonitis bacteriana espontánea, encefalopatía hepática, la ascitis, el síndrome hepatorenal, gastropatía hipertensiva, hipertensión portopulmonar y síndrome hepatopulmonar (16).

2.1.8.1 Hipertensión portal

De las enfermedades hepáticas crónicas, la hipertensión portal (HP) es una complicación habitual. Consiste en un incremento de la presión portal final por el gradiente de presión portal normal, la cual concierne a la discrepancia de presiones entre la vena cava inferior y la porta que en condiciones normales oscila entre 1 a 5 mmHg (1).

Por ende, valores ascendentes a 5mmHg precisan hipertensión portal, peculiarmente medidas entre 5 y 9 mmHg que figura un estado subclínico de la hipertensión, mientras que valores superiores a 10mmHg son clínicamente reveladoras debido al riesgo de sus efectos como varices esofágicas y hemorragia variceal (20).

Las causas principales de la HP son el aumento tanto del flujo como del volumen sanguíneo venoso intraportal, la obstrucción al flujo sanguíneo hepático y el aumento de la resistencia a este flujo (30). Mientras que las manifestaciones clínicas coligadas con la HP son la presencia de ascitis, la circulación colateral cutánea abdominal, la esplenomegalia y el sangrado digestivo relacionado a várices esofágicas (20).

En cuanto a la clasificación de la HP esta se basa en las consideraciones anatómicas y funcionales como se describen en los siguientes cuadros (31).

Tabla 1. Clasificación de la hipertensión portal basada en las consideraciones anatómicas

Prehepática
-Trombosis de la vena porta -Trombosis de la vena esplénica -Fístula arteriovenosa esplácnica -Esplenomegalia, debido a otras enfermedades sistémicas
Intrahepática
-Hepatitis crónica independientemente de la causa -Budd-Chiari -Toxicidad por medicamentos -Falla hepática fulminante -Enfermedad venooclusiva -Enfermedades hepáticas con metástasis

-Hiperplasia nodular regenerativa -Peliosis hepática -Cirrosis biliar primaria -Sarcoidosis -Esquistosomiasis -Enfermedad de Wilson
Posthepática
-Enfermedad cardíaca (pericarditis constrictiva, miocardiopatía restrictiva) -Obstrucción de la vena cava inferior

Fuente: Adaptado, Treiber et al (31)

Tabla 2. Clasificación de la hipertensión portal basada en las consideraciones funcionales

Presinusoidal
-Obstrucción venosa portal extrahepática <ul style="list-style-type: none"> • Pancreatitis, enfermedad tumoral, del tracto biliar • Flebitis, onfalitis • Estado de hipercoagulabilidad • Cirrosis asociada
-Hipertensión portal segmentaria (trombosis venosa esplénica) <ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción venosa portal intrahepática • Esquistosomiasis • Fibrosis portal no cirrótica • Cirrosis biliar primaria • Sarcoidosis • Colangitis esclerosante • Fibrosis congénita hepática • Fístula hepática arterioportal
Hipertensión portal no cirrótica sinusoidal
-Hepatitis aguda -Toxicidad por Vitamina A -Intoxicación -Toxicidad por vinil cloruro -Sífilis secundaria -Hiperplasia nodular regenerativa
Hipertensión portal postsinusoidal
-Enfermedad venooclusiva -Budd-Chiari -Pericarditis constructiva -Miocardiopatía restrictiva

Fuente: Adaptado, Treiber et al (31)

Existen varios métodos para el diagnóstico de la hipertensión portal, la angiografía es uno de más eficaces pero muy invasivo, este necesita de las características anatómicas de dirección y flujo. Otra técnica muy fidedigna es la medición de la HP a través del cateterismo percutáneo de la vena porta, tanto por transhepática por vía yugular o punción transhepática portal (32).

Son menos manipulados la medición indirecta mediante la instalación de un catéter provisto de un balón en las venas suprahepáticas, restándole la presión hepática libre (vena cava inferior), de esta diferencia se obtiene el gradiente de presión portal y elastografía transitoria, este método presentó buena correlación con la medición del gradiente de presión portal, es menos invasivo y se puede relacionar a marcadores serológicos, pero aún están en estudio (33).

El tratamiento para los pacientes con HP tiene bastantes opciones que van desde terapias convencionales hasta quirúrgicas. Los escenarios clínicos que acarrearán tratamiento son: la HP no complicada, la hemorragia digestiva alta secundaria a HP, la prevención secundaria de episodios nuevos hemorrágicos, pacientes con recidivas hemorrágicas a pesar de recibir un tratamiento conveniente y la terapia de otras consecuencias de la HP (síndrome hepatorenal, síndrome hepato-pulmonar, ascitis refractaria, entre otras).

2.1.8.2 Hemoperitoneo

Es mencionado en la literatura, como una rara urgencia el hemoperitoneo espontáneo en pacientes con cirrosis hepática, pero su vez muy grave y de elevada dificultad diagnóstica si no se conoce los indicios de sospecha clínica. Constituye enfermos cirróticos, la causa más común de sangrado y de shock hipovolémico, las varices esofágicas o esófago-gástrico (6).

A nivel de vasos mesentéricos, omentales o del ligamento gastroesplénico, la rotura de varices intraperitoneales es una causa extraña de hemoperitoneo espontáneo, pero muy grave a la vez. Estudios revelan que existe una

probabilidad de muerte superior al 70% en caso de realizar cirugía urgente y del 100% si se realiza tratamiento conservador (34).

El manejo del hemoperitoneo, en sus inicios, involucra reanimación de volumen, monitoreo y hemostasia. Parámetros como: índice urinario, presión arterial, frecuencia cardíaca, función renal y niveles de hemoglobina, requieren una monitorización estrecha (5). Para lograr la estabilización hemodinámica, es revelador asegurar volumen efectivo, lo que recluye, además de la utilización de hemoderivados y vasopresores, la reanimación hídrica. No obstante, el tratamiento final va a depender de la causa desencadenante (35).

Son varias las causas de hemoperitoneo, en pacientes con cirrosis. En la ascitis refractaria, la paracentesis es un procedimiento habitual, pero ante pacientes con descompensación hemodinámica sin causa aparente, debe existir un elevado índice de sospecha tras la realización de paracentesis de grandes volúmenes (35). Las otras causas relatan el carcinoma hepatocelular, trauma abdominal cerrado, lesiones de la arteria epigástrica inferior, complicaciones postparacentesis y ruptura variceal (5).

En la complicación por ruptura variceal el hemoperitoneo secundario es poco reportado en la literatura y se coliga con la presencia de hipertensión portal severa que acarrea al desarrollo de derivaciones portosistémicas (36). Para los pacientes con carcinoma hepatocelular, los tumores periféricos dan lugar a hemoperitoneo, a menudo con peritonitis e inestabilidad hemodinámica, además no existe consenso en el abordaje terapéutico, si acudir a una estrategia quirúrgica o de tipo endovascular (5).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Materiales y métodos

3.1.1 Tipo y diseño de estudio

El estudio con enfoque cuantitativo de tipo observacional, analítico y correlacional, con diseño de cohorte, retrospectivo.

3.1.2 Método de investigación

El método es mixto, es decir cuali-cuantitativo, siendo la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos. En las áreas de salud es muy frecuente el uso de este método, por cuanto existen apreciaciones observables y subjetivas, y otros datos son cuantificables en frecuencias y porcentajes.

3.1.3 Técnica de investigación

A partir de que la técnica aporta los medios para aplicar el método, en el estudio se emplea la técnica de la observación mediante la recolección de información a partir de las historias clínicas y la revisión de base de datos del laboratorio.

3.1.4 Instrumentos de investigación

Teniendo en cuenta que los instrumentos permiten recolectar la información para poder medir, evaluar, correlacionar y analizar datos, el estudio utiliza la hoja de recolección de datos que contiene la información extraída de las historias clínicas y la revisión de base de datos del laboratorio.

3.1.5 Área de Estudio, Población de Referencia de estudio

El estudio se realizó en Guayaquil, Ecuador, en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

3.1.6 Población y Muestra

La población estuvo formada por los pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo atendidos en el periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020.

El tipo de muestreo es no aleatorio y la muestra se constituyó por 233 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.1.7 Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática.
- Pacientes mayores de 40 años.
- Pacientes que presenten hipertensión portal.
- Pacientes hospitalizados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

Criterios de exclusión

- Pacientes con hemorragia por carcinoma hepatocelular.
- Pacientes no hospitalizados en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.
- Pacientes que no tengan su historia clínica completa.

3.1.8 Operacionalización de las variables

Tabla 3. Operacionalización de variables.

Variables	Definición	Tipo	Escala o medición
Sexo	Sexo de la persona en relación a la genética	Cualitativa Nominal Dicotómica	Hombre o mujer
Edad	Años de la persona	Cuantitativa Discreta Dicotómica	>40 años
Escala de child pugh	Estimación de la mortalidad a 2 años en pacientes cirróticos, de acuerdo con las características clínicas y resultados	Cualitativa nominal	Grado 1 Grado 2 Grado 3
Etiología de la cirrosis	Causas que generan cirrosis en los pacientes	Cualitativa nominal	Historia clínica
Tipo de varices esofágicas	Reporte de varices por grados	Cualitativa ordinal	Grado 1 Grado 2 Grado 3 Grado 4
Complicaciones	Tipo de complicación que presentó el paciente en estudio	Cualitativa nominal	Historia clínica
Comorbilidades	Problema médico que se produce en el curso de una enfermedad, procedimiento tratamiento	Nominal politémica	Historia clínica

3.1.9 Recolección de datos

Se recolectaron los datos mediante la revisión de historias clínicas y bases de datos del laboratorio en el sistema informático CIE 10 – K70.3 del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

3.1.10 Análisis estadístico

La información recolectada en la hoja o base de datos en el programa Excel se procesó mediante métodos estadísticos para la obtención de los resultados.

Las variables se analizaron de acuerdo con su característica cualitativa o cuantitativa. Las cualitativas en porcentajes o proporciones. Las cuantitativas en medidas de tendencia central y de dispersión.

Los resultados de asociación se describieron mediante tablas de contingencia y χ^2 (chi2) y la significación se estableció en base a 0.05 como referente.

3.2 Resultados y discusión

A través del estudio realizado en secciones anteriores, se determinó el impacto y riesgo que genera la hipertensión portal en pacientes que presentaron cirrosis hepática en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo (mayo 2019 – abril 2020), ya que por medio del análisis estadístico se presentaron resultados que permitirán disminuir la tasa de morbi-mortalidad en los pacientes que presentan hemoperitoneo espontáneo.

3.2.1 Caracterización de pacientes

Tabla 4. Análisis sociodemográfico de los pacientes

			Cirrosis asociada a hipertensión		Total
			No	Si	
Intervalos de edad	Menores de 40 años	F	2	4	6
		%	1,8%	3,6%	5,4%
	Mayores de 40 años	F	35	70	105
		%	31,5%	63,1%	94,6%
Sexo	Femenino	F	7	30	37
		%	6,3%	27,0%	33,3%

	Masculino	F	30	44	74
		%	27,0%	39,6%	66,7%
Antecedentes familiares con cirrosis	No	F	10	35	45
		%	9,0%	31,5%	40,5%
	Si	F	27	39	66
		%	24,3%	35,1%	59,5%
Total			37	74	111
			33,3%	66,7%	100,0%

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

En la tabla se observa los pacientes que presentaron cirrosis hepática asociada con la hipertensión portal dependiente del hemoperitoneo espontáneo, se determinó que el 63,1% (70 casos) mantienen esta anomalía y están centrados en el intervalo de pacientes mayores a 40 años, mientras que, el 31,5% (35 casos) no presentan cirrosis hepática asociada a la hipertensión; en contraste se aprecia que los pacientes menores a 40 años, el 3,6% (4 casos) presentan cirrosis asociada a la hipertensión y el 1,8% (2 casos) no lo presenta.

Así mismo se determinó que el grupo más vulnerables de padecimiento de esa anomalía, son los hombres, con el 39,6% (44 casos) mantienen un desborde no muy significativo al de las mujeres, 27,0% (30 casos) que presentaron cirrosis asociada a la hipertensión; a diferencia, se observó que el 27,0% (30 casos) de hombres no presentaron síntomas del fenómeno de estudio y el 6,3% (7 casos) de mujeres tampoco lo presentaron.

Adicionalmente podemos verificar que los antecedentes familiares de cirrosis hepática asociado a la hipertensión portal, fueron un factor importante para que los pacientes en estudio presenten esta deficiencia, ya que, el 35,1% (39 casos), mantienen antecedentes congénitos con este fenómeno, mientras que el 31,5% (35 casos), no tienen antecedentes, pero presentaron cirrosis asociada a la hipertensión.

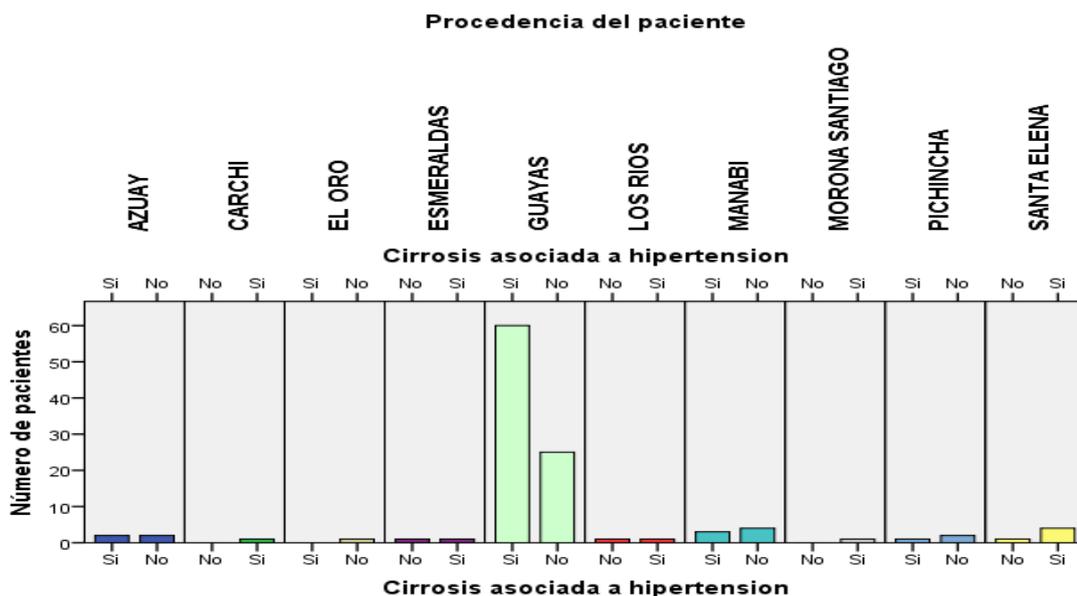
Tabla 5. Provincias de procedencia de los pacientes

Procedencia		Cirrosis asociada a hipertensión		Total
		No	Si	
Azuay	F	2	2	4
	%	1,8%	1,8%	3,6%
Carchi	F	0	1	1
	%	0,0%	,9%	,9%
El Oro	F	1	0	1
	%	,9%	0,0%	,9%
Esmeraldas	F	1	1	2
	%	,9%	,9%	1,8%
Guayas	F	25	60	85
	%	22,5%	54,1%	76,6%
Los Ríos	F	1	1	2
	%	,9%	,9%	1,8%
Manabí	F	4	3	7
	%	3,6%	2,7%	6,3%
Morona Santiago	F	0	1	1
	%	0,0%	,9%	,9%
Pichincha	F	2	1	3
	%	1,8%	,9%	2,7%
Santa Elena	F	1	4	5
	%	,9%	3,6%	4,5%
Total		37	74	111
		33,3%	66,7%	100,0%

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

Figura 2: Provincias de procedencia de los pacientes



Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

A través de una gráfica jerárquica, se presenta que a partir de la ubicación geográfica que mantiene el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, presenta una mayor proporción de paciente provenientes del sector de estudio, es por tal razón que el 54,1% (60 casos) de pacientes, son procedentes de la misma ciudad. A su vez, la implicación de la gravedad de enfermedades, generan la necesidad de diferentes pacientes a acudir al hospital de especialidades, dado a que se encuentran casos de diferentes provincias que pueden estar cercana o no al sector del Hospital.

Tabla 6. Diagnósticos presentados de los pacientes

			Cirrosis asociada a hipertensión		Total
			No	Si	
Diagnóstico ecografía abdominal	No	F	5	16	21
		%	4,5%	14,4%	18,9%
	Si	F	32	58	90
		%	28,8%	52,3%	81,1%
Diagnóstico TAC	No	F	17	39	56
		%	15,3%	35,1%	50,5%
	Si	F	20	35	55
		%	18,0%	31,5%	49,5%
Diagnóstico Biopsia	No	F	32	59	91
		%	28,8%	53,2%	82,0%
	Si	F	5	15	20
		%	4,5%	13,5%	18,0%
Diagnóstico VEDA	No	F	27	52	79
		%	24,3%	46,8%	71,2%
	Si	F	10	22	32
		%	9,0%	19,8%	28,8%
Diagnóstico evaluación de perfil hepático	No	F	23	40	63
		%	20,7%	36,0%	56,8%
	Si	F	14	34	48
		%	12,6%	30,6%	43,2%
Total			37	74	111
			33,3%	66,7%	100,0%

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

A través de la siguiente tabla se observó la clasificación de diagnóstico que los pacientes mantuvieron como preevaluación de cirrosis hepática, a través del diagnóstico de ecografía abdominal se detectó el 52,3% (58 casos) que mantenían presencia de cirrosis asociada a la hipertensión portal, mientras que el 28,8% (32 casos) por medio de este diagnóstico no presentaron cirrosis

hepática.

Por otra parte, el 31,5% (35 casos), al realizar diagnóstico TAC, hubo presencia de cirrosis asociada a la hipertensión portal, a diferencia del 18,0% (20 casos) con este diagnóstico no presentaron la anomalía. Adicionalmente, con el diagnóstico de biopsia, se determinó que el 13,5% (15 casos) presentaron cirrosis hepática, mientras que, con este diagnóstico se determinó que el 53,2% (59 casos) no presentan este fenómeno hepático.

Finalmente se determinó por medio del diagnóstico VEDA, que el 19,8% (22 casos) mantienen cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal, mientras que el 9,0% (10 casos) no lo presentaron. El diagnóstico de evaluación de perfil hepático permitió verificar que el 30,6% (34 casos), presentaron esta anomalía y que el 36,0% (40 casos) también lo presentaron, pero no fue detectado por este diagnóstico, en contraste, el 12,6% (14 casos) no mantuvieron cirrosis hepática a través de este diagnóstico.

3.2.2 Factores de riesgo en pacientes con cirrosis hepática asociados a la hipertensión portal

La presente investigación muestra los factores y complicaciones que mantienen los pacientes del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, para minimizar el índice de mortalidad dado al fenómeno de estudio. A partir de esta sección se determinó qué factores son los más importantes, y como aportan a la investigación ya sea como factor de daño o como factor de protección, a través del análisis de los odds ratios y verificando la significancia de estos factores al contrastar la hipótesis con el 5% de significancia:

$$H_0 = \text{No existe significancia con la variable de estudio}$$

$$Chi^2 > 0,05, \text{ acepto } H_0$$

Tabla 7. Coeficiente Chi^2 de los factores de riesgo

Significancia Chi cuadrado de los factores de riesgo	
Factores	Probabilidad (Significancia)
Alcohol	0,055
Obesidad	0,219

Virus Hepatitis C	0,275
Fibrosis Quística	0,078
Fármacos	1,000

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

Se puede determinar por medio de la tabla de significancia χ^2 , que dos factores son los más representativos para el crecimiento del índice de mortalidad con respecto a la cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal. Se presenta que el alcohol, es un factor determinante para la presencia de cirrosis hepática y simultáneamente un riesgo para el índice de mortalidad dado a su significancia ($p < 0,05$).

Así mismo se presenta una relación significativa por medio de la estimación del Coeficiente Chi cuadrado, con respecto a la fibrosis quística, dado a que ($p < 0,05$), no se cumple en su totalidad el estadístico de prueba, pero mantiene la proximidad y permitió analizar con otro punto de vista los riesgos que generan mantener estos factores elevados.

Tabla 8. Estimación Odds ratios de los factores de riesgo

Factores de riesgo con la estimación de Odds Ratios			
Factores	Valor	Intervalo Inferior	Intervalo Superior
Alcohol	0,436	0,185	1,027
Fibrosis Quística	2,321	0,897	6,009

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

Finalmente se presentaron los factores que generaron en los pacientes del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, ya que solo estas dos variables resultaron significativas a través del Coeficiente χ^2 , se procedió a estimar por medio de los Odds Ratios, para verificar si contribuyen como factor de riesgo o protección.

Debido a que la estimación se aplicó directamente a la medicina, se presentó un plano de 4 direcciones para poder analizar si los factores o variables generan un análisis de protección o a su vez un análisis de daño, esto permitió tener un mayor enfoque al realizar nuevos estudios ya que permitió enfatizar donde se generó el problema principalmente.

Se determinó por medio de los Odds ratios, que la alteración o exceso del alcohol dentro del organismo de los pacientes, por el momento y para ser tratado brinda un factor de protección, ya que, (valor= 0,436, IC (95% 0,185 – 1,027), es decir con el debido tratamiento, y el esfuerzo de los pacientes se podría prevenir la cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal con respecto al alcohol que es evidenciado en el organismo.

En contraste, se presentó a través de la estimación de los Odds Ratios, que la alteración de la fibrosis quística generó un factor de daño hacia los pacientes del presente estudio, dado a que (valor= 2,321, IC (95% 0,897 – 6,009), se determinó que su valor es superior al índice indiferente para estudios de medicina, por tal razón el factor que se genera será de daño.

3.2.3 Principales complicaciones en pacientes con cirrosis hepática asociados a la hipertensión portal

A través del análisis implementado en secciones anteriores, finalmente se genera la conclusión de complicaciones importantes en los pacientes del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, con respecto a la presencia de cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal. Se obtuvo, de igual manera el grado de significancia que mantiene las complicaciones con el coeficiente χ^2 , y de igual manera la relación como factor de daño o de protección con la estimación de los Odds Ratios. Es importante resaltar que los resultados que se generaron se contrastaron con las hipótesis de cada prueba estadística, y el análisis de los Odds Ratios que se estableció por los cuadrantes de medicina.



Figura 3: Niveles de riesgo
Elaborado por: Aguirre (2020)

A partir del nivel de significancia ($p < 0,05$) en el Coeficiente χ^2 , se evidenció que complicaciones son la más relativas para la explicación de pacientes con cirrosis asociados a la hipertensión portal, así mismo tras la estimación de los odds ratios, se determinó el nivel óptimo de cada complicación a través de la gráfica presentada anteriormente. (37)

Tabla 9.. Coeficiente χ^2 de las complicaciones

Significancia χ^2 de las complicaciones	
Factores	Probabilidad (Significancia)
Síndrome Hepatorrenal	0,000
Peritonitis Bacteriana	0,000
Hemoperitoneo	0,000
Hipertensión Portal	0,000
Otros: CA Hígado/Hipertensión Hepatopulmonar	0,000

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

Se presenta a través de la tabla el nivel de significancia de cada complicación, es relevante resaltar que las complicaciones presentadas por los pacientes del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, son todas significativas dado a su valor ($p < 0,005$) que se contrasta con el coeficiente χ^2 , y la hipótesis:

$$H_0: \text{No son significativas} \quad p < 0,05$$

Es por tal razón que, el síndrome hepatorenal, peritonitis bacteriana, hipertensión portal y otras complicaciones son relevantes y significativas para los pacientes que padecen cirrosis hepática.

El dato más relevante radica, en los pacientes que padecen cirrosis hepática asociado a la hipertensión portal y que mantienen complicaciones con hemoperitoneo dado a que mediante al coeficiente Chi², mantuvo de igual manera una significancia de (p<0,05), es decir la hipótesis de investigación se determinó desde el análisis de relación del hemoperitoneo en los pacientes con cirrosis hepática asociados a hipertensión portal, para establecer si la tasa de morbi – mortalidad tras un adecuado tratamiento disminuirá o mantendrá una tendencia creciente.

Tabla 10. Estimación de Odds ratios de las complicaciones

Nivel de complicación con la estimación de Odds Ratios			
Factores	Valor	Intervalo Inferior	Intervalo Superior
Síndrome Hepatorrenal	0,050	0,013	0,187
Peritonitis Bacteriana	0,128	0,048	0,340
Hemoperitoneo	0,513	0,412	0,639
Hipertensión Portal	0,000	0,000	0,000
Otros: CA Hígado/Hipertensión Hepatopulmonar	0,074	0,027	0,199

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

A partir del análisis de la estimación de los Odds ratios, se determinó que la alteración en la complicación síndrome hepatorenal, origina para la investigación un factor de protección en los pacientes del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, debido a su (valor= 0,050, IC (95% 0,013 – 0,187), el cual es inferior al nivel de indiferencia y permite generar precauciones para evitar un incremento en la tasa de morbi – mortalidad.

Adicionalmente, se presentó, que la alteración en la complicación peritonitis bacteriana, producirá así mismo un factor de protección en los pacientes de estudio, con un tratamiento adecuado el nivel de riesgo de este factor puede

ser minimizado, dado a su (valor= 0,128, IC (95% 0,048 – 0,340). Por último, se observó que una alteración en el tipo de complicaciones varias (otras) o hipertensión hepatopulmonar, producirá en los pacientes con cirrosis asociado a la hipertensión pulmonar, un factor de protección dado a su (valor= 0,074, IC (95% 0,027 – 0,199); es decir, las tres complicaciones analizadas anteriormente con la estimación de los Odds ratios, mantienen un factor o nivel de protección, que con un adecuado tratamiento mantendrán una relación inversamente proporcional con la tasa de morbi – mortalidad.

Por otro lado, se observó que no existe suficiente evidencia significativa en la complicación hipertensión portal, para establecer un nivel o factor, dado a que la presente investigación hace referencia a pacientes con cirrosis asociados a la hipertensión portal del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, por lo tanto, esta complicación queda inmersa en los pacientes de investigación.

Finalmente, y como hipótesis principal, se determinó que la alteración en la complicación hemoperitoneo, generó en los pacientes un factor o nivel de protección, dado a que su (valor= 0,513, IC (95% 0,412 – 0,639), es decir, los pacientes con presencia de cirrosis asociada a la hipertensión portal y que mantengan complicaciones de hemoperitoneo, mantuvieron una alta probabilidad de incrementar la tasa de morbi – mortalidad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en caso de llevar un tratamiento adecuado y temprano del hemoperitoneo espontáneo.

3.2.4 Relación causal de los pacientes con cirrosis hepática asociada con hipertensión portal con respecto a la tasa de morbi – mortalidad que presenten hemoperitoneo espontáneo

Tabla 11. Coeficiente Chi² y Estimación de Odds ratios de la relación morbi – mortalidad

Significancia Chi² de relación causal con respecto a la tasa morbi - mortalidad	
Factores	Probabilidad (Significancia)
Relación de cirrosis hepática con respecto al hemoperitoneo	0,000

Nivel de complicación con la estimación de Odds Ratios			
Factores	Valor	Intervalo Inferior	Intervalo Superior
Relación de cirrosis hepática con respecto al hemoperitoneo	0,513	0,412	0,639

Fuente: Base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Aguirre (2020)

Como hipótesis de investigación, se planteó principalmente el efecto o impacto que se produciría en la tasa de morbi – mortalidad al mantener un tratamiento temprano de la cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal con complicaciones de hemoperitoneo espontáneo; se pudo determinar que existe una relación significativa entre los dos factores de estudio, dado que ($p < 0,05$) con respecto al coeficiente χ^2 , mientras que la estimación de los Odds ratios, determinó que la alteración en los pacientes con cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal, produce un factor de protección en la tasa de morbi – mortalidad en pacientes con hemoperitoneo espontáneo; es decir, la hipótesis se cumple, ya que, el tratamiento temprano de los pacientes del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, permitió que la tasa de morbi – mortalidad no mantenga un crecimiento acelerado, y que los pacientes puedan mantener una solución del fenómeno de estudio.

3.3 Discusión

Aunque el hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática tiene una incidencia baja es importante tener en cuenta las causas que pueden desarrollar dicha complicación en los sujetos con cirrosis hepáticas (5).

De manera importante resaltar que no se encontraron investigaciones que determinen prevalencia e incidencia de estos tipos de casos. En el presente estudio que incluyó una muestra de 233 pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo encontrándose que el 63,1% (70 casos) presentaron cirrosis hepática asociada con la hipertensión portal dependiente del hemoperitoneo espontáneo y que están centrados en el intervalo de edad en mayores a 40 años.

También se determinó que el grupo más vulnerables de padecimiento de esa anomalía, son los hombres, con el 39,6% (44 casos) y como factor importante se evidenció que los antecedentes familiares de cirrosis hepática asociado a la hipertensión portal estuvieron presentes en el 35,1% (39 casos).

En cuanto a la procedencia fue la provincia del Guayas, con el 54,1% (60 casos) de pacientes que presentan esta anomalía de acuerdo con los resultados del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo. Resultado lógico ya que el número mayor de pacientes que recibe este hospital es de la provincia de Guayas, sin embargo, también se encontraron casos en Azuay, Manabí, Santa Elena, El Carchi, El Oro y Esmeralda.

Otro elemento evaluado en el estudio lo constituyó los métodos de diagnósticos para la detección de la cirrosis hepática, donde la mayoría para un 52,3% (58) fue por ecografía abdominal. Seguido del 31,5% (35) casos por TAC, 30, 6% (34) mediante perfil hepático, 19,8% (22) a través del VEDA y por biopsia un 13,5% (59) casos.

Todos estos parámetros evaluados permitieron hacer una caracterización general de los 63,1% de pacientes que presentaron cirrosis hepática asociada con la hipertensión portal dependiente del hemoperitoneo espontáneo, que en resumen se enmarcan en pacientes mayores de 40 años, del sexo masculino, procedentes de Guayas y diagnosticados en su mayoría por ecografía abdominal.

Seguido se evaluaron los factores de riesgo en pacientes con cirrosis hepática asociados a la hipertensión portal, siendo el consumo de alcohol y la fibrosis quística los dos factores más para la presencia de cirrosis hepática y simultáneamente un riesgo para el índice de mortalidad dado a su significancia ($p < 0,05$). No encontrándose significancia para los factores obesidad y virus de la hepatitis C.

Es reportado por la literatura por la OMS que el consumo crónico de alcohol es el factor de riesgo del 20% al 50% de los casos de cirrosis hepática a nivel mundial (38); Rehm & Shielden su estudio evidenció que la cirrosis hepática atribuible al alcohol fue responsable del 47,9% de las muertes por esta

hepatopatía (39). También se ha demostrado que pacientes con cirrosis que consumen alcohol presentan un riesgo 24 veces mayor (OR: 23,8, IC 95%: 7,3-7,9) de desarrollar carcinoma hepatocelular (40).

Soria encontró que, de los 4 pacientes cirróticos con hemoperitoneo secundario, 3 de ellos el principal factor fue el consumo de alcohol, seguido del Virus de la Hepatitis C (34). Similar, De la Cruz (13), halló que la ingesta de alcohol presentó un OR: 4.5, hepatitis B un OR:4.42 y hepatitis C un OR:3 constituyendo así los principales factores de riesgo.

Para verificar si dichos factores determinantes contribuyen como factor de riesgo o protección, se procedió a estimar por medio de los Odds Ratios, obteniéndose que el alcohol brinda un factor de protección, ya que, (valor= 0,436, IC (95% 0,185 – 1,027), es decir que, con el debido tratamiento, y el esfuerzo de los pacientes se podría prevenir la cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal.

En contraste, la fibrosis quística generó un factor de daño hacia los pacientes del presente estudio, dado a que (valor= 2,321, IC (95% 0,897 – 6,009), su valor es superior al índice indiferente para estudios de medicina, por tal razón el factor que se genera será de daño. Es decir que la fibrosis quística es un factor que provoca hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática, la cicatrización distorsiona el flujo sanguíneo que atraviesa el hígado y conlleva a disfunción hepática (41).

En pacientes con cirrosis, son variadas las causas de hemoperitoneo, se menciona el carcinoma hepatocelular, lesiones de la arteria epigástrica inferior, trauma abdominal cerrado, ruptura variceal y complicaciones postparacentesis. (5) (35).

Así mismo es importante evaluar las complicaciones que se generan en los pacientes con cirrosis hepática asociados a hipertensión portal, pudiendo estar presentes el hemoperitoneo secundario, la peritonitis bacteriana, síndrome hepatorenal, hipertensión hepatopulmonar, entre las más mencionadas (13).

En el presente estudio a partir del nivel de significancia ($p < 0,05$) en el Coeficiente Chi^2 , es relevante resaltar que las complicaciones presentadas por los pacientes, todas son significativas, es por tal razón que, el síndrome hepatorenal, peritonitis bacteriana, hipertensión portal y hemoperitoneo son relevantes y significativas para los pacientes que padecen cirrosis hepática.

Los resultados encontrados concuerdan con los encontrados por Ayala (5), donde se presenta el carcinoma hepatocelular, ruptura variceal, hipertensión portal, hemoperitoneo y lesiones de la arteria epigástrica inferior, como las principales complicaciones en pacientes con cirrosis hepática. De forma similar Sincos (36) evidenció que la rotura de las várices retroperitoneales fue la complicación presentada por el paciente asociada a la hipertensión portal.

Además, se comprobó mediante Odds Ratios que los pacientes con presencia de cirrosis asociada a la hipertensión portal y que mantengan complicaciones de hemoperitoneo, síndrome hepatorenal y peritonitis bacteriana constituye un factor de protección, es decir que los pacientes mantuvieron una alta probabilidad de incrementar la tasa de morbi – mortalidad en caso de llevar un tratamiento adecuado y temprano.

Son variados los estudios que reafirman que la morbimortalidad para estos pacientes es elevada, por lo que una intervención temprana reduce el riesgo de complicaciones y muerte (5) (6) (22).

Finalmente se comprobó el cumplimiento de la hipótesis planteada, ya que, el tratamiento temprano de los pacientes con cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal con complicaciones de hemoperitoneo espontáneo del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, permitió que la tasa de morbi – mortalidad no mantenga un crecimiento acelerado, y que los pacientes puedan mantener una solución del fenómeno de estudio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- La prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal fue del 63,1% en pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020.
- Los pacientes que presentaron cirrosis hepática asociada con la hipertensión portal dependiente del hemoperitoneo espontáneo, se enmarcan en edades mayores de 40 años, del sexo masculino, procedentes de Guayas y diagnosticados en su mayoría por ecografía abdominal.
- El alcohol y la fibrosis quística constituyeron los factores de riesgo asociados a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática.
- Las principales complicaciones asociadas a hipertensión portal que se producen en los pacientes con cirrosis fueron el síndrome hepatorenal, peritonitis bacteriana y hemoperitoneo secundario.
- Se cumple la hipótesis planteada, dado, que el tratamiento temprano de los pacientes con cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal con complicaciones de hemoperitoneo espontáneo del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, permitió que la tasa de morbi – mortalidad no mantenga un crecimiento acelerado.

4.1 RECOMENDACIONES

- Se requiere realizar más estudios epidemiológicos que incluyan tasa de incidencia y prevalencia asociado a factores de riesgos que permitan aportar información importante en la evaluación de hemoperitoneo a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática.
- Considerando que la mayoría de los pacientes ingresan con 2 o más complicaciones, son necesarios nuevos estudios para evaluar la relación independiente de cada una de las complicaciones con las tasas de morbimortalidad.
- Teniendo en cuenta que el consumo de alcohol continúa siendo uno de los principales factores de riesgo en los pacientes con cirrosis hepática, se recomienda que se realicen con más frecuencia las campañas de prevención desde edades tempranas y fortalecer las políticas sanitarias en el país.
- Se debe profundizar e incluir el diagnóstico clínico de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en los diagnósticos diferenciales del paciente con cirrosis hepática, dado que su evaluación temprana y tratamiento precoz puede evitar complicaciones y desenlaces fatales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pareja J, Restrepo J. Métodos diagnósticos en hipertensión portal. Rev. Colombiana de gastroenterología, endoscopia digestiva, coloproctología y hepatología. 2016 Febrero; II(31).
2. Escorcía Charris E, Marrugo Balceiro W. Caracterización epidemiológica y clínica de cirrosis hepática en un centro regional del Caribe colombiano: clínica general de la Universidad del Caribe. Revista Biociencias. Vol 13, No. 2. pp:31-35. [Online].; 2018 [cited 2020 10 5].
3. Gómez Ayala E. Cirrosis hepática. Actualización. Farmacia profesional. Elsevier. 2012; 26(4): p. 45-51.
4. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Estadísticas Vitales: Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones 2017. Quito, Ecuador.: Ecuador en cifras.. [Online].; 2018 [cited 2020 10 6]. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2017/Presentacion_N.
5. Ayala-Haro, N, Sandoval-Illescas M, Martínez-Navarro J, Cruz-Fabián S. Hemoperitoneo en pacientes con cirrosis hepática. Rev. Evidencia Médica Investigación en Salud. Vol. 8, Núm. 3. pp 128-131. [Online].; 2015 [cited 2020 10 4]. Available from: www.medigraphic.com/emis.
6. Campi D, Solano M. Hemoperitoneo espontáneo en enfermos de cirrosis hepática. Rev. Medicina intensiva. 2015; 4(259—262).
7. Casciaro GE, Spaziani E, et al. Liver resection on for hemoperitoneum caused by spontaneous rupture of unrecognized hepatocellular carcinoma. G Chir. 2012; 33 (6-7): 221-224. [Online].; 2012 [cited 2020 10 4]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22958803/>.
8. ASSCAT. Asociación Catalana de Pacientes Hepáticos. Cirrosis. 2019. [Online].; 2019 [cited 2020 10 4]. Available from: <https://asscat-hepatitis.org/consecuencias-hepaticas/cirrosis/>.
9. Moreno T. La Diabetes Mellitus en la Cirrosis Hepática. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) / Vol. 48 - Nº 2, 2015. [Online].; 2015 [cited 2020 10 4]. Available from: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v48n2/v48n2a03.pdf>.
10. Peng Y, Qi X, Guo X. Child-Pugh Versus MELD Score for the Assessment of Prognosis in Liver Cirrhosis: A Systematic Review and Meta-Analysis of

- Observational Studies. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95(8):e2877. [Online].; 2017 [cited 2020 10 5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26937922/>.
11. Delgado-López MF, et al. Estudio de casos sobre la cirrosis hepática y sus complicaciones en el Hospital Universitario de Guayaquil, año 2015. *Dom. Cien.*, ISSN: 2477-8818. Vol. 5, núm. 1, enero, 2019, pp. 759-779. [Online].; 2019 [cited 2020 10 5. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>.
 12. Torre A. Complicaciones de la cirrosis hepática: ascitis, encefalopatía, síndrome hepatorenal y estado nutricional. *Revista de Gastroenterología de México*. 2014;79(1):5- 7. [Online].; 2014 [cited 2020 10 5.
 13. De la Cruz V J, Durán F. Principales factores asociados a cirrosis hepática en el servicio de gastroenterología del Hospital militar central. Informe de grado. Universidad Ricardo Palma. [Online].; 2016 [cited 2020 10 6. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/249983967.pdf>.
 14. Civan JM. Cirrosis del hígado: Manual MSD. Merck and Co., Inc., Kenilworth, NJ, USA. [Online].; 2019 [cited 2020 10 6. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-h%C3%ADgado-y-de-la-ves%C3%ADcula-biliar/fibrosis-y-cirrosis-del-h%C3%ADgado/cirrosis-del-higado>.
 15. ASSCAT. Consumo de alcohol en pacientes con enfermedad hepática crónica y su tratamiento. [Online].; 2018 [cited 2020 10 6. Available from: <https://asscat-hepatitis.org/consumo-de-alcohol-en-pacientes-con-enfermedad-hepatica-cronica-y-su-tratamiento/>.
 16. Bernal V, Bosch. Cirrosis hepática. Capítulo 60. pp: 867-892. [Online].; 2015 [cited 2020 10 6. Available from: https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/60_Cirrosis_hepatica.pdf.
 17. OMS. Organización Mundial de la Salud. (2018a). Informe mundial sobre las hepatitis. Hepatitis C. Datos y cifras. [Online].; 2018 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>.
 18. Wolf D. Autoimmune Hepatitis. New York, EU.: Medscape. [Online].; 2017 [cited 2020 10 6. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/172356-overview#a1>.
 19. Gaviria C MM, Correa Arango G, Navas N MC. Alcohol, Cirrhosis, and Genetic Predisposition. *Rev Col Gastroenterol / 31 (1) 2016*. [Online].; 2016 [cited 2020 10

7. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v31n1/v31n1a05.pdf>.
20. Uribe , Morales-Blanhir J, Rosas-Romero R, Campos Cerda R, Poo J. Epidemiología, fisiopatología y diagnóstico de la hipertensión arterial pulmonar (HAP) en el cirrótico. Gaceta Médica de México. 2012;148:153-61. [Online].; 2012 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2012/gm122f.pdf>.
21. Camarena Grande. Hipertensión portal. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid. Cpítulo 6. [Online].; 2015 [cited 2020 10 7. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/ht_portal.pdf.
22. Castellanos Suarez J, et al. Caracterización clínica de pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz, de Matanzas. Rev. Med. Electrón. [online]. 2012, vol.34, n.6. [Online].; 2012 [cited 2020 10 8. Available from: [ISSN 1684-1824](https://doi.org/10.1186/1684-1824).
23. Fleming KM, Aithal GP, Card TR, West J. The rate of decompensation and clinical progression of disease in people with cirrhosis: a cohort study. Aliment Pharmacol Ther. 2010;32(11-12):1343-50. Citado en PubMed; PMID: 21050236. [Online].; 2010 [cited 2020 10 7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21050236/>.
24. Sánchez PG, Siguencia E. Análisis de las etiologías, complicaciones, mortalidad intrahospitalaria y sobrevida en pacientes con cirrosis hepática ingresados en los servicios de gastroenterología de dos hospitales de tercer nivel de la ciudad de quito desde enero 2012 a diciembre. [Online].; 2018 [cited 2020 10 7. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15396>.
25. RadiologyInfo.org. Cirrosis hepática. [Online].; 2019 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=cirrhosisliver>.
26. Herrine SK. Ascitis. Manual MSD. [Online].; 2018 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-hep%C3%A1ticos-y-biliares/aproximaci%C3%B3n-al-paciente-con-hepatopat%C3%ADas/ascitis>.
27. Marín-Serrano E, Segura-Cabral JM. Diagnóstico ecográfico de la hepatopatía difusa crónica. RAPD ONLINE VOL. 35. N°2. MARZO - ABRIL 2012. [Online].; 2012 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.sapd.es/revista/2012/35/2/04>.
28. Asensio del Barrio. Efectividad diagnóstica y seguridad de la elastografía en el estudio de la fibrosis hepática en enfermedad hepática crónica. MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL. ESPAÑA. [Online].; 2018 [cited 2020 10 7. Available from: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=22/01/2019->

b64a8919d0.

29. Ge PS, Runyon BA. Treatment of Patients with Cirrhosis N Engl J Med 2016; 375(8):767-777. [Online].; 2016 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmra1504367>.
30. Ibarrola-Calleja JL, Núñez B F, Rodríguez G M, Ordóñez-Céspedes J. Hipertensión portal. Acta Médica Grupo Ángeles. Volumen 9, No. 2, abril-junio 2011. [Online].; 2011 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2011/am112d.pdf>.
31. Treiber G, Csepregi A, Malfertheiner P. The pathophysiology of portal hypertension. Dig Dis. 2005;23:6-10. [Online].; 2005 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.karger.com/Article/Pdf/84720>.
32. Koh , Heller. Enfoque Diagnostico de la Hipertension Portal.Clinical Liver Disease, Vol 2, No S4. [Online].; 2013 [cited 2020 10 7. Available from: [doi: 10.1002/cld.78](https://doi.org/10.1002/cld.78).
33. Vizzutti F, Arena U, Rega L, Pinzani M. Non invasive diagnosis of portal hipertension in cirrhotic patients. Gastroenterol Clin Biol 2008; 32(6 Suppl 1): 80-7. [Online].; 2008 [cited 2020 10 7. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0399-8320\(08\)73997-6](https://doi.org/10.1016/S0399-8320(08)73997-6).
34. Soria-López E, Moreno-García A, et al. Hemoperitoneo por sangrado de varizperivesicular en paciente cirrótico con trombosis portal: a propósito de un caso. RAPD. Vol.18. [Online].; 2015 [cited 2020 10 7. Available from: <https://www.sapd.es/revista/2015/38/6/06>.
35. Marín-Ibañez. Cirrosis hepática evolucionada a hemoperitoneo. Caso clínico. Revista electrónica de portales médicos.com. Vol. XV; nº 10; 403. [Online].; 2020 [cited 2020 10 8. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cirrosis-hepatica-evolucionada-a-hemoperitoneo-caso-clinico/>.
36. Sincos IR, Multti G, Sincos C. Hemoperitoneum in a cirrhotic patient due to rupture of retroperitoneal varix. HPB Surg. 2009; 2009: 240780. [Online].; 2009 [cited 2020 10 8. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/hpb/2009/240780/>.
37. Leonardo LY. Factores de riesgo asociados a mortalidad fetal en region huancavelica año 2013. [Online].; 2017. Available from: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1237/TP-UNH%20.DOC.POST.001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
38. OMS. Global status report on alcohol and health. Geneva: World Health Organization 2014. ; 2014.
39. Rehm J, Shield K. Global Alcohol-Attributable deaths From Cancer, Liver Cirrhosis,

- and Injury in 2010 Alcohol. Res Curr Rev. 2014; 35(2): p. 10.
40. Marrero JA, Fontana RJ. Alcohol, tobacco and obesity are synergistic risk factors for hepatocellular carcinoma. J Hepatol. 2015; 42(2): p. 218-24.
 41. Palaniappan SK, Than NN, Thein AW. Intervenciones para el tratamiento de la enfermedad hepática avanzada en la fibrosis quística. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020; 3(CD012056).



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Aguirre Basantes Oswaldo Xavier**, con C.C: 092768201-3 autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de Hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en forma digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos del autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil. 1 de mayo de 2021

f.

Aguirre Basantes Oswaldo Xavier

C.C: 0927682013



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Prevalencia de Hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020		
AUTOR(ES)	Aguirre Basantes Oswaldo Xavier		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mendoza Merchán, Rene Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	1 de mayo de 2021	No. DE PÁGINAS:	45
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina Interna Gastroenterología hepatología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	<i>Hemoperitoneo secundario, hipertensión portal, cirrosis hepática</i>		
RESUMEN/	Las complicaciones que conlleva la cirrosis hepática por ser una enfermedad crónica que conduce al paciente a la muerte reviste gran importancia, dentro de ellas se destaca la hipertensión portal y con menor tasa de incidencia el hemoperitoneo secundario. El estudio se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo del 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020. La muestra estuvo conformada por 233 pacientes y se recolectaron los datos mediante la revisión de historias clínicas y bases de datos del laboratorio en el sistema informático CIE 10 – K70.3 del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo. Los resultados muestran una prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal del 63,1% en pacientes con cirrosis hepática, enmarcados en edades mayores de 40 años, del sexo masculino, procedentes de Guayas y diagnosticados en su mayoría por ecografía abdominal. El alcohol y la fibrosis quística constituyeron los factores de riesgo asociados a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática. Las principales complicaciones asociadas a hipertensión portal que se producen en los pacientes con cirrosis fueron el síndrome hepatorenal, peritonitis bacteriana y hemoperitoneo secundario. Se concluye que se cumple la hipótesis planteada, dado, que el tratamiento temprano de los pacientes con cirrosis hepática asociada a la hipertensión portal con complicaciones de hemoperitoneo espontáneo, permitió que la tasa de morbi – mortalidad no mantenga un crecimiento acelerado.		
ADJUNTO PDF:	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: -593959231456	E-mail: Oswaldo.aguirre@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr Ayón Genkoug Andrés Mauricio - Teléfono: +593-4- +593997572784 - E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			