

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

**TEMA:**

**Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital  
General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021**

**AUTORAS:**

**Giler Mera Jennifer Masiel  
Zambrano Muñoz Lady Lucia**

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

**TUTOR:**

**Dra. Rendón Balladares, Teresa Roxana Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**4 de mayo del 2022**



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 **Giler Mera Jennifer Masiel**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

### **TUTORA**



Firmado electrónicamente por:

**TERESA ROXANA  
RENDON  
BALLADARES**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Rendón Balladares, Teresa Roxana Mgs.**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis Mgs.**

**Guayaquil, a los 4 del mes de mayo del año 2022**



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 **Zambrano Muñoz Lady Lucia**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

### TUTORA



Firmado electrónicamente por:

**TERESA ROXANA  
RENDON  
BALLADARES**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Teresa Roxana Rendón Balladares, Mgs.**

### DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.**

**Guayaquil, a los 4 del mes de mayo del año 2022**



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

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Giler Mera Jennifer Masiel**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 4 del mes de mayo del año 2022**

### **LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_

**Giler Mera Jennifer Masiel**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Zambrano Muñoz Lady Lucia**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 4 del mes de mayo del año 2022**

### **LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_

**Zambrano Muñoz Lady Lucia**



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

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Giler Mera Jennifer Masiel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 4 del mes de mayo del año 2022**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_

**Giler Mera Jennifer Masiel**



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

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Zambrano Muñoz Lady Lucia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 4 del mes de mayo del año 2022**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Zambrano Muñoz Lady Lucia**



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**



Firmado electrónicamente por:  
**TERESA ROXANA  
RENDON  
BALLADARES**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Teresa Roxana Rendón Balladares, Mgs.**  
TUTORA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. José Luis Jouvin, Mgs.**  
DECANO DE LA FACULTAD

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuoung**  
COORDINADOR DEL ÁREA

# REPORTE URKUND



## Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	Tesis P68 Giler y Zambrano.docx (D134602017)
<b>Submitted</b>	2022-04-25T18:19:00.0000000
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	mjennifer95@hotmail.com
<b>Similarity</b>	1%
<b>Analysis address</b>	teresa.rendon.ucsg@analysis.urkund.com



Firmado electrónicamente por:

**TERESA ROXANA  
RENDON  
BALLADARES**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por bendecirme con la madre que escogió para mí, sin ella esto no hubiera sido posible. Katty Mera siempre apoyándome en cada logro y así mismo en algún desacierto motivándome a ser mejor cada día.

A mis abuelas: Angela Mera que desde pequeña cuidó de mí, siendo mi otra madre; Blanca Bravo, mi ángel que este año partió a reunirse con Dios de seguro estarías orgullosa por este nuevo logro y brindaríamos como lo hacíamos siempre.

Mi familia que siempre creyó en mis sueños, que hoy se hacen realidad.

A cada persona que estuvo en algún momento en el cual me rendía y me motivaron a seguir adelante, jamás olvidaré quienes estuvieron aquel 2020 a mi lado cuando más lo necesité.

**JENNIFER**

Quiero agradecerle a Dios por todas las bendiciones que me ha otorgado.

A mis padres, mi mayor tesoro, gracias por su paciencia, su amor y por estar siempre conmigo.

A mi tía Audrey, quien me crio como su hija, gracias por las palabras de apoyo y motivación que me brindó durante toda la carrera.

A mi enamorado y amigos, gracias por estar siempre presentes.

**LADY**

## **DEDICATORIA**

A Dios que me permite lograr uno de mis sueños para ayudar así a quienes más lo necesitan. A mi madre Katty Mera, estoy tan orgullosa de ti por todo el sacrificio que haces y continúas haciendo, eres una mujer luchadora y perseverante que me ha enseñado a luchar por cada sueño que tengo, este peldaño alcanzado es por ti y para ti.

**JENNIFER**

A Dios, que sin su bendición nada de esto habría sido posible.

A mis padres, Julio y Lucia, quienes siempre me han apoyado en cada decisión que he tomado, gracias por darme una infancia feliz y un hogar lleno de amor. Les estoy infinitamente agradecida por creer en mi desde el momento que decidí seguir esta carrera.

A mis hermanos, Nohely y Julio Manuel, mis compañeros de aventuras, mis mejores amigos. La vida no habría sido lo mismo sin ustedes, gracias por su apoyo infinito y por las largas noches de platica.

A mis abuelos Manuel y Briseida, han sido mis segundos padres, quienes me criaron, nunca se descuidaron de mí y no permitían que me vaya a clases sin haber desayunado, pienso que Dios me dio el mejor regalo, tener unos abuelitos como ustedes.

A ellos les dedico este logro, espero seguir teniéndolos conmigo en los que aún faltan.

Mami, papi, lo logramos.

**LADY**

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
CAPÍTULO I EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del problema .....	3
1.2 Justificación .....	3
1.3 objetivos de la investigación 1.3.1 Objetivo General .....	3
1.3.2 Objetivos Específicos .....	3
1.4 Hipótesis.....	4
1.5 Aplicabilidad y factibilidad del estudio .....	4
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. Definición de la cirrosis hepática .....	5
2.1.1. Etiología.....	5
2.1.2. Epidemiología.....	6
2.1.3. Fisiopatología .....	7
2.1.4. Manifestaciones Clínicas .....	8
2.1.5. Diagnóstico.....	11
CAPÍTULO III .....	14
MARCO METODOLÓGICO.....	14
3.1 Materiales y métodos .....	14
3.1.1 Tipo y diseño de estudio .....	14
3.1.2 Método de investigación .....	14
3.1.5 Área de Estudio, Población de Referencia de estudio .....	14
3.1.6 Población y Muestra .....	14

3.1.7 Criterios de Inclusión y Exclusión Criterios de inclusión .....	14
Criterios de exclusión .....	15
3.1.8 Operacionalización de las variables .....	15
3.1.9 Recolección de datos.....	17
3.1.10 Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	17
3.1.11 Análisis estadístico .....	17
3.2 Resultados y discusión.....	18
3.3 Discusión.....	29
CAPÍTULO IV.....	31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	31
4.1 Conclusiones.....	31
4.2 Recomendaciones.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS .....	33

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Etiología de la Cirrosis hepática .....	6
<b>Tabla 2</b> Manifestaciones clínicas de la cirrosis hepática .....	9
<b>Tabla 3</b> Algoritmo de diagnóstico para enfermedad hepática crónica .....	12
<b>Tabla 4</b> Características Demográficas: Incidencia Según Sexo .....	18
<b>Tabla 5</b> Características Demográficas: Grupo Etereo .....	19
<b>Tabla 6</b> Características Clínicas: .....	20
<b>Tabla 7</b> Características De Laboratorio: Colesterol .....	21
<b>Tabla 8</b> Hábitos E Infección.....	22
<b>Tabla 9</b> Comorbilidades: DM II .....	23
<b>Tabla 10</b> Pacientes Diabéticos Con Tratamiento Activo .....	24
<b>Tabla 11</b> Comorbilidades: HTA.....	25
<b>Tabla 12</b> Obesidad .....	26
<b>Tabla 13</b> escala de child – PUGH.....	27
<b>Tabla 14</b> Complicaciones .....	28

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Características Demográficas: Incidencia Según Sexo.....	18
<b>Figura 2</b> Características Demográficas: Grupo Etereo.....	19
<b>Figura 3</b> Características Clínicas .....	20
<b>Figura 4</b> Características De Laboratorio: Colesterol .....	21
<b>Figura 5</b> Hábitos E Infección .....	22
<b>Figura 6</b> Diabetes Mellitus II.....	23
<b>Figura 7</b> Pacientes Diabéticos Con Tratamiento Activo .....	24
<b>Figura 8</b> Comorbilidades: HTA .....	25
<b>Figura 9</b> Obesidad.....	26
<b>Figura 10</b> Escala De Child – PUGH .....	27
<b>Figura 11</b> Complicaciones.....	28

## RESUMEN

**Introducción:** La cirrosis es el último estadio de numerosas patologías que afectan al hígado. Presenta también complicaciones como varices esofágicas, síndrome hepatorenal, ascitis, encefalopatía hepática, entre otros. Esta enfermedad puede surgir de un proceso exógeno, tóxico, infeccioso, alérgico, o autoinmune; y además, está asociado a factores de riesgo como niveles altos de colesterol, alcoholismo, obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, entre otros.

**Objetivos:** Establecer los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021.

**Metodología:** Se trata de un estudio de tipo retrospectivo, con análisis descriptivo, de observación indirecta, transversal y no experimental.

**Resultados:** Fue hallada una población de 935 pacientes diagnosticados con cirrosis, de los cuales se obtuvo una muestra de 220 pacientes. Se halló como el sexo más predominante el masculino con un 79% y un predominio del grupo etario de pacientes mayores de 65 años en un 46%. Acerca de los factores de riesgo, se obtuvo al alcoholismo en un 51%, la infección por ETS con un 33% y el uso de drogas inyectables en un 16%. Además, el 66% de los pacientes padecía diabetes tipo II, un 49% de los pacientes mantenía colesterol muy alto, y el 42% mantuvo una pre hipertensión. En cuanto a la obesidad se destacó que el 35% de los pacientes mantenían un IMC grado III.

**Conclusiones:** Se pudo evidenciar que los factores de riesgo asociados a la cirrosis en la muestra estudiada están relacionados con los datos de la literatura y otros estudios.

**Palabras claves:** Cirrosis, factores de riesgo, complicaciones, alcoholismo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cirrhosis is the last stage of numerous pathologies that affects the liver. It also presents complications such as esophageal varices, hepatorenal syndrome, ascites, hepatic encephalopathy, among others. This disease can arise from an exogenous, toxic, infectious, allergic, or autoimmune process; and in addition, it is associated with risk factors such as high cholesterol levels, alcoholism, obesity, hypertension diabetes mellitus among others.

**Objectives:** To establish the risk factors in cirrhotic patients at the Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos in the period 2019 - 2021.

**Methodology:** This is a retrospective study, with descriptive analysis, indirect, cross-sectional and non-experimental observation.

**Results:** A population of 935 patients diagnosed with cirrhosis was found, of which a sample of 220 patients was obtained. The male sex was found to be the most predominant with 79% and a predominance of the age group of patients older than 65 years in 46%. About the risk factors, alcoholism was obtained in 51%, sexually transmitted diseases with 33% and the use of injectable drugs in 16%. In addition, 66% of the patients suffered from diabetes II, 49% of the patients suffered from very high cholesterol, and 42% maintained pre-hypertension.

**Conclusions:** It was possible to show that the risk factors associated with cirrhosis in the studied sample are related to the data in the literature and other studies.

**Keywords:** Cirrhosis, risk factors, complications, alcoholism

## INTRODUCCIÓN

La cirrosis es una enfermedad crónica, terminal del hígado, que afecta la estructura y fisiología, está relacionada con hepatitis virales, hígado graso, consumo de alcohol y hábitos alimenticios. (1) Es una patología con alta mortalidad a nivel mundial, se estima que aproximadamente 800.000 personas fallecen al año; mientras que, en algunos países de América Latina, como Chile y México, la cirrosis ocupa entre el quinto y sexto lugar como causa de muerte general de acuerdo a los datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). (2)

La cirrosis es el último estadio de numerosas patologías que afectan al hígado que por lo general se diagnostica de forma accidental dado que es muy común que se presente de forma asintomática.(2) Presenta también complicaciones como varices esofágicas, síndrome hepatorrenal, ascitis, encefalopatía hepática, entre otros. La biopsia es el gold standard para el diagnóstico de la cirrosis hepática, aunque los hallazgos clínicos y ecográficos determinan un diagnóstico precoz de esta patología. (3) Puesto que la cirrosis es irreversible, carece de un tratamiento médico específico. Cambios en el estilo de vida y tratar las enfermedades que la producen ayudan a mejorar la calidad de vida de los pacientes y pueden retardar su evolución. (3)

En el Ecuador, según datos del INEC en el año 2019 se registraron 2426 muertes por cirrosis, siendo así la séptima causa de muerte; sin embargo, en el año 2020 de acuerdo a datos obtenidos por el INEC se registraron 2314 muertes, la cual llegó a ser la décima causa de muerte, presentándose con mayor frecuencia en hombres con el 2.16%; mientras que en mujeres en el 1.8%.(4) Es importante mencionar que probablemente estos datos hayan disminuido debido a un subregistro del mismo asociados a diversos factores donde el más relevante a destacar es la crisis sanitaria por la pandemia del Covid-19. (4)

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Mediante este estudio se busca analizar los factores de riesgo que conlleva a una evolución mucho más rápida de los pacientes cirróticos, ya que esta patología tiene una elevada mortalidad en países de América Latina, es así como se analizarán los factores predisponentes más comunes por edad y sexo de los pacientes, para que aquellos factores de riesgo que sean modificables sean revertidos buscando el bienestar del paciente. (5)

### **1.2 Justificación**

En nuestro país, los malos hábitos alimenticios han provocado un incremento de casos de cirrosis en los últimos años, debido a un aumento de los triglicéridos que desencadena la esteatosis hepática, generando así una serie de complicaciones que afectan a los pacientes diagnosticados con cirrosis. (6) Por lo tanto, es necesario identificar los factores de riesgo que conlleva a esta patología, para que aquellos que sean factores modificables se puedan revertir y poder disminuir los casos que conlleve a la cirrosis. (7)

Además, consideramos que este estudio es viable ya que el hospital seleccionado para nuestra investigación nos proporcionará la información necesaria para poder establecer las variables requeridas en el estudio, puesto que, al ser un centro de enseñanza, incentiva a los estudiantes a la investigación.

### **1.3 objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Establecer los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el periodo 2019 – 2021.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Evidenciar el género con mayor tendencia a desarrollar cirrosis hepática

- Analizar los factores de riesgo más comunes de acuerdo al rango etario en pacientes cirróticos.
- Determinar las características clínicas más predominante en pacientes cirróticos del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos.
- Establecer las comorbilidades que se presentan en los pacientes cirróticos del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos.

#### **1.4 Hipótesis**

¿Cuáles son los factores de riesgo más frecuentes que conllevan a cirrosis en los pacientes atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el año 2019-2021?

#### **1.5 Aplicabilidad y factibilidad del estudio**

En nuestro medio existen pocos estudios que evidencien los factores de riesgo de la cirrosis hepática, por lo que es muy importante estudiar este tema para obtener información actualizada, reduciendo así la morbimortalidad de los pacientes con cirrosis hepática y enfermedad hepática, establecer recursos sanitarios y establecer un diagnóstico precoz y un plan de tratamiento. En un estudio publicado por Pérez, que tuvo una muestra de 100 personas se evidenció como principales factores de riesgo el consumo crónico de alcohol (67%), esteatohepatitis no alcohólica (22%), la hepatitis B y C (7% y 4 %) respectivamente. (8)

Por lo tanto, el tema de investigación actual es aplicable para recomendar a pacientes con cirrosis hepática, con alto riesgo de desarrollar complicaciones que conducen a la muerte.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Definición de la cirrosis hepática**

La cirrosis es el resultado de una enfermedad hepática crónica y se caracteriza por fibrosis avanzada, cicatrización y formación de nódulos regenerativos que conducen a una distorsión arquitectónica. (9)

Hace pocos años el término de cirrosis era criterio de ser irreversible, pero estudios recientes han demostrado que los tratamientos dirigidos a la causa subyacente, especialmente en las primeras etapas de la enfermedad, pueden mejorar o incluso revertir la fibrosis. (10)

La evolución natural de la enfermedad se caracteriza por un curso silencioso y asintomático, esta fase se conoce como cirrosis compensada donde la enfermedad permanece desapercibida durante varios años y los pacientes tienen una buena calidad de vida. (11)

Seguido a esto, deviene en el segundo período de la enfermedad que comprende una etapa que progresa rápidamente y se caracteriza por el desarrollo de complicaciones encefalopatía hepática, ascitis, así como cambios en la analítica: hipoalbuminemia, trombocitopenia, alteración del tiempo de protrombina que resultan de un mayor deterioro en la función hepática por un incremento en la presión portal. (12)

Adicionalmente la presencia de complicaciones tales como sangrado digestivo alto de origen variceal, lesión renal aguda, síndrome hepatopulmonar, hipertensión portopulmonar, miocardiopatía cirrótica e infecciones bacterianas definen la expresión de la cirrosis descompensada. (13)

#### **2.1.1. Etiología**

La cirrosis puede surgir como consecuencia de un proceso exógeno, tóxico, infeccioso, alérgico, autoinmune, vascular o un error innato del metabolismo hepático. (14) En la siguiente tabla se presenta las diversas causas de la cirrosis:

**Tabla 1** Etiología de la Cirrosis hepática

<b>Viral</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hepatitis B (VHB)</li><li>➤ Hepatitis C (VHC)</li><li>➤ Hepatitis D (VHD)</li></ul>
<b>Toxinas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alcohol</li><li>➤ Drogas</li></ul>
<b>Autoinmune</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hepatitis autoinmune</li></ul>
<b>Colestático</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Colangitis biliar primaria</li><li>➤ Colangitis esclerosante primaria</li></ul>
<b>Vascular</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Síndrome de Budd-Chiari</li><li>➤ Síndrome de obstrucción sinusoidal</li><li>➤ Síndrome cardio-hepático</li></ul>
<b>Metabólico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hemocromatosis.</li><li>➤ Esteatohepatitis no alcohólica.</li><li>➤ Enfermedad de Wilson.</li><li>➤ Deficiencia de alfa-1 antitripsina.</li><li>➤ Cirrosis criptogénica.</li></ul>

**Elaborado por:** las autoras.

**Fuente:** Sharma S, Savio J. Hepatic Cirrhosis. StatPearls. 2021; 1(12)

### 2.1.2. Epidemiología

Se desconoce la prevalencia exacta de cirrosis en todo el mundo. En los Estados Unidos, según el Informe Nacional de Estadísticas Vitales de 2017 del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, aproximadamente 4,5 millones de adultos tenían enfermedad hepática crónica y cirrosis, lo que representa el 1,8 % de la población adulta. Hubo 41.473 muertes (12,8 muertes por 100.000 habitantes) por enfermedad hepática crónica y cirrosis (14). Esto puede ser una subestimación, ya que

reconocemos la alta prevalencia de cirrosis no diagnosticada tanto en la esteatohepatitis no alcohólica (EHNA) como en la hepatitis C (15).

En América Latina, la cirrosis es la quinta o sexta causa de muerte, y se informó que México y Chile tienen una de las tasas más altas (16). Según el INEC, en Ecuador en 2017, las enfermedades relacionadas con el hígado, incluida la cirrosis, fueron la séptima causa de muerte con una tasa de mortalidad de 14,1 por 100.000 personas perdonables (17).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que casi 290 000 personas murieron a causa de la hepatitis C en 2019, la mayoría de ellas por cirrosis y carcinoma hepatocelular (cáncer primario de hígado). Se estima que 58 millones de personas en todo el mundo tienen infección crónica por VHC, con aproximadamente 1,5 millones de nuevas infecciones cada año (18).

### **2.1.3. Fisiopatología**

La cirrosis hepática se establece mediante el proceso de necrosis y regeneración de los hepatocitos, lo que resulta en fibrosis y capilarización de la sinusoide hepática. La fibrosis describe la encapsulación o el reemplazo del tejido lesionado por una cicatriz de colágeno. La fibrosis hepática es el resultado de la perpetuación de la respuesta normal de curación de la herida, lo que da como resultado una continuación anormal de la fibrogénesis (producción y depósito de tejido conectivo).

En otras palabras, la cirrosis es una etapa avanzada de la fibrosis hepática que se acompaña de distorsión de la vasculatura hepática. Conduce a la derivación del suministro de sangre portal y arterial directamente al flujo de salida hepático (venas centrales), comprometiendo el intercambio entre las sinusoides hepáticas y el parénquima hepático adyacente, es decir, los hepatocitos (19). Las sinusoides hepáticas están revestidas por endotelios fenestrados que descansan sobre una lámina de tejido conectivo permeable (el espacio de Disse) que contiene células estrelladas hepáticas y algunas células mononucleares (20).

El otro lado del espacio de Disse está revestido por hepatocitos que ejecutan la mayoría de las funciones hepáticas conocidas. En la cirrosis, el espacio de Disse se llena de tejido cicatricial y se pierden las fenestraciones endoteliales, un proceso denominado capilarización sinusoidal. Histológicamente, la cirrosis se caracteriza por tabiques fibróticos vascularizados que unen los tractos porta entre sí y con las venas centrales, dando lugar a islas de hepatocitos que están rodeadas por tabiques fibróticos y que carecen de una vena central. (21)

Las principales consecuencias clínicas de la cirrosis son la alteración de la función de los hepatocitos, un aumento de la resistencia intrahepática (hipertensión portal) y el desarrollo de carcinoma hepatocelular (CHC). Las alteraciones circulatorias generales en la cirrosis (vasodilatación esplácnica, vasoconstricción e hipoperfusión de los riñones, retención de agua y sal, aumento del gasto cardíaco) están íntimamente ligadas a las alteraciones vasculares hepáticas y la resultante hipertensión portal. La cirrosis y su distorsión vascular asociada se consideran tradicionalmente irreversibles, pero datos recientes sugieren que es posible la regresión o incluso la reversión de la cirrosis. (22)

La disminución del parénquima hepático, la alteración del flujo sanguíneo debido a la fibrosis y la reconstrucción anormal y la derivación portosistémica causan hipertensión portal; ascitis encefalopatía hepática; alteración pulmonar, renal y cardíaca; e hiponatremia. La cirrosis hepática presenta un alto riesgo de desarrollo de carcinoma hepatocelular. (23)

#### **2.1.4. Manifestaciones Clínicas**

Las características clínicas de la cirrosis se conocen desde la antigüedad. El papiro de Ebers escrito alrededor del 2600 a. C. describe la ascitis, que se sabía que estaba asociada con una "dureza del hígado" y un consumo excesivo de alcohol. Los signos y síntomas de la cirrosis descompensada incluyen hinchazón abdominal, ictericia y hemorragia gastrointestinal. La sensibilidad de estos hallazgos varía del 31 al 96%. (24)

Los hallazgos en el examen físico incluyen hígado nodular contraído; esplenomegalia; ascitis, venas dilatadas de la pared abdominal; angiomas de araña; eritema palmar; edema periférico; y asterixis. Los pacientes pueden ser diagnosticados de manera incidental a través de hallazgos de laboratorio. (25). Los niveles elevados de transaminasas hepáticas (p. Ej., alanina transaminasa, aspartato transaminasa) sugieren una lesión de hepatocitos en curso; sin embargo, estos pueden ser normales con enfermedad hepática avanzada. La elevación del tiempo de protrombina sérica o el índice internacional normalizado (INR) pueden indicar una disminución de la capacidad del hígado para sintetizar factores de coagulación. La trombocitopenia puede indicar secuestro esplénico. El nivel total de bilirrubina también puede estar elevado. (26)

**Tabla 2** Manifestaciones clínicas de la cirrosis hepática

<b>Manifestaciones Clínicas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Etiología</b>
Ictericia	Decoloración amarilla de la piel, la córnea y las membranas mucosas.	Función excretora de hepatocitos comprometida, ocurre cuando bilirrubina sérica > 2 mg / dl
Angiomas de araña	Arteriola central con pequeños vasos radiantes, principalmente en el tronco y la cara.	Estradiol elevado, disminución de la degradación de estradiol en el hígado
Hígado nodular	Superficie dura e irregular a la palpación	Fibrosis, regeneración irregular
Esplenomegalia	Agrandado a la palpación o en la ecografía	Hipertensión portal, congestión esplénica
Ascitis	Líquido proteináceo en la cavidad abdominal, clínicamente detectado cuando $\geq 1,5$ L.	Hipertensión portal
La cabeza de Medusa	Venas prominentes que irradian del ombligo	Hipertensión portal, reapertura de la vena umbilical que deriva la sangre de la vena porta.
Síndrome de Cruveilhier Baumgarten	Soplo vascular epigástrico	Derivaciones desde la vena porta a las ramas de la vena umbilical, pueden estar presentes sin el signo de cabeza de medusa

Eritema palmar	Eritema que respeta la parte central de la palma.	Estradiol elevado, disminución de la degradación de estradiol en el hígado
Uñas blancas	Bandas blancas horizontales y / o placa ungueal blanca proximal	Hipoalbuminemia
Osteoartropatía hipertrófica / dedos en palillo de tambor	Osteoartropatía proliferativa dolorosa de huesos largos	Hipoxemia por cortocircuito de derecha a izquierda, hipertensión portopulmonar
Contractura de Dupuytren	Fibrosis y contracción de la fascia palmar.	Estrés oxidativo mejorado, hipoxantina elevada (exposición al alcohol o diabetes)
Ginecomastia, patrón de pérdida de cabello masculino	Proliferación benigna de tejido mamario glandular masculino	Conversión mejorada de androstenediona en estrona y estradiol, disminución de la degradación del estradiol en el hígado
Hipogonadismo	Principalmente en cirrosis alcohólica y hemocromatosis.	Efecto tóxico directo del alcohol o el hierro.
Temblor de aleteo (asterixis)	Movimientos de aleteo asincrónicos de manos en dorsiflexión	Encefalopatía hepática, desinhibición de neuronas motoras.
Hedor hepático	Olor dulce y penetrante	Dimetilsulfuro volátil, especialmente en derivación portosistémica e insuficiencia hepática
Anorexia, fatiga, pérdida de peso, atrofia muscular	Ocurre en > 50% de los cirróticos	Metabolismo catabólico por hígado enfermo, secundario a anorexia
Diabetes tipo 2	Ocurre en el 15-30% de los cirróticos.	Utilización alterada de la glucosa y / o disminución de la eliminación de insulina por parte del hígado

**Elaborado por:** las autoras.

**Fuente:** Schuppan D, Afdhal N. Liver Cirrhosis. Lanceta. 2018; 8(3): p. 838–851

### 2.1.5. Diagnóstico

La cirrosis hepática puede ser diagnosticada, basado en los hallazgos característicos encontrados durante examen clínico, las pruebas de laboratorio donde destacan sus características histológicas y otros estudios auxiliares detallados a continuación. (27)

Empezando por las manifestaciones clínicas que permiten sospechar la enfermedad, se encuentran los siguientes hallazgos:

- Signos cutáneos de enfermedad hepática, como ictericia, angiomas o telangiectasias.
- Un hígado firme a la palpación.
- Ciertos hábitos de riesgo como:
  - Síndrome metabólico
  - Consumo excesivo de alcohol
  - Exposición a sustancias hepatotóxicas
  - Uso de medicamentos hepatotóxicos

Sobre las anomalías de laboratorio, cabe señalar que, en la enfermedad hepática avanzada que se acerca a la etapa de cirrosis, se observa trombocitopenia, junto con alteración de la biosíntesis hepática (como se muestra, por ejemplo, por una baja concentración de albúmina y colinesterasa y una elevación del índice internacional normalizado (INR) y deterioro de la función desintoxicante del hígado, como lo demuestra, por ejemplo, una concentración elevada de bilirrubina. (28) Las concentraciones de transaminasas generalmente se encuentran en el rango normal o solo levemente elevadas. No existe un valor umbral bien definido de ninguna prueba de laboratorio que pueda usarse para determinar cuándo se debe realizar la detección de cirrosis. (27)

En cuanto a los hallazgos imagenológicos, los primeros signos de cirrosis en la ecografía incluyen falta de homogeneidad del tejido hepático, irregularidad de la superficie hepática o agrandamiento del lóbulo caudado. Además, la hipertensión portal conduce a la esplenomegalia. (29)

Los estudios auxiliares incluyen ecografía abdominal superior y gastroscopia. La esofagogastroduodenoscopia (EGD) se puede observar y clasificar el estadio de las várices esofágicas y evaluar el riesgo de que estas sangren. (29)

La biopsia hepática es innecesaria, o incluso está contraindicada, si el diagnóstico de cirrosis se ha establecido claramente a partir de los hallazgos clínicos y los estudios de imagen. (30) La biopsia hepática está indicada si la etiología de la enfermedad hepática no está clara o si su estadio no se puede determinar a partir de los resultados de las pruebas mencionadas anteriormente. (31) En casos de sospecha de cirrosis, la biopsia hepática transcutánea está indicada si los hallazgos clínicos dejan en duda el diagnóstico o si se espera que la biopsia arroje información sobre la causa de la cirrosis que afectará la elección del tratamiento. (32)

Para permitir la estadificación confiable de la fibrosis hepática, los cilindros de perforación utilizados para la biopsia hepática deben tener al menos 15 mm de largo y se deben examinar al menos 10 campos portales por nivel de sección. Debe tenerse en cuenta que, una vez que la enfermedad hepática ha alcanzado la etapa de cirrosis, la determinación histológica de la etiología subyacente original puede ser difícil o imposible. (33)

**Tabla 3** Algoritmo de diagnóstico para enfermedad hepática crónica

<b>Medidas de Cribado</b>	<b>Paso 1: Pruebas de laboratorio generales</b>	<b>Paso 2: Pruebas de laboratorio específicas.</b>	<b>Paso 3: Estudios moleculares e invasivos</b>
Historia (identificación de factores de riesgo)	ALT, AST, GGT, AP, bilirrubina	Serología de hepatitis (HBsAg, anti-HCV)	Ceruloplasmina, cobre en una muestra de orina de 24 horas, pruebas genéticas para la enfermedad de Wilson
Examen físico	Hemograma completo, recuento de plaquetas,	Prueba de autoanticuerpos (ANA, SMA,	Mutación HFE

	estudios de coagulación de rutina	LKM, SLA, p-ANCA, AMA)	
Suero ALT y GGT	Proteína total, albúmina, electroforesis sérica	Inmunoglobulinas cuantitativas (IgA, IgG, IgM)	Genotipo de antitripsina A1 (PIZZ)
Ecografía	Colesterol, triglicéridos, glucosa	Ferritina, saturación de transferrina, hierro	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Biopsia de hígado</li> <li>➤ Colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM)</li> <li>➤ ERC (por sospecha de CEP)</li> </ul>

**Elaborado por:** las autoras.

**Fuente:** Wiegand J, Berg T. The Etiology, Diagnosis and Prevention of Liver Cirrhosis. Dtsch Arztebl Int. 2016; 110(6): p. 85–91.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Materiales y métodos**

##### **3.1.1 Tipo y diseño de estudio**

El presente estudio se trata de un trabajo de investigación de tipo retrospectivo, con análisis descriptivo, de observación indirecta, transversal y no experimental, realizado en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2019 – 2021

##### **3.1.2 Método de investigación**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, debido a que la variable de estudio fue medida de manera cuantitativa y categórica, manteniendo un método de indagación descriptiva, pues se han tomado datos del comportamiento real de las variables, sin algún tipo de experimentación.

##### **3.1.5 Área de Estudio, Población de Referencia de estudio**

Hospital General Del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el periodo 2019 – 2021

##### **3.1.6 Población y Muestra**

Pacientes tanto masculinos como femeninos atendidos en el Hospital General Del Norte de Guayaquil Los Ceibos con diagnóstico de cirrosis durante el periodo 2019-2021.

De acuerdo con la base de datos obtenida del Hospital, se obtuvo una población de 935 pacientes, a los cuales se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión a través de un muestreo no probabilístico dejando como muestra un total de 220 pacientes.

##### **3.1.7 Criterios de Inclusión y Exclusión**

###### **Criterios de inclusión**

- Pacientes diagnosticados con enfermedades del hígado en el CIE-10 desde K70-K77.
- Pacientes de sexo masculino y femenino con historia clínica completa.

- Pacientes que tengan al menos 3 consultas en el área de gastroenterología durante el periodo establecido del estudio.
- Pacientes tratados en el Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes diagnosticados con cirrosis fallecidos durante los años de este estudio.
- Mujeres embarazadas.
- Pacientes menores de 18 años de edad.

### **3.1.8 Operacionalización de las variables**

<b>Variables de caracterización</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de variable</b>
Género	Género	Masculino Femenino	Categórica Nominal Dicotómica
Edad	Edad según la OMS	Grupo etario <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18-39</li> <li>• 40-65</li> <li>• Mayores de 65</li> </ul>	Categórica Ordinal Politómica
Peso	Peso	Kilogramo (Kg)	Numérica Continua
Talla	Talla	Metros	Numérica Continua
IMC	IMC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talla</li> <li>• Peso</li> </ul>	Bajo peso <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;18.5</li> </ul> Peso normal <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18.5 – 24.9</li> </ul> Sobrepeso <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25.0 – 29.9</li> </ul>	Categórica Ordinal Politómica

		<p>Obesidad grado I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30.0 – 34.5</li> </ul> <p>Obesidad grado II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35.0 – 39.9</li> </ul> <p>Obesidad grado III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;40.0</li> </ul>	
Colesterol	Colesterol	<p>Optimo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterol total: &lt; 200 mg/dL.</li> <li>• LDL: &lt; 100 mg/dL.</li> <li>• HDL: &gt; 40 mg/dL.</li> </ul> <p>Alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterol total: 200 – 239 mg/dL.</li> <li>• LDL: 100 - 160mg/dL.</li> <li>• HDL: &lt;40 mg/dL.</li> </ul> <p>Muy alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterol total: &gt; 240 mg/dL.</li> <li>• LDL: &gt; 160mg/dL</li> <li>• HDL: &lt; 40 mg/dL.</li> </ul>	<p>Categórica</p> <p>Ordinal</p> <p>Politómica</p>
Hipertensión arterial	American Heart Association (AHA) 2017	<p>Normal: &lt;120/80mmHg</p> <p>Pre-Hipertensión: 120–139 o 80-89 mmHg</p> <p>Hipertensión estadio 1: 140-159 o 90-99 mmHg</p> <p>Hipertensión estadio 2: ≥160mmHg o ≥100mmHg</p>	<p>Categórica</p> <p>Nominal</p> <p>Politómica</p>
Diabetes Mellitus	Glucemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	<p>Categórica</p> <p>Ordinal</p> <p>Politómica</p>

<b>Variable de interés</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>Cirrosis</b>	Escala de Child – Pugh	Grado A Grado B Grado C	Categorica Nominal Politómica

**Elaborado por:** las autoras

### **3.1.9 Recolección de datos**

La recolección de datos se realizó a través de la base de datos hospitalaria de atenciones médicas en el área de gastroenterología durante el periodo 2019 - 2021 y para la determinación de los factores de riesgo se exploró de forma confidencial el diagnóstico inicial de los pacientes que fueron reconocidos algún subtipo del grupo de cirrosis; lo cual se representó en una hoja de Excel, y luego se desagregó por filtro.

#### **3.1.10 Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

**Observación:** Se refiere a la observación directa del estudio.

**Historia clínica digital:** Documento médico legal que contiene toda la información de la paciente requerida para el desarrollo del estudio.

#### **3.1.11 Análisis estadístico**

Para el procesamiento de la información, se creó una base de datos automatizada en Microsoft Excel, analizándose las variables de los individuos estudiados se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y de laboratorio.

El análisis descriptivo de los datos se realizó en el software estadístico SPSS Windows Versión 25, en este programa se realizó el análisis estadístico de variables según los objetivos de estudio y se obtuvieron tablas, cuadros y figuras estadísticas.

### 3.2 Resultados y discusión

Tabla 4 Características Demográficas: Incidencia Según Sexo

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	174	79%
Femenino	46	21%
TOTAL	220	100%

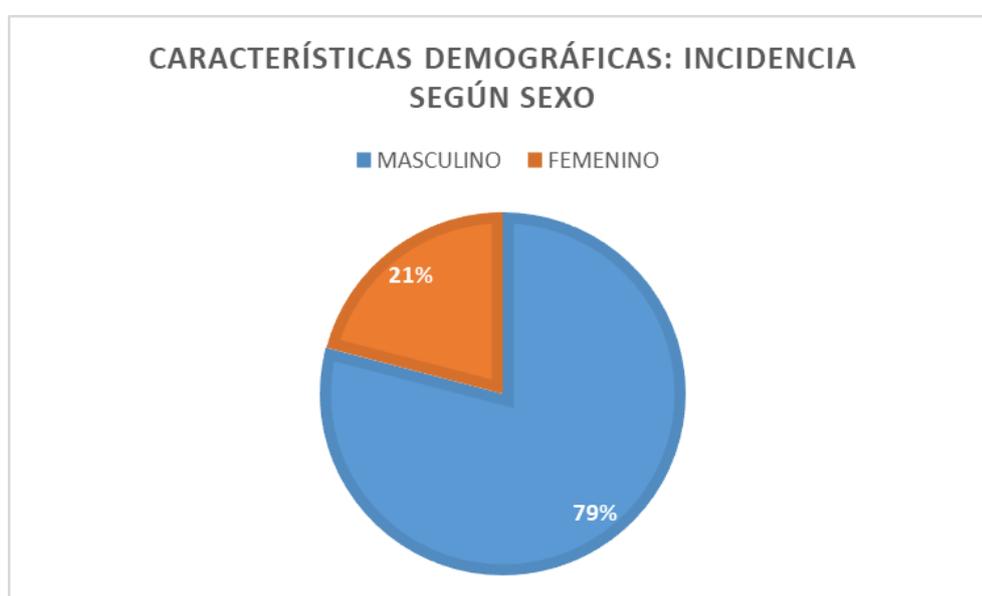


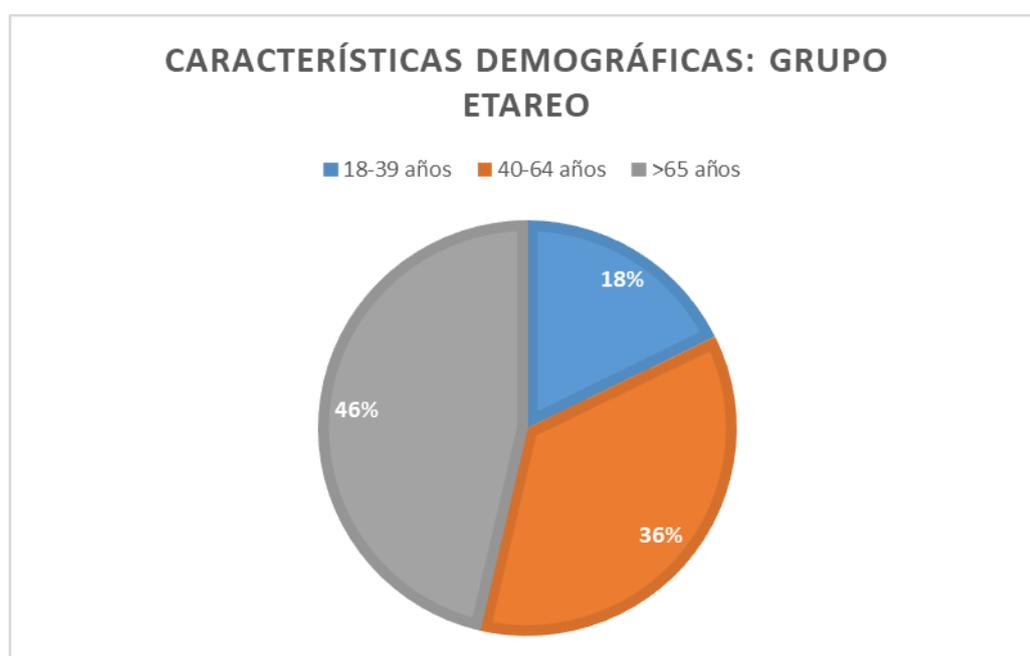
Figura 1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS: INCIDENCIA SEGÚN SEXO

#### Análisis

La presente figura señala que, dentro del estudio, el 79% de los pacientes pertenecen al grupo de sexo masculino y el 21% restante corresponde al sexo femenino.

**Tabla 5** Características Demográficas: Grupo Etareo

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
>65 años	102	46%
40-64 años	79	36%
18-39 años	39	18%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>



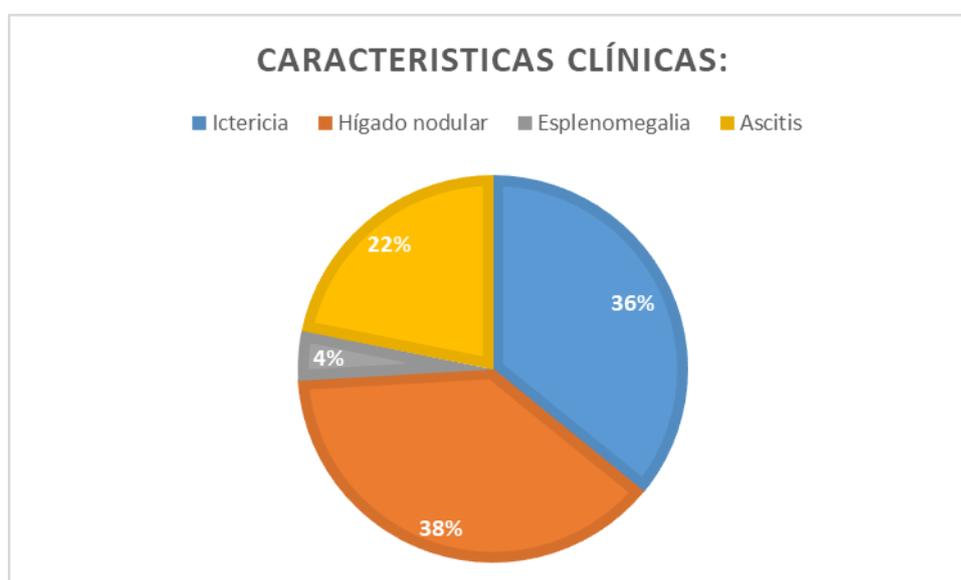
**Figura 2** Características Demográficas: Grupo Etareo

### **Análisis**

Los datos expuestos evidencian que el grupo etario con mayor prevalencia de cirrosis pertenece al grupo con edad mayor de 65 años, seguido por el grupo de 40-64 años con un 36% y con un 18% el grupo de 18-39 años, este grupo debe seguirse con consultas regulares de grupo interdisciplinario para evitar el progreso. Estos muestran correlación con la bibliografía en donde la presentación de la cirrosis es directamente proporcional a una mayor avanzada edad, debido a que al envejecer, los individuos van acumulando morbilidades y las consecuencias de sus malos hábitos como son el alcoholismo, drogadicción, colesterol elevado, entre otros.

**Tabla 6** Características Clínicas:

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hígado nodular	84	38%
Ictericia	79	36%
Ascitis	48	22%
Esplenomegalia	9	4%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>



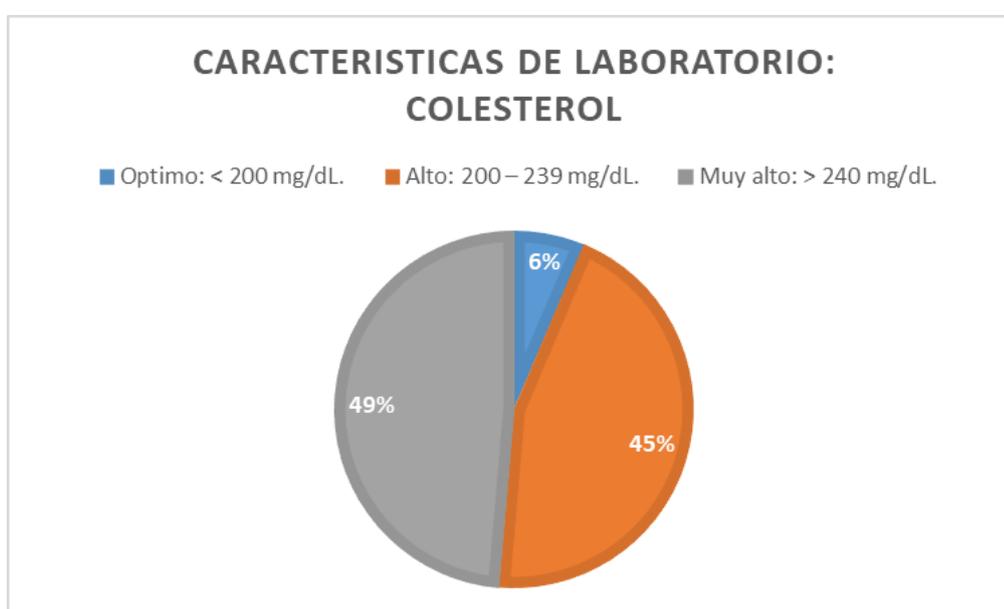
**Figura 3** Características Clínicas

### **Análisis**

Dentro de las características clínicas presentadas por los pacientes, el hígado nodular fue la mayormente reportada con un 38% de los pacientes, seguida de la ictericia con un 36%. La ascitis se evidenció en un 22% y la esplenomegalia un 4%.

**Tabla 7** Características De Laboratorio: Colesterol

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy alto: > 240 mg/dL.	107	49%
Alto: 200 – 239 mg/dL.	99	45%
Optimo: < 200 mg/dL.	14	6%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>



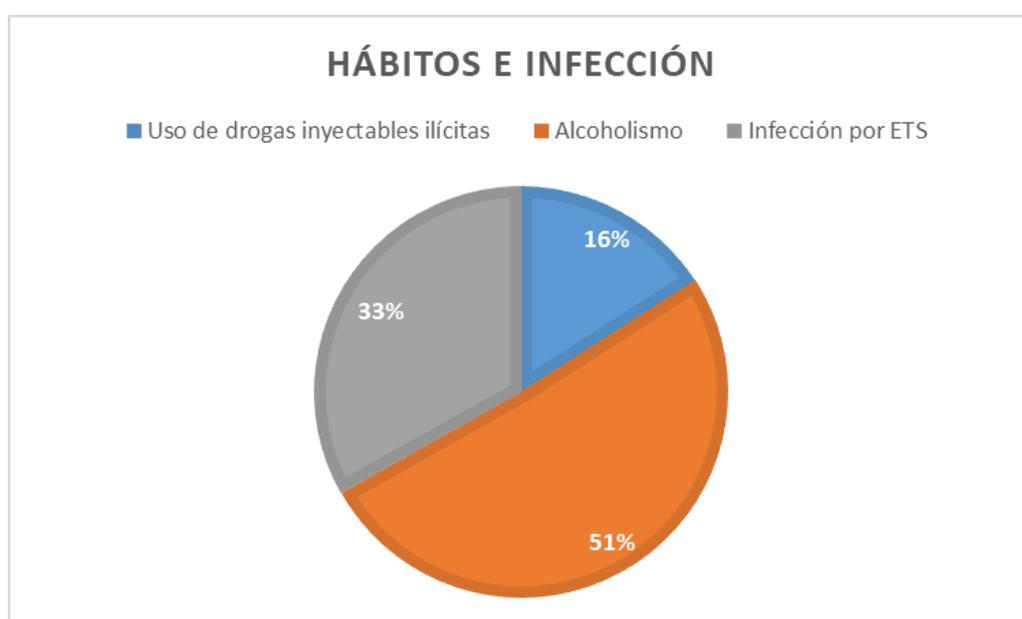
**Figura 4** Características De Laboratorio: Colesterol

### **Análisis**

A propósito, acerca de las características de laboratorio, se encontró que el 49% de la muestra tenía un colesterol muy alto, un 45% colesterol alto y un 6% un colesterol óptimo.

**Tabla 8** Hábitos E Infección

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Alcoholismo</b>	112	51%
<b>Infección por ETS</b>	73	33%
<b>Uso de drogas inyectables ilícitas</b>	35	16%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>



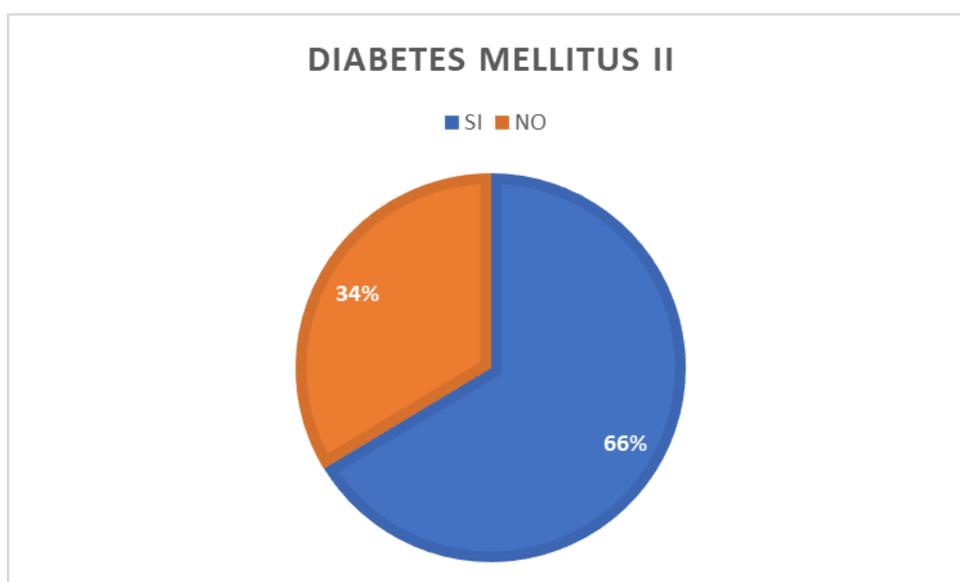
**Figura 5** Hábitos E Infección

### **Análisis**

Acerca de los hábitos e infección de los pacientes, se pudo evidenciar que el alcoholismo fue la variable más frecuente con un 51%, la infección por ETS con un 33% y el uso de drogas en un 16%.

**Tabla 9** Comorbilidades: DM II

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	146	66%
NO	74	34%
TOTAL	220	100%



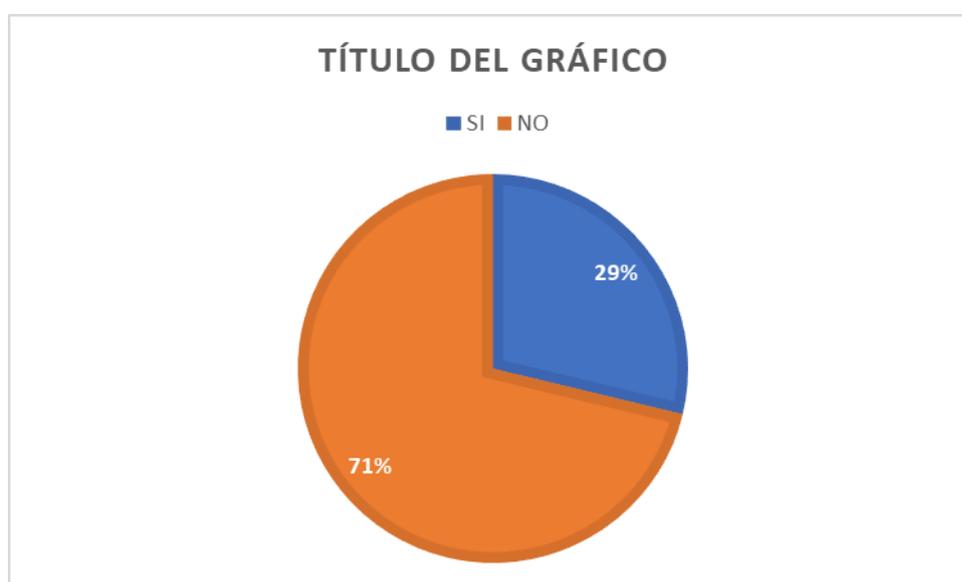
**Figura 6** Diabetes Mellitus II

### **Análisis**

En cuanto a la comorbilidad de la DM II, un 66% de la muestra padece la enfermedad y un 34%, no la padece.

**Tabla 10** Pacientes Diabéticos Con Tratamiento Activo

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	42	29%
NO	104	71%
TOTAL	146	100%



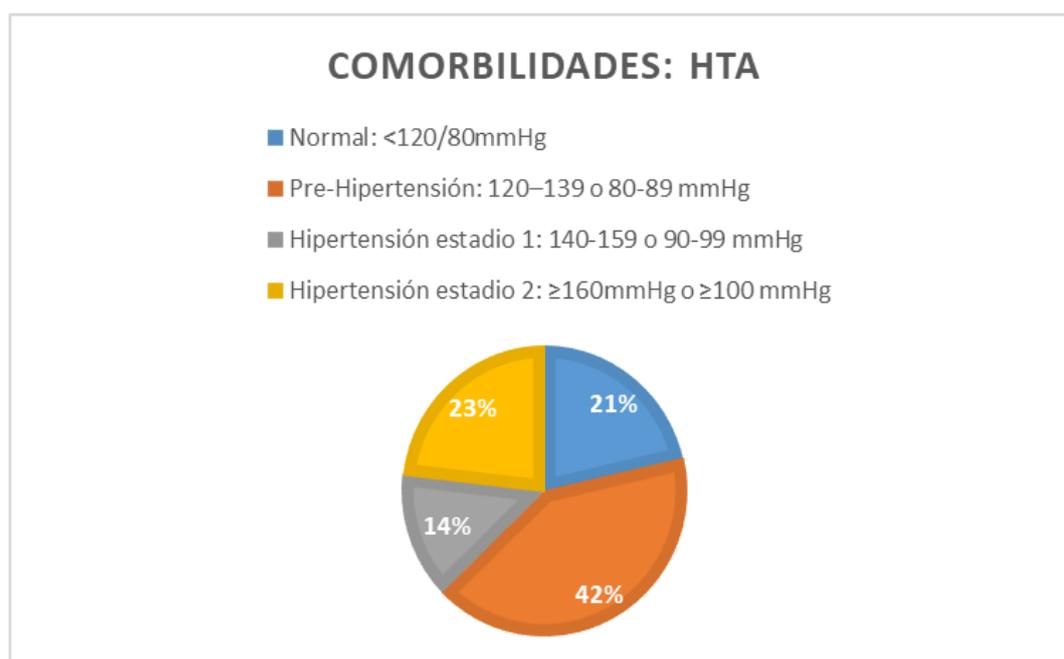
**Figura 7** Pacientes Diabéticos Con Tratamiento Activo

### **Análisis**

Se evidenció que el 71% de los pacientes no mantenían un tratamiento activo de la diabetes y el 29% restante, no recibían ningún tipo de manejo en todo el tiempo de su enfermedad.

**Tabla 11** Comorbilidades: HTA

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Pre-Hipertensión: 120–139 o 80-89 mmHg</b>	91	42%
<b>Hipertensión estadio 2: <math>\geq 160</math>mmHg o <math>\geq 100</math> mmHg</b>	51	23%
<b>Normal: <math>&lt;120/80</math>mmHg</b>	47	21%
<b>Hipertensión estadio 1: 140-159 o 90-99 mmHg</b>	31	14%
<b>TOTAL</b>	220	100%



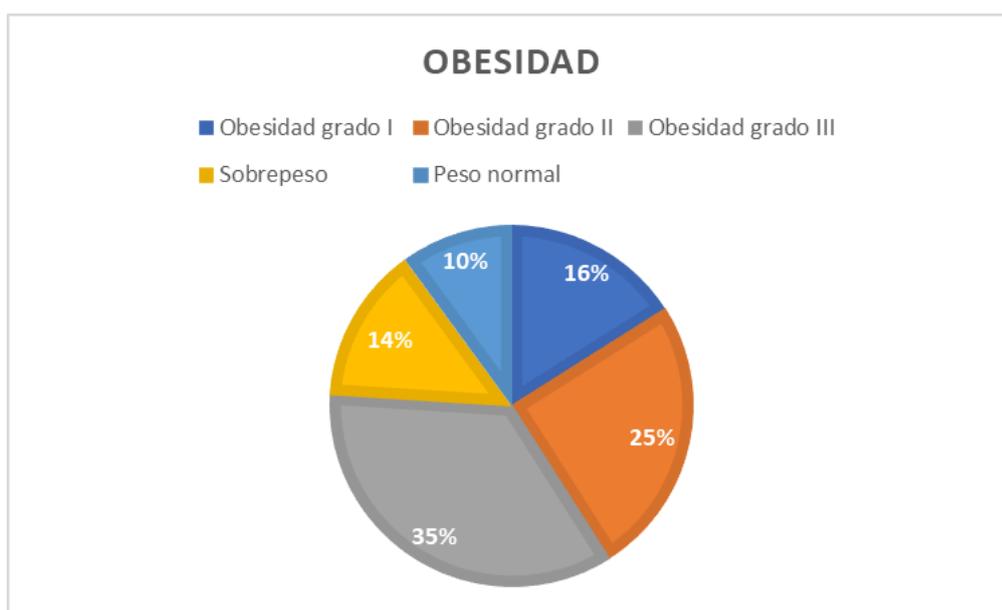
**Figura 8** Comorbilidades: HTA

### **Análisis**

Este apartado reveló que el 42% de los pacientes mantienen pre-hipertensión, seguido por el 23% con una HTA II, un 21% con TA normal y un 14% con HTA I.

**Tabla 12** Obesidad

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Obesidad grado I: 30.0 – 34.5	77	16%
Obesidad grado II: 35.0 – 39.9	55	25%
Obesidad grado III: >40.0	36	35%
Sobrepeso: 25.0 – 29.9	31	14%
Peso normal: 18.5 – 24.9	21	10%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>



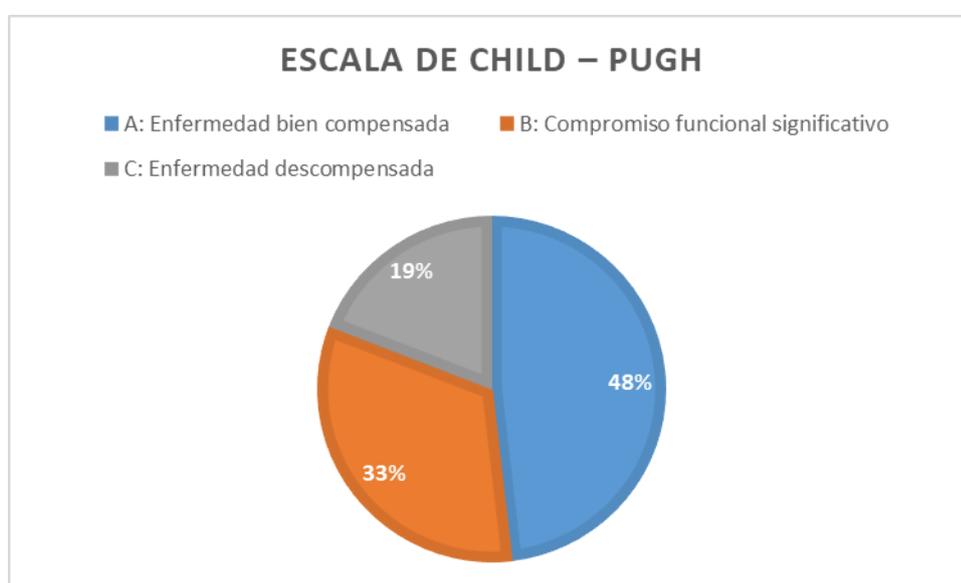
**Figura 9** Obesidad

### **Análisis**

Se evidencia que un 35% de los pacientes presentaron obesidad grado III, un 25% obesidad grado II, el 16% obesidad grado I, un 14% sobrepeso y el 10% de los pacientes restantes mantienen un peso normal.

**Tabla 13** escala de child – PUGH

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>A: Enfermedad bien compensada</b>	106	48%
<b>B: Compromiso funcional significativo</b>	72	33%
<b>C: Enfermedad descompensada</b>	42	19%
<b>TOTAL</b>	220	100%



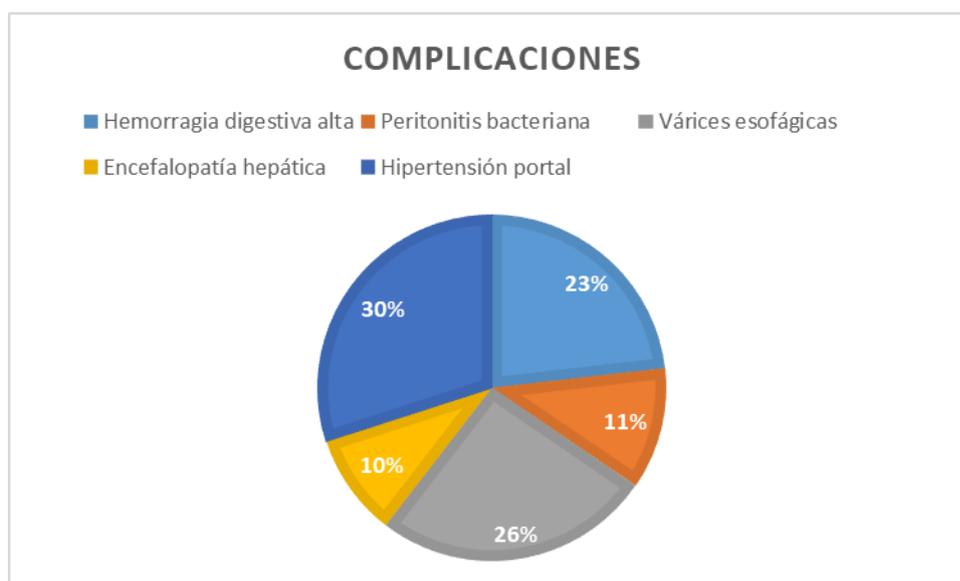
**Figura 10** Escala De Child – PUGH

### **Análisis**

La escala de Child Pugh permite clasificar la severidad de la enfermedad hepática, de acuerdo a ciertas características como son: el grado de ascitis, la concentración plasmática de albúmina y bilirrubinas, el tiempo de protrombina o INR y el grado de encefalopatía hepática. Se sub divide en estadio A, B y C. En el presente estudio se evidenció al 48% de los pacientes en el grupo A, es decir, con una enfermedad compensada, un 33% en el grupo B con una enfermedad con compromiso funcional significativo y un 19% en el grupo c con una enfermedad descompensada.

**Tabla 14** Complicaciones

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hipertensión portal	66	30%
Várices esofágicas	57	26%
Hemorragia digestiva alta	51	23%
Peritonitis bacteriana	25	11%
Encefalopatía hepática	21	10%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>



**Figura 11** Complicaciones

### **Análisis**

Los presentes datos evidencian que el 30% de los pacientes desarrolló como complicación más frecuente la hipertensión portal, el 26% manifestaron varices esofágicas, un 23% hemorragia digestiva alta, un 11% peritonitis bacteriana y un 10% encefalopatía hepática.

### 3.3 Discusión

La cirrosis hepática comprende el estadio final de enfermedades del hígado crónicamente progresivas de diferentes etiologías. Es una enfermedad muy común, con una prevalencia variable dependiendo de cada país; además, su pico de incidencia se presenta entre los 40 y 50 años de edad, predominantemente en hombres.

En el presente estudio fueron analizadas la base de datos de las historias clínicas de 935 pacientes diagnosticados con cirrosis, de los cuales se obtuvo una muestra de 220 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión asignados. De acuerdo con el análisis obtenido se obtuvo los siguientes datos:

Se halló como el sexo más predominante el masculino con un 79% de la muestra y un predominio del grupo etario de pacientes mayores de 65 años en un 46%. Estos resultados muestran relación con el estudio publicado por Andrade y Cedeño en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, donde el 80% de su muestra pertenecieron al sexo masculino y el predominio de la edad más común fue de 68,4 años. (34)

Referente al pronóstico de la enfermedad obtenido mediante la escala de Child-Pugh, este estudio tuvo como resultado un 48% en grado A, un 33% en grado B y un 19% en grado C. Así mismo, Flores Poveda et al en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2014 a 2015 hallaron un 15.89% en Child-Pugh grado A, 37.75% en grado B y 46.36% en grado C, denotando estadísticas poco semejantes. Una explicación de hallazgo es que el nivel de atención hospitalario es diferente, pues el HTMC es de tercer nivel por lo que atiende los casos más complicados mientras que el Hospital Los Ceibos no los atiende directamente, sino que los deriva a otro establecimiento. (35)

Acercas de los factores de riesgo reflejados en los resultados de esta investigación se obtuvo que el alcoholismo fue la variable más frecuente con un 51%, la infección por ETS con un 33% y el uso de drogas inyectables en un 16%. Además, el 66% de los pacientes padecía diabetes tipo II, lo cual se

relacionado con el estudio publicado por Avellán y Brito en donde el 70% de su muestra de 228 pacientes padecía DM II. (36)

Por otro lado, un 49% de los pacientes mantenía colesterol muy alto, y el 42% mantuvo una HTA I. En cuanto a la obesidad se destacó que el 35% de los pacientes mantenían un IMC grado III, seguido por la obesidad grado II con el 25% de los pacientes, un 16% mantuvo una obesidad grado I, un 14% sobrepeso y solo un 10% tenían peso normal de acuerdo a su IMC.

Estos datos se comparan con el estudio publicado por Chacón en donde los factores de riesgo asociados a cirrosis hepática se demostraron que el alcoholismo tuvo un 51% siendo el factor de riesgo más importante para el desarrollo de cirrosis hepática, la diabetes mellitus estuvo asociada un 31%, la hipertensión arterial en un 19%, la hepatitis vírica estuvo asociada en un 13%.

En cuanto a las complicaciones, este estudio evidenció como complicación más frecuente la hipertensión portal con un 30% reportada, seguida por las varices esofágicas en un 26% de los pacientes, un 23% hemorragia digestiva alta, un 11% peritonitis bacteriana y un 10% encefalopatía hepática. En el estudio publicado por Talledo en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo del año 2016, se encontró que el 30,3% de los pacientes desarrollaron ascitis refractaria, el 38,5% presentaron encefalopatía hepática, y el 59,2% presentaron hemorragia digestiva alta de origen variceal. (37)

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

De acuerdo a los datos obtenidos durante el periodo de 2 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos se concluye que:

El sexo masculino es la población con mayor probabilidad de desarrollar cirrosis hepática.

La prevalencia de la cirrosis hepática es directamente proporcional al nivel de envejecimiento de los pacientes, siendo el grupo etario más común en pacientes mayores de 40 años.

Se pudo determinar que la complicación más frecuente es la hipertensión portal, está a su vez se complica con varices esofágicas, al producirse la rotura producen la hemorragia digestiva alta, otra complicación que tiene mayor frecuencia es la peritonitis bacteriana seguida por la encefalopatía hepática.

Los factores de riesgo más relacionados con la cirrosis hepática encontrados fueron la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, colesterol elevado, alcoholismo, uso de drogas e infección por ETS.

Si se controla los factores de riesgo principales al desarrollo de la cirrosis hepática, se podrá controlar el índice de casos, y disminuir la morbimortalidad asociada a este problema; buscando como objetivo modificar el perfil epidemiológico con el fin de disminuir los índices de mortalidad.

Se valoró el pronóstico de la cirrosis hepática a través de la escala Child Pugh, lo cual demostró que la mayoría de los pacientes se encontraba en estadio A, seguido del estadio B y finalmente el estadio C.

## **4.2 Recomendaciones**

- Atención interdisciplinaria en el primer nivel de atención de la salud en disminuir los factores riesgo como la obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial.
- Uso de escalas de riesgo recomendadas en la bibliografía para disminuir riesgos inherentes al manejo de la patología.
- Fomentar un trabajo interdisciplinario de prevención y seguimiento desde los médicos escolares, médico de atención primaria, nutricionistas y docentes de cultura física para disminuir factores de riesgo, apoyándose con charlas de concienciación, exámenes complementarios y llegar a un índice de masa corporal (IMC) óptimo.
- Continuar con la ardua labor de educar a los pacientes y a sus familiares, sobre la importancia de una alimentación saludable y cambios en el estilo de vida lo cual evitaría que padezcan una enfermedad tan catastrófica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maslennikov R, Pavlov C. Small intestinal bacterial overgrowth in cirrhosis: systematic review and meta-analysis. *Hepatol Int.* 2018; 12(6).
2. Na Y, Ki T. The Role of the Gut Microbiome in Liver Cirrhosis Treatment. *Int J Mol Sci.* 2021; 22(1).
3. Roerecke M, Vafaei A, Hasan O. Alcohol consumption and risk of liver cirrhosis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2020 ; 114(10).
4. Yang A, Zhuang M, Xiaozhong G. Comparison of liver biochemical abnormality between COVID-19 patients with liver cirrhosis versus COVID-19 alone and liver cirrhosis alone. *Medicine (Baltimore).* 2021; 100(19).
5. Simpson R, Hermon. Alcohol drinking patterns and liver cirrhosis risk: analysis of the prospective UK Million Women Study. *Lancet Public Health.* 2019; 4(1).
6. Sauerbruch T, Schierwagen S. Managing portal hypertension in patients with liver cirrhosis. *F1000Res.* 2018; 7(1).
7. Zhang X. Epidemiology, Risk Factors, and In-Hospital Mortality of Venous Thromboembolism in Liver Cirrhosis: A Single-Center Retrospective Observational Study. *Med Sci Monit.* 2016; 22(1).
8. Perez L. FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA. ESTUDIO A REALIZARSE, EN EL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTON, PERIODO 2014-2015. Universidad de Guayaquil. 2016.
9. Fortea J, García I, Puente A. Cirrosis hepática. Elsevier. 2020; 13(6).

10. Roesch F, González M. Influencia de los factores socioeconómicos y culturales en la etiología de la cirrosis hepática. *Revista de Gastroenterología de México*. 2021; 86(1).
11. Zhizi X, Xiao Y. Genetic polymorphisms in ataxin-3 and liver cirrhosis risk related to aflatoxin B1. *Oncotarget*. 2018; 9(44).
12. Candas S, Valdés M, Cabrera A. Caracterización de pacientes con cirrosis hepática por alcoholismo. *ECIMED*. 2020; 59(277).
13. Yoshiji H, Nagoshi S, Akahane T. Evidence-based clinical practice guidelines for Liver Cirrhosis 2020. *J Gastroenterol*. 2021; 56(7): p. 593–619.
14. Sharma S, Savio J. Hepatic Cirrhosis. *StatPearls*. 2021; 1(12).
15. Buechler C, Haberl E, Rein L. Adipokines in Liver Cirrhosis. *Int J Mol Sci*. 2017 ; 18(7).
16. Hu C, Zhao L. Protective role of melatonin in early-stage and end-stage liver cirrhosis. *J Cell Mol Med*. 2019; 23(11).
17. Martínez M, Tristán M, Pilar P. Inflammatory status in human hepatic cirrhosis. *World J Gastroenterol*. 2017; 21(141).
18. OMS. Hepatitis C. 2021.
19. Yong H, Ki T. KASL clinical practice guidelines for liver cirrhosis: Ascites and related complications. *Clin Mol Hepatol*. 2018; 24(3): p. 230–277.
20. Meyer F, Bannert K. Molecular Mechanism Contributing to Malnutrition and Sarcopenia in Patients with Liver Cirrhosis. *Int J Mol Sci*. 2020; 21(15).
21. Xie L, Chunxiu Z, Liwen H. Optimization of hepatitis B cirrhosis detection by stepwise application of transient elastography and routine biomarkers. *J Gastroenterol Hepatol*. 2017; 32(2).

22. Xu S, Guo X, Yang B. Evolution of Nonmalignant Portal Vein Thrombosis in Liver Cirrhosis: A Pictorial Review. *Clin Transl Gastroenterol.* 2021; 12(10).
23. Sauerbruch S, Hennenberg M, Trebicka J. Bile Acids, Liver Cirrhosis, and Extrahepatic Vascular Dysfunction. *Front Physiol.* 2021; 12(1).
24. Zhou W, Zhang Q, Qiao L. Pathogenesis of liver cirrhosis. *World J Gastroenterol.* 2019; 20(23): p. 7312–7324.
25. Traub J, Reiss L. Malnutrition in Patients with Liver Cirrhosis. *Nutrients.* 2021; 13(2).
26. Jae Y, Chung H. Changing Trends in Liver Cirrhosis Etiology and Severity in Korea: the Increasing Impact of Alcohol. *J Korean Med Sci.* 2021 ; 36(21).
27. Wiegand J, Berg T. The Etiology, Diagnosis and Prevention of Liver Cirrhosis. *Dtsch Arztebl Int.* 2016; 110(6): p. 85–91.
28. Plauth M, Bernal W, Dasarathy S. ESPEN Guideline on Clinical Nutrition in Liver Disease. *Clin Nutr.* 2019; 38(2).
29. Relación clínico, endoscópica y sonográfica en pacientes con cirrosis hepática. *Acta Médica del Centro.* 3 2018; 12(3).
30. Li L, Duan M, Chen W. The spleen in liver cirrhosis: revisiting an old enemy with novel targets. *J Transl Med.* 2017; 15(1).
31. Yu y, Jiang L, Wang H. Hepatic transferrin plays a role in systemic iron homeostasis and liver ferroptosis. *Blood.* 2020; 136(6).
32. Mueller S. Does pressure cause liver cirrhosis? The sinusoidal pressure hypothesis. *World J Gastroenterol.* 2016; 22(48).
33. Mynster T, Ytting H. Novel Anti-inflammatory Treatments in Cirrhosis. A Literature-Based Study. *Front Med (Lausanne).* 2021; 8(7).

34. Andrade M, Cedeño D. Prevalencia de cirrosis hepática en pacientes alcohólicos entre 45 a 80 años en el hospital teodoro maldonado carbo 2018-2020. Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
35. Flores K, Morante J, Méndez A. Cirrosis hepática: perfil epidemiológico y calidad de vida. Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Período 2014 – 2015. Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
36. Avellán , G , Brito G. Prevalencia de diabetes mellitus tipo ii en pacientes con cirrosis hepatica: consulta externa hospital general guasmo sur marzo 2019 – febrero 2020. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. 2020.
37. Talledo U. Complicaciones de la cirrosis en pacientes del hospital teodoro maldonado. Universidad de Guayaquil.
38. Schuppan D, Afdhal N. Liver Cirrhosis. Lanceta. 2018; 8(3): p. 838–851.
39. Zhai M, Long J, Liu S. The burden of liver cirrhosis and underlying etiologies: results from the global burden of disease study 2017. Aging (Albany NY). 2021; 13(1): p. 279–300.
40. Gastroenterology ACo. Cirrosis hepática. [Online]; 2021. Disponible en: <https://gi.org/patients/recursos-en-espanol/cirrosis-hepatica/>.
41. Quiroga J. Cirrosis hepática: síntomas, diagnóstico y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra. 2020.
42. Gómez A, Ayala E. Cirrosis hepática. Farm Prof. 2012; 26(4): p. 45-51.
43. Censos. INdEy. Defunciones Generales. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Giler Mera Jennifer Masiel**, con C.C: # **0926203498** autor/a del trabajo de titulación: **Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021** 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 formato 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 de 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, 4 de mayo de 2022

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Giler Mera Jennifer Masiel**

C.C: **0926203498**



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Zambrano Muñoz Lady Lucia**, con C.C: # **0926382144** autor/a del trabajo de titulación: **Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021** 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 formato 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 de 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, 4 de mayo de 2022

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Zambrano Muñoz Lady Lucia**

C.C: **0926382144**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>Análisis de los factores de riesgo en pacientes cirróticos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en el período 2019 – 2021</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Giler Mera Jennifer Masiel Zambrano Muñoz Lady Lucia</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Rendón Balladares Teresa Roxana</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Ciencias Médicas</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Medicina</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Médico</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	4 de mayo de 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	38
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Gastroenterología, medicina interna, prevalencia		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	<b>Cirrosis hepática, factores de riesgo, complicaciones, comorbilidades, alcoholismo</b>		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>La cirrosis es el último estadio de numerosas patologías que afectan al hígado. Presenta también complicaciones como varices esofágicas, síndrome hepatorenal, ascitis, encefalopatía hepática, entre otros. Esta enfermedad puede surgir de un proceso exógeno, tóxico, infeccioso, alérgico, o autoinmune; y además, está asociado a factores de riesgo como niveles altos de colesterol, alcoholismo, obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, entre otros.</p> <p>El proyecto realizado en el Hospital General Del Norte De Guayaquil Los Ceibos es de tipo retrospectivo, descriptivo, observación indirecta, transversal y no experimental. Fue hallada una población de 935 pacientes diagnosticados con cirrosis, de los cuales se obtuvo una muestra de 220 pacientes. Siendo el sexo más predominante el masculino con un 79% y un predominio del grupo etario de pacientes mayores de 65 años en un 46%. Acerca de los factores de riesgo, se obtuvo al alcoholismo en un 51%, infección por ETS 33% y el uso de drogas inyectables en un 16%. Además, el 46% de los pacientes padecía diabetes tipo II, un 49% de los pacientes mantenía colesterol muy alto, y el 42% mantuvo una hipertensión grado I. En cuanto a la obesidad se destacó que el 35% de los pacientes mantenían un IMC grado III. Se pudo evidenciar que los factores de riesgo asociados a la cirrosis en la muestra estudiada están relacionados con los datos de la literatura y otros estudios</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0987223969 0985186553	<b>E-mail:</b> mjennifer95@hotmail.com lady_lucia_28@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Ayón Genkuoung Andrés Mauricio		
	<b>Teléfono:</b> 0997572784		
	<b>E-mail:</b> andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			