



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO

**FACTORES PREDICTIVOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD DE  
PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA  
COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS NICASIO SÁENZ, 2021**

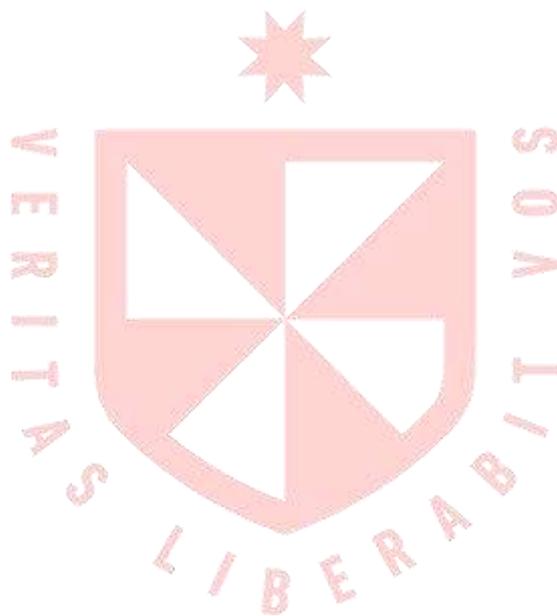
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

PRESENTADO POR  
**KATHERINE FIORELLA CANAL CABRERA**

ASESOR  
MOISES ERNESTO ROSAS FEBRES

LIMA - PERÚ  
2023



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES PREDICTIVOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD DE  
PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA  
COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS NICASIO SÁENZ, 2021**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA**

**PRESENTADO POR  
KATHERINE FIORELLA CANAL CABRERA**

**ASESOR  
MOISES ERNESTO ROSAS FEBRES**

**LIMA, PERÚ  
2023**

## ÍNDICE

<b>Portada</b>	<b>i</b>
<b>Índice</b>	<b>ii</b>
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>5</b>
1.1. Descripción de la situación problemática .....	5
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Objetivos de la Investigación.....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos .....	7
1.4. Justificación de la investigación .....	7
1.4.1. Importancia de la investigación.....	7
1.4.2. Viabilidad de la investigación.....	8
1.5. Limitaciones del estudio .....	9
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	10
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3. Definición de términos básicos.....	18
<b>CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>20</b>
3.1. Formulación .....	20
3.2. Variables y su definición operacional .....	21
<b>CAPITULO IV: METODOLOGÍA .....</b>	<b>22</b>
4.1. Diseño metodológico.....	22
4.2. Diseño muestral .....	23
4.3. Técnicas de recolección de datos .....	25
4.4. Procesamiento y análisis de datos .....	25
4.5. Aspectos éticos .....	26
<b>CRONOGRAMA .....</b>	<b>27</b>
<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>28</b>

<b>FUENTES DE INFORMACION .....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>30</b>
1. Matriz de consistencia.....	30
2. Instrumentos de recolección de datos.....	33

NOMBRE DEL TRABAJO

**FACTORES PREDICTIVOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA COMPLEJO HOSPITAL**

AUTOR

**KATHERINE FIORELLA CANAL CABRERA**

RECUENTO DE PALABRAS

**6077 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**36684 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**36 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.2MB**

FECHA DE ENTREGA

**Aug 11, 2023 9:03 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Aug 11, 2023 9:03 AM GMT-5**

● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

A nivel mundial, es frecuente identificar entre las patologías dentro del ámbito gastroenterológico que presenta un impacto considerable en la salud, se encuentran los cuadros de cirrosis debido a su alta morbilidad como se puede observar en países como Moldavia (91 casos por cada 100.000 Hab.), Hungría (85 casos por cada 100.000 Hab.) o África (32.2 casos por cada 100.000 Hab), <sup>1-3</sup>

Este tema a su vez puede subdividirse de acuerdo a su origen en cirrosis de índole alcohólico y de origen no alcohólico. Siendo el primero el más evaluado en investigaciones. No obstante, la cirrosis ocasionada por otros eventos como la presencia de infecciones, la función renal o cuadros digestivos hemorrágicos forman parte importante de la metodología con un 25%. <sup>4</sup>

Pese a que en la literatura ya se mencionen determinados factores o situaciones que pronostiquen la mortalidad en pacientes con cirrosis estos presentan un comportamiento dinámico en el tiempo pudiendo variar su frecuencia como se observa en los factores encontrados durante el 2013 en el estudio de Bargallo, Ana et al en donde la frecuencia de los factores presentaban a la ascitis como el más frecuente con un 77.3% seguidos de cuadros infecciosos con un 57.6%, para el 2016 en un estudio realizado por Gómez, Nolsen encontró que los factores más frecuentes se encuentran las infecciones con un 36.8% y el sangrado intestinal con 21.2%.<sup>5-7</sup>

A nivel continental, La cirrosis se presenta una lesión crónica que se desarrolla en el parénquima hepático y suele deberse a diversas causas como tóxicas, infecciosas entre otros. <sup>8</sup> A nivel continental, esta se encuentra entre las patologías gastrointestinales crónicas más frecuentes, un ejemplo de esto es Ecuador, en donde según la información epidemiológica proporcionada por la INEC durante el 2017 menciona que esta enfermedad presenta una mortalidad de 14.1 casos/100.000 hab. <sup>9</sup> De todos estos casos,

un 10% presentaron una esteatopatía de origen no alcohólico. Respecto a los factores pronósticos presentes en estos casos se encuentran la ascitis, hemorragia gastroesofágica, encefalopatía y presencia de ictericia los cuales engloban al 61% de todos los casos. <sup>10</sup>.

De igual manera, los estudios enfocados en analizar la influencia de determinados factores y su usabilidad en la predicción de muerte de estos pacientes son mínimas y se encuentran desactualizadas. Motivo por el cual, la presente investigación traza como propósito fundamental el identificar si la estimación de riesgo de los factores mencionados ha sufrido cambios en comparación a lo que se menciona en la literatura.

En el Perú, la cirrosis hepática ha llegado a presentar una tasa de mortalidad de un 9.1% durante la última década. A su vez esta ocupa el quinto lugar en la tasa nacional de mortalidad. No obstante, actualmente no se encuentra investigaciones de magnitud nacional en donde se evalúe la epidemiología de esta patología, siendo el único dato la prevalencia de cuadros de hepatitis no alcohólica con un 44%.<sup>11</sup>

Por otro lado, de acuerdo con el estudio de Dávalos Moscol este menciona que entre los factores pronósticos de mayor importancia se encuentra la insuficiencia hepática, hemorragias gastrointestinales o cuadros infecciosos.  
12,13

Se espera que los datos obtenidos posterior a la ejecución se puedan emplear para la predicción del grado de mortalidad que presentan los factores mencionados en pacientes con cirrosis, así como el evaluar los cambios que han presentado en su frecuencia durante las últimas 2 décadas.

## **1.2 Formulación del problema**

“¿Cuáles son los factores predictivos asociados a la mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2021?”

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

“Determinar cuáles son los factores predictivos asociados a la mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2021”

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

“Identificar si la ascitis es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2021”

“Establecer si la insuficiencia renal aguda es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2021”

“Indicar si las infecciones bacterianas es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2021”

“Detallar si la presencia de hemorragia digestiva alta es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2021”

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Importancia de la investigación**

Durante la atención integral a pacientes cirróticos se ha registrado ciertos eventos que pueden influir en una mala evolución clínica conduciendo en ocasiones a la mortalidad intrahospitalaria siendo la mayoría de estas evitables si son manejadas a tiempo. Para ello, se debe de tener un conocimiento óptimo de los posibles factores que predisponen al fallecimiento del paciente.

Otro valor agregado es la de brindar una nueva información actualizada sobre el grado de pronóstico que presenta cada uno de los factores

planteados en pacientes que padecen de cirrosis hepática ya que por la antigüedad de los estudios presentes en la internet la frecuencia de estos factores puede haber sufrido cambios. Otro aporte teórico importante es que el estudio planteado se diferencia de los otros existentes por enfocarse en factores de índole no alcohólico y priorizando factores secundarios.

A nivel práctico, el tomar las medidas preventivas correspondientes beneficiará tanto al establecimiento de salud como al paciente ya que respecto al primero la epidemiología relacionada a la mortalidad por cirrosis disminuirá con relación a años anteriores mejorando a su vez la calidad de la atención relacionada al establecimiento. Por otro lado, el paciente presentará una recuperación clínica más acelerada y a su vez reduciría los costos hospitalarios

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

**Trámites administrativos y accesibilidad hospitalaria,** a nivel administrativo la presente investigación se considera viable ya que al desempeñar actividades laborales en la institución bajo estudio se podrá presentar la documentación correspondiente en mesa de partes y darle el seguimiento documentario más rápidamente.

**Tiempo,** se empleará todo tiempo libre establecido mediante días laborables en el cronograma de actividades mensual para llevar a cabo el desarrollo del estudio.

**Financiamiento,** todos aquellos gastos financieros que se relacionen tanto al desarrollo como a la ejecución del presente estudio correrá por cuenta del investigador sin tener un respaldo por parte de terceras personas.

**Recursos,** Se presentará una solicitud por escrito dirigido a la jefatura del establecimiento solicitando el acceso al área de estadística e informática y realizar la selección de los casos y controles pertinentes

### 1.5. Limitaciones del estudio

Aunque uno de los estudios de elección para la evaluación de factores o eventos que se encuentren relacionados a algún fenómeno es el estudio de casos y controles este presenta ciertas deficiencias en algunos aspectos como:

**Sesgo relacionado a la selección de sujetos:** En este se describe que puede haber un error en la selección de sujetos de estudio producido por una distorsión en el análisis estadístico conduciendo a que los resultados y conclusiones que se obtengan sean erradas.

**Reproducibilidad:** Su reproducibilidad es poco fiable cuando se realiza en patologías de poca frecuencia.

**Sesgo de información:** Ya que todos los datos cuantificados se realizan luego del desarrollo de la patología o evento a observar. Por lo tanto, para evitar su aparición se elaborará un plan de análisis de la información antes de rellenar la información en el instrumento. También se empleará un software de evaluación para determinar la utilidad de las preguntas y evitar errores en la recolección de información.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### Internacionales

En 2021. Mero J y colaboradores en La Habana, Cuba, hicieron un estudio de tipo no experimental, de caso-control. Se trazo como propósito fundamental el especificar cuáles son los elementos que se encuentran correlacionados al fallecimiento de pacientes cirróticos. La muestra estuvo conformada por 154 sujetos en relación 1:1. Los resultados indicaron que el 68.8% de los evaluados eran de género masculino y las variables que se asociaban al fallecimiento de estos participantes fueron el Child Pugh descompensado [OR:2.7; IC:1.1–6.8; P:0.03] y el síndrome hepatorenal [OR: 3.4; IC:1.4–8.5; p:0.00]. Concluyeron que estos elementos se consideran factores que influyen significativamente en el fallecimiento de los pacientes que presentan una afección cirrótica. <sup>11</sup>

En el 2021. Defás G y colaboradores presentaron una investigación en Maldonado Carbo, de tipo no experimental, transeccional. Con la finalidad de identificar la relación entre la hiponatremia y la mortalidad en personas que presentan enfermedad cirrótica, con un grupo muestral de 198 individuos. Se encontró que un 61.62% presentaron hiponatremia, del grupo de pacientes con Child A el 39.37% presentaban hiponatremia. Entre las complicaciones que aparecieron en pacientes con hiponatremia fueron: ascitis (53.2%; p:0.9), varices esofágicas (50.8%; p:0.8), varices inestables sangrantes (34.4%; p:0.8) y encefalopatía hepática. Concluyeron que existe una relación de significancia entre el elemento hiponatremia y el riesgo aumentado de muerte en individuos con cirrosis descompensada e hiponatremia. <sup>12</sup>

En el 2018. Alvarado E. llevo a cabo una investigación en Barcelona, España, de metodología de caso-control. Se trazo como finalidad el evaluar aquellos eventos predictivos de índole clínico y hemodinámico relacionados a la muerte de pacientes cirróticos. Con un grupo muestral de 123 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que factores como la presión venosa

hepática libre (p valor 0.04), la ingesta activa de alcohol (p valor 0.04) y la edad por encima de 60 años (p valor 0.03). son factores estrechamente conectados al fallecimiento de sujetos que presentan enfermedad cirrótica. Se concluye que aquellos que presentaron una enfermedad cirrótica descompensada también presentaban un riesgo elevado de fallecimiento en aquellos que presentaban los factores mencionados anteriormente. <sup>13</sup>

En el 2018. Hidalgo D realizó una investigación en Guayaquil, Ecuador, con una metodología no experimental, transversal. Se trazo como finalidad el establecer cuáles eran los principales elementos o eventos de riesgo que pueden originar complicaciones o fallecimiento en individuos con enfermedad cirrótica. La muestra fueron 100 individuos. Resultados: el antecedente de hepatitis B/C (5.7%), ingesta excesiva de bebidas alcohólicas (27.5%), hígado graso (17.3%), antecedente de consumo de sustancias ilícitas (1.4%) e hipertensión (52.1%) se asociaron a una mortalidad más elevada. Por otro lado, la presencia de ascitis es la complicación de mayor recurrencia. La conclusión fue que los elementos mencionados anteriormente comparten relación con la aparición de muerte de estos pacientes. De igual manera, la complicación que más se presentó fue ascitis. <sup>14</sup>

En el 2017. Melcarne L publicó un estudio en Barcelona, España, de metodología multicéntrica retrospectiva, la finalidad trazada era estimar la tasa de supervivencia posterior a la peritonitis bacteriana. Se conto con un grupo muestral de 159 individuos. Resultados: 72% eran de género masculino, con una media de 63.5 años, el porcentaje de muerte a los 30 días, 90 días, al año y a los 2 años fue 21%, 31%, 55% y 69% respectivamente. De igual forma, la encefalopatía (p:0.0; OR:2.7) y la filtración glomerular (p:0.02; OR:2.7) también identificaron una conexión significativa entre los indicadores mencionados y la elevada mortalidad por cirrosis. Concluyeron que en peritonitis bacteriana que ocurre de forma espontánea, el índice de mortalidad sigue siendo elevado y los factores principales para el pronóstico de mortalidad fueron la presencia de una disminución de la funcionabilidad hepática y glomerular. <sup>15</sup>

## **Nacionales**

En 2021. Álvarez E. en Huancayo, Perú realizó un estudio, con una metodología no experimental, longitudinal y la finalidad principal fue hallar la asociación elementos causales propuestos relacionados a un aumento en la tasa de muerte por cuadros cirróticos. Presentó una muestra de 54 historias clínicas. Los resultados indicaron que un 51.9% consumían alcohol y un 68.2% no presentaban hígado graso. También se establece una conexión de significancia estadística entre la hepatitis y el desarrollo de alteraciones variciales en el esófago (sig. 0.038) y coagulopatías (sig. 0.046). Conclusión, el estudio determinó que la aparición de uno o más elementos evaluados relacionados a la enfermedad cirrótica influyen en gran medida en elevar el riesgo de mortalidad producto de la afección hepática. <sup>16</sup>

En 2019. Alcántara G. Trujillo, Perú realizó un estudio, teniendo el propósito de establecer si la aparición de cuadros hipoglucémicos influía de forma directa en el aumento de la mortalidad de aquellos pacientes con enfermedad cirrótica. Contó con una metodología retrospectivo - cohorte. La muestra fueron 128 historias clínicas. Los resultados indicaron que la aparición de cuadros ascíticos, así como la presencia de hepatitis B se presentan con mayor recurrencia en aquellos con hiperglicemias frecuentes a diferencia de aquellos sin hiperglicemia al presentar un  $p < 0.05$ . A su vez, la muerte en individuos cirróticos que presentaron hiperglicemia era de 13%. Conclusión, finalizado el estudio se establece que la aparición de cuadros hiperglicémicos puede presentarse como un elemento de previsión de mortalidad en aquellos que presentan una condición cirrótica descompensada. <sup>17</sup>

En el 2019. Medina M. realizó un estudio en Lima, Perú. Teniendo como propósito esencial el identificar si la insuficiencia renal aguda o IRA se puede emplear como elemento de predicción de mortalidad en cirróticos descompensados. Tuvo una metodología observacional, transversal, retrospectivo, analítico y un grupo muestral de 165 sujetos. Resultados: se estableció que la presencia de IRA se puede emplear como un indicador de predicción de mortalidad por cirrosis (23.6%;  $p: 0.0$ , OR: 5.9). Otros

elementos relacionados fueron las comorbilidades (OR:3.0, p:0.0) y la creatinina sérica (OR:5.2, p:0.0). Se concluyo que aquellas personas que presentaban una cirrosis descompensada acompañado de IRA tuvieron 5.9 más posibilidades de fallecer (23.6%).<sup>18</sup>

En el 2018. Segura I y colaboradores. Lambayeque, Perú produjeron una investigación, teniendo como propósito fundamental el establecer si la injuria renal aguda (IRA) se puede emplear como indicador de letalidad en personas cirróticas. Presento una metodología analítica, observacional y retrospectiva. Con un grupo muestral de 80 individuos. Resultados: no se estableció diferencias de significancia entre las variables (edad, género y procedencia) entre ambos grupos de individuos. A su vez, aquellos que presentaban cirrosis descompensada también tenían más frecuencia de hemorragia variceal e IRA (37%) a diferencia de aquellos que no presentaron cirrosis los cuales presentaron una frecuencia menor de hemorragia variceal e IRA (13%). Concluyeron que estos indicadores presentan un valor significativo para la valoración de muerte en individuos que presentaron una afección hepática cirrótica.<sup>19</sup>

En 2018. Rodríguez C. presentó una investigación en Trujillo, Perú, el cual tenía como propósito establecer si la enfermedad crónica o ERC se presenta como un elemento predictivo de muerte hospitalaria en pacientes cirróticos descompensados. Analítico, no experimental y cuantitativo. Presentó un grupo muestral de 84 sujetos. Resultados: se encontró una diferencia en la tasa de mortalidad por cirrosis de 41% y 20%. No obstante, la presencia de ERC fue más notable en el grupo con una tasa de mortalidad más alta hallando a su vez un (OR:2.12; p:0.05). se concluye que la presencia de una patología de fondo como la ERC puede influir notablemente en la predicción de muerte intrahospitalaria.

## **2.2. Bases teóricas**

Esta afección hepática se presenta como complicación posterior a un proceso crónico posterior a una injuria hepática el cual desencadena alteraciones fibróticas y conduce a la aparición de tejidos regenerativos

nodulares. A su vez, se presenta una alteración en las estructuras vasculares y las funciones fisiológicas hepáticas normales. <sup>1</sup>

Independientemente a su origen de la patología hepática principal los procesos fisiopatológicos que conduce a la cirrosis son comunes. De todo este proceso uno de los principales organismos involucrados en el inicio y mantenimiento de la remodelación fibrótica son las células estrelladas o perisinusoidales que a largo plazo origina tejido cirrótico. Producto de esta serie de procesos es usual identificar 2 síntomas principales como son la hipertensión portal e insuficiencia hepática. <sup>1</sup>

### **Fisiopatología**

La inflamación que se presenta en el tejido hepático de forma persistente conduce a una distorsión irreversible de las estructuras glandulares y a su vez condiciona la fibrosis y regeneración nodular. Durante este desarrollo se encuentran involucrados el incremento de colágeno, y elementos de regeneración tisular. De acuerdo con la literatura se distinguen 3 alteraciones fisiológicas relacionadas a la aparición de fibrosis como lo es la hiperreacción inmunológica, la presencia de una noxa permanente con tejido de cicatrización y la aparición del proceso fibrótico. <sup>21</sup>

Un ejemplo de esto son la cirrosis post hepatitis B o C al igual que otras infecciones las cuales suelen ocasionar fibrosis por una lesión de curso crónico al generar alteraciones en la respuesta inmune no regulada. Otro ejemplo de ello son la exposición a algunas sustancias químicas como alcaloides de la pirrolizidina o exposición a tetracloruros de carbono generando una lesión por cicatrización. La exposición a ciertos minerales también puede influir en su aparición como lo es el hierro, cobre o etanol produciendo un aumento en los niveles normales de colágeno y tejido conjuntivo. <sup>21</sup>

La modificación que tiene lugar en el órgano hepático se puede dividir en 2 fases siendo la primera reversible, esta se puede describir como una alteración morfológica en la matriz exterior a las estructuras celulares debido

a una alteración en el depósito del colágeno denso. En la 2da etapa de la enfermedad no solamente se encuentra involucrado los depósitos de colágeno, sino que además se presenta una proliferación de las estructuras celulares empleando los miofibroblastos el cual posteriormente producirá fibrosis sinusoidal y portal. <sup>21</sup>

Las alteraciones mencionadas conllevan a la distorsión de la estructura debido a la regeneración de tejidos mediante la aparición de elementos nodulares. Los niveles elevados de fibrosis alteran la funcionabilidad normal de las células hepáticas, así como la microcirculación. Finalmente existe una mayor predisposición en algunas personas a padecerlo debido a antecedentes genéticos o relacionados al entorno donde se desarrollan. <sup>21</sup>

### **Clínica de la cirrosis**

Durante la primera fase usualmente no se suelen presentar síntomas clínicos, aunque se suele encontrar cansado, con poca energía e inapetencia. No obstante, si ya presenta una evolución crónica o avanzada se suelen observar los síntomas tales como alteraciones dérmicas ictéricas, alteraciones estructurales en la vasculatura de rostro, tórax y miembros superiores, ascitis, edemas, hemorragias entre otros. <sup>22</sup>

### **Estadios clínicos**

De acuerdo a la historia natural que presenta la enfermedad cirrótica se pueden distinguir 4 fases según las características clínicas y el pronóstico: <sup>23</sup>

**Estadio 1:** Este hace referencia a la ausencia de varices esofágicas y ascitis. <sup>23</sup>

**Estadio 2:** Se suele encontrar varices esofágicas, aunque hay ausencia de antecedentes de hemorragias y ascitis, presenta una tasa de mortalidad de 3% a 4%. <sup>23</sup>

**Estadio 3:** Patología que se acompaña de ascitis además de presentar o no alteraciones en la vasculatura esofágica, presenta una mortalidad anual de un 20% aproximadamente. <sup>23</sup>

**Estadio 4:** Presencia o no de ascitis con sangrado gastrointestinal variceal y acompañado de aumento de la presión sanguínea portal. presenta una tasa de muerte de alrededor de un 57%.<sup>23</sup>

### **Diagnóstico**

Pese a que el diagnóstico se basa en los datos clínicos, laboratoriales e imagenológicos, la corroboración definitiva es la realización de un examen histopatológico siendo considerada el Gold standard. Otra prueba complementaria que se realizan con frecuencia es la ultrasonografía de sección abdominal y la elastometría. <sup>24</sup>

Otras que se emplean con frecuencia son las de laboratorio siendo las más destacables las pruebas hematológicas (usualmente se encuentra anemia, alteraciones en la serie blanca sanguínea y trastornos plaquetarios), pruebas de tipo bioquímico (cursa con elevación de los indicadores bilirrubínicos, así como la fosfatasa alcalina).<sup>25</sup>

### **Tratamiento**

Debido a la cronicidad de la enfermedad el realizar una terapia efectiva y específica es limitado. Se suele indicar que el paciente elimine algún factor que haya condicionado su aparición, aunque esto no mejore la presencia de enfermedad como suele ser el caso de las hepatitis virales o las cirrosis por alcohol. La eficacia de otro tipo de terapias como suele ser la sangrías, los antivirales (cirrosis post hepatitis B o C), la administración de inmunosupresores (cirrosis de origen autoinmune) es bastante limitado.<sup>25</sup>

Otras medidas que acompañan al tratamiento administrado es el reposo, así como la dieta y la ingesta de productos animales, restricción de sodio en función a los electrolitos presentes en la orina, así como la restricción de líquidos. <sup>25</sup>

## **Complicaciones de la cirrosis**

Las personas con cirrosis hepática suelen considerarse de mal pronóstico cuando presentan complicaciones como hipertensión hepatopulmonar, síndrome hepatorenal, alteraciones de la coagulación, peritonitis bacteriana de presentación espontánea entre otras. Estas manifestaciones clínicas suelen atribuirse a alteraciones en la síntesis hepática, en la perfusión portal o en ambas. <sup>26</sup>

La cirrosis hepática usualmente se encuentra compensada por un periodo prolongado de tiempo antes de manifestar cuadros descompensantes como lo es la ictericia, ascitis, encefalopatía, hemorragia variceal entre otros. Los pacientes que manifiestan estos eventos suelen tener una mortalidad mayor en pacientes compensados. <sup>26</sup>

## **Factores predictivos de mortalidad**

Entre los más resaltantes se encuentran los siguientes:

**Ascitis:** se presenta como una excesiva retención de líquidos en el área peritoneal siendo la complicación de mayor frecuencia en pacientes ascíticos y también tienen una mayor recurrencia en individuos con cirrosis, esta se produce por una elevación en los niveles de sodio y líquido corporal. También se hace referencia de que uno de los mecanismos involucrados en su aparición proviene de la colección de material dentro de la circulación esplácnica. El órgano renal percibe este cambio en el volumen intravascular y responde reteniendo sodio y agua mediante el sistema simpático, hormona antiurética y el sistema renina, angiotensina – aldosterona. <sup>26</sup>

En algunos estudios como el de Zubieta R. et al se ha encontrado que la aparición de ascitis aumenta el riesgo de mortalidad hasta un 20% anualmente. <sup>26</sup>

## **Insuficiencia renal aguda**

Comúnmente presentan hipertensión portal. Esta alteración en la hipoperfusión suele conllevar a una vasodilatación del lecho vascular

esplácnico, así como la acumulación de sangre por la resistencia presente en el flujo sanguíneo venoso portal. En pacientes que presenten una insuficiencia renal crónica se ha encontrado que presentan un riesgo de mortalidad hasta en un 25% durante el primer año de padecerlo. <sup>27</sup>

### **Infecciones**

La aparición de un cuadro infeccioso de origen bacteriano suele presentarse como una complicación frecuente en sujetos cirróticos. La peritonitis, infecciones respiratorias moderadas, así como los cuadros de patologías urinarias secundarias a organismos patológicos son las de mayor frecuencia en este tipo de pacientes. De acuerdo con la literatura la presencia de este factor puede incrementar hasta en 4 veces la tasa de muerte estimada comparación de aquellos que presentan una patología de índole cirrótico compensado sin un cuadro infeccioso. <sup>24</sup>

### **Hemorragia digestiva alta**

Suele deberse a la presencia de una ruptura en alguna varice esofágica o gástrica, se encuentra entre los factores de peor pronóstico debido a su elevada mortalidad. <sup>24</sup>

En el estudio de Zubieta R. se menciona que el desarrollo de varices esofágicas aumenta en un 3.4% el riesgo de muerte anual. No obstante, si esta presenta hemorragia digestiva variceal el riesgo de mortalidad aumenta en 57% durante el primer año del evento. <sup>24</sup>

## **2.3. Definición de términos básicos**

**Cirrosis hepática:** se denomina de esta forma al estadio final de determinadas enfermedades de índole hepático y curso crónico – progresivo.<sup>28</sup>

**Mortalidad Intrahospitalaria:** se define como mortalidad intrahospitalaria a cualquier muerte independientemente de la causa que ocurra durante o después de una intervención médica y hasta el alta hospitalaria o dentro de un periodo de 1 mes luego de la intervención. <sup>29</sup>

**Factores predictivos:** evento que puede elevar la predisposición a presentar una enfermedad o mortalidad al estar expuesto a este. <sup>30</sup>

## CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1. Formulación

#### **General**

“Los factores predictivos mencionados se encuentran asociados a la mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2022”

#### **Específicos**

“La ascitis es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2022”

“La insuficiencia renal aguda es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2022”

“Las infecciones bacterianas son un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2022”

“La hemorragia digestiva alta es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, 2022”

### 3.2. Variables y su definición operacional

Variable	Definición	Tipo	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medios de Verificación
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Mortalidad por cirrosis hepática</b>							
<b>Mortalidad por cirrosis hepática</b>	Muerte del paciente por una enfermedad hepática preexistente	Cualitativa	Muerte por cirrosis hepática	Nominal	1. Persona fallecida por cirrosis hepática 2. Persona no fallecida por cirrosis hepática	1: muerte por cirrosis complicada 2: sobrevivencia del paciente con cirrosis hepática	Historia clínica
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores pronósticos</b>							
<b>Ascitis</b>	Acumulación de líquido en la cavidad intraperitoneal	Cualitativa	Presencia de ascitis	Nominal	1. Presencia de ascitis 2. Ausencia de ascitis	1: presencia de ascitis 2: ausencia de ascitis	Historia clínica
<b>Insuficiencia renal aguda</b>	Disminución de la capacidad de filtración de los riñones	Cualitativa	Presencia de insuficiencia renal aguda	Nominal	1. Presencia de insuficiencia renal aguda 2. Ausencia de insuficiencia renal aguda	1: presencia de insuficiencia renal aguda 2: ausencia de insuficiencia renal aguda	Historia clínica
<b>Infecciones bacterianas</b>	Aparición de cuadros infecciosos frecuentemente en el área intra abdominal	Cualitativa	Presencia de infección bacteriana	Nominal	1. Presencia de infección bacteriana 2. Ausencia de infección bacteriana	1: presencia de infección bacteriana 2: ausencia de infección bacteriana	Historia clínica
<b>Hemorragia digestiva alta</b>	Presencia de hemorragias que usualmente se suele presentar en el esófago, estómago y la primera sección del intestino	Cualitativa	Presencia de hemorragia digestiva alta	Nominal	1. Presencia de hemorragia digestiva alta 2. Ausencia de hemorragia digestiva alta	1: presencia de hemorragia digestiva alta 2: ausencia de hemorragia digestiva alta	Historia clínica

## CAPITULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño metodológico

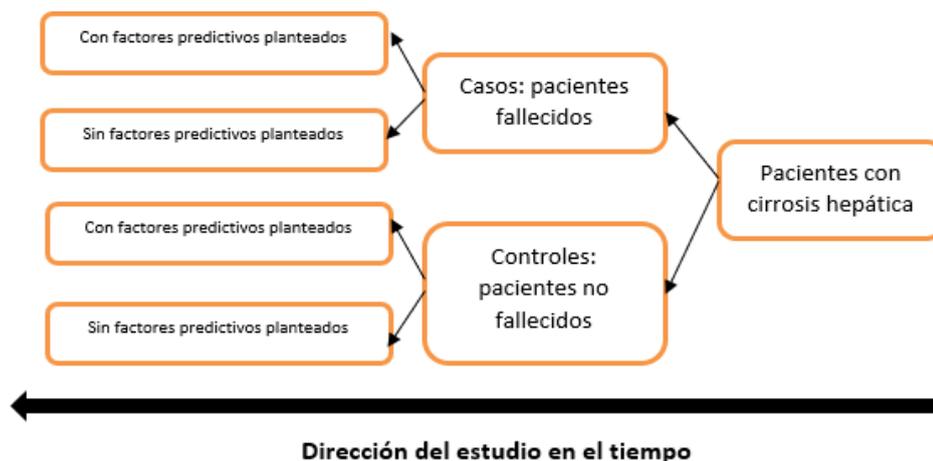
El presente estudio se puede distinguir las siguientes características:

**Analítico:** ya que se tiene como propósito analizar la correlación que presentan los factores mencionados en predecir la mortalidad en pacientes cirróticos bajo estudio.

**Observacional:** evaluará la correlación de los factores bajo estudio sin influir en ellas. Para ello empleará la información que se encuentran en el historial clínico de los participantes de la investigación.

**Retrospectivo:** se considera que la presente investigación es retrospectiva ya que los datos a emplear para su ejecución se extraerán del historial de salud de los participantes del estudio.

**Casos y controles:** Evalúa una determinada situación relacionado a la exposición a determinados factores mediante el análisis a 2 grupo bajo estudio expuestos y no expuestos.



## **4.2. Diseño muestral**

### **Universo**

Se tiene como universo a todos los participantes que presentan cirrosis hepática que recibieron una atención externa en la entidad hospitalaria mencionada y que presentaron una descompensación en la enfermedad principal.

### **Población de Estudio**

Aquellos con cirrosis descompensada que presentaron algunos de los factores predictivos bajo estudio durante el periodo 2021. De acuerdo a la información contenida en el registro mensual de atenciones y atendidos se calcula una población aproximada de 104 individuos con las características solicitadas en el estudio.

### **Criterios**

#### **Criterios de inclusión casos**

- Pacientes de ambos géneros, mayores de edad.
- Pacientes que presenten una estancia hospitalaria menor a 30 días.
- Pacientes con exámenes de ingreso (hemograma, bioquímica y examen completo de orina) y seguimientos completos.
- Pacientes que fallecieron durante su estancia hospitalaria.
- Pacientes que en su historia clínica se especifique que tipo de descompensación presento.

#### **Criterios de exclusión casos**

- Pacientes oncológicos o inmunodeprimidos.
- Pacientes que presentan cirrosis por elementos químicos.
- Historias clínicas incompletas.

#### **Criterios de inclusión controles**

- Pacientes de ambos géneros, con mayoría de edad.
- Pacientes que presenten una estancia hospitalaria menor a 30 días.

- Pacientes con exámenes de ingreso (hemograma, bioquímica y examen completo de orina) y seguimientos completos.
- Pacientes que en su historia clínica se especifique que tipo de descompensación presento.

### **Criterios de exclusión controles**

- Pacientes oncológicos o inmunodeprimidos.
- Pacientes que presentan cirrosis por elementos químicos.
- Historias clínicas incompletas.

### **Tamaño de la muestra**

Conformada por aquellos individuos que presentaron cirrosis descompensada y a su vez presentaron los factores predictivos bajo estudio durante el periodo 2021 y hayan pasado los criterios mencionados. Para ello se empleo la fórmula de Fleiss aplicada mediante una calculadora muestral de acceso online el cual lleva por nombre INICIF 2019. Y tomando como referencia los valores del estudio de Hidalgo D. 2018 los cuales son los siguientes:

La presente calculadora se encuentra disponible en: [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/muestra\\_casos/tamano\\_muestra\\_casos\\_controles.xls](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/muestra_casos/tamano_muestra_casos_controles.xls).

Frecuencia de exposición entre los casos	▼	0.51
Frecuencia de exposición entre los controles	▼	0.32
Odds ratio a detectar	▼	4.00
Nivel de seguridad	▼	0.95
Potencia	▼	0.80
Número de controles por caso		1
<hr/>		
p1	▼	0.51
p2	▼	0.32
OR	▼	4.00
<hr/>		
<b><u>TAMAÑO MUESTRAL MÍNIMO</u></b>		
Casos		<b>104</b>
Controles		<b>104</b>

#### **4.3. Técnicas de recolección de datos**

Se llevará a cabo la gestión correspondiente para la solicitud del permiso institucional del director de la entidad hospitalaria ya mencionada.

Posterior a la adquisición del permiso de la investigación se podrá acudir a la sección hospitalaria de archivo para recolectar la información a emplear para la ejecución del estudio. Se procederá previamente a seleccionar aquellos pacientes que conformaran los 2 grupos de estudio.

Por otro lado, la recolección de datos necesaria para la ejecución procederá a realizarse en un plazo de 2 a 3 semanas aplicando el instrumento designado, dicho instrumento será presentado en la sección anexos conformando el anexo 2. De estas, solo se recolectará la información necesaria para dar respuesta a los objetivos planteados mediante la técnica observacional.

Respecto al instrumento a emplear este se compone de 2 secciones y 5 preguntas destinadas a identificar la información relacionada a la mortalidad por cirrosis, presencia de ascitis, insuficiencia renal aguda, infecciones bacterianas o hemorragia digestiva alta.

#### **4.4. Procesamiento y análisis de datos**

La información obtenida se digitalará en el programa estadístico Excel 2019 en el cual se creará la base de datos principal. Luego, se exportará esta al IBM SPSS Statistics versión 26 en la cual se aplicará las pruebas estadísticas de asociación correspondientes como lo es la prueba de chi cuadrado además de identificar el riesgo que presentan de forma cuantitativa mediante el Odds Ratio (OR). Se considerará que existe relación si se halla un p valor por debajo de 0.05 y se tomara como un factor predictivo si el valor OR es superior a 1.

#### **4.5. Aspectos éticos**

##### **Consentimiento informado**

Para la realización de la presente investigación no se hará uso de un consentimiento informado ya que el instrumento a emplear es una ficha de recolección de datos aplicado netamente a las historias clínicas de los pacientes bajo estudio.

##### **Principios bioéticos**

Respecto a la normativa ética a emplear se tomará en cuenta la información establecida en el informe Belmont el cual busca proteger los derechos de las personas en estudios clínicos basándose en 3 puntos fundamentales:

Principio del respeto (la información requerida para poder responder las interrogantes de la investigación será extraída del historial clínico de los individuos pertenecientes al grupo muestral respetando su valor como personas autónomas y privadas).

Principio de beneficencia (ya que el producto final del estudio busca en todo momento hacer aportes a la comunidad científica buscando el mejor y mayor beneficio para los pacientes que presenten la afección evaluada).

Principio de justicia (ya que la información obtenida y procesada permitirá establecer nuevos protocolos de abordaje o realizar mejoras en el seguimiento intrahospitalario de todos los pacientes que presentan esta afección por igual).

## CRONOGRAMA

Pasos	2023					
	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Redacción y corrección del proyecto de investigación						
Aprobación del proyecto de investigación						
Recolección de datos						
Procesamiento y análisis de datos						
Elaboración del informe						
Correcciones del trabajo de investigación						
Aprobación del trabajo de investigación						
Publicación del artículo científico						

## PRESUPUESTO

### Recursos Humanos

TIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Recursos humanos	Investigador principal	1	Ad honorem	0
	Asesor metodológico	1	2500	2500
	Asesor temático	1	800	800
	Asesor metodológico	1	1200	1200

### Recursos Materiales

TIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Recursos materiales	Transporte	200 al mes	200	200
	Alimentación	250 al mes	250	250
	Impresiones	8	700	700
	Utilitario de oficina	1	370	370
	Otros no especificados	1	300	300

### Presupuesto

Descripción	Costo Total (S/.)
<b>Recursos humanos totales</b>	S/. 4500.00
<b>Recursos materiales</b>	S/. 1820.00
<b>Total, acumulado</b>	S/. 6320.00

## FUENTES DE INFORMACION

1. Gomez A. Cirrosis hepática. Actualización. *Farm Prof* 2012; 26 (1): 1–14. Disponible en: <https://segundoepifesz.files.wordpress.com/2021/05/cirrosi-farmacia.pdf>
2. Bustios C, Davalos M, Roman R, et al. Características Epidemiológicas y Clínicas de la Cirrosis Hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. *Rev Gastroenterol del Perú* 2017; 27(3): 1–10. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292007000300003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292007000300003)
3. Merino A. Los países con más muertes por cirrosis. *El Orden Mundial* 2021 [Pagina web]. Estados unidos, el orden mundial.com; [actualizado en Mayo 2021]. Disponible en: [https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/paises-mas-muertes-cirrosi/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/paises-mas-muertes-cirrosi/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)
4. Melcarne L, Sopeña J, Martinez F, et al. Factores pronosticos de mortalidad en la cirrosis hepática tras un primer episodio de peritonitis bacteriana espontánea . Estudio multicéntrico. *Rev española enfermedades Dig* 2018; 110(2): 1–14. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082018000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018000200005)
5. Sanchez P, Siguencia E. Analisis de las etiologias, complicaciones, mortalidad intrahospitalaria y sobrevida en pacientes con cirrosis hepatica ingresados en los servicios de gastroenterologia de 2 hospitales de tercer nivel de la ciudad de Quito desde Enero 2012 a diciembre del 2017. [Tesis de grado]. Ecuador. Pontificia Universidad Catolica del Ecuador, 2018. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15396>
6. Muñoz R, Martinez P, Santillan W, et al. Complicaciones de la cirrosis hepatica en pacientes hospitalizados en el hospital Dr. Abel Gilbert Ponton. *Rev Med e Investig Clínica Guayaquil* 2021 (3); 2: 22–29. Disponible en: <https://revistaclinicaguayaquil.org/index.php/revclinicaguaya/article/view/72>
7. Calderon W, Paredes A, Yarinsueca P. Características clínicas y complicaciones de la cirrosis hepática en una población de altura. *Horiz Médico Med* 2020; 20 (2): 1–8. Disponible en:

- [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2020000200008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000200008)
8. Santillán M, Vasquez L, Valdiviezo C, et al. Factores asociados a la mortalidad en pacientes cirróticos. *Rev Cuba Med Mil* 2021; 50 (3): 1–14. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1370>
  9. Placido Z. Factores de riesgo y mortalidad en pacientes cirróticos con complicaciones infecciosas Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2020. [Tesis de grado]. Perú. 2020. Universidad San Martín de Porres. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6557>
  10. Bustíos C, Dávalos M, Román R, et al. Clinical and epidemiological profile of cirrhosis in the liver unit at Edgardo Rebagliati Martins National Hospital. *Rev Gastroenterol Peru* 2007; 27(3): 238–245. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17934537/>
  11. Mero J, Rego J, Saborit A, et al. Factores asociados a la muerte en pacientes con cirrosis hepática. *Artic Cuba* 2020; 60 (279): 1–7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103796>
  12. Defas G, Mogro M. Hiponatremia como factor relacionado a mortalidad en pacientes con cirrosis hepática internados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2018 - 2019. [Tesis de grado]. Ecuador 2021. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16695/1/T-UCSG-PRE-MED-1093.pdf>
  13. Alvarado E. Estadio compensado y descompensado de la cirrosis: Implicaciones pronósticas y factores relacionados con la progresión de la enfermedad. [Tesis pregrado]. España, 2018. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/664228#page=1>
  14. Hidalgo D. Factores de riesgo y complicaciones de la cirrosis hepática en pacientes de 40 a 65 años. [Tesis pregrado]. Ecuador, 2018. Universidad de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36263>
  15. Melcarne L, Sopena J, Martínez F, et al. Factores pronósticos de mortalidad en la cirrosis hepática tras un primer episodio de peritonitis bacteriana espontánea. Estudio multicéntrico. *Rev Esp Enfermedades Dig* 2018; 110 (2): 94–101. Disponible en:

- [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082018000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018000200005)
16. Alvarez E. Factores de riesgo asociados a las complicaciones de pacientes con cirrosis hepatica en el servicio de Gastroenterologia del Hospital Regional Docente Clinico Quirurgico Daniel Alcides Carrion. [Tesis pregrado]. Perú, 2021. Universidad Peruana Los Andes. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3248>
  17. Alcantara G. Hipoglucemia como factor pronóstico de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática descompensada del Hospital Belén de Trujillo. [Tesis pregrado]. Perú, 2019. Universidad Privada Antenor Orrego. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/5503>
  18. Medina M. Insuficiencia renal como factor de riesgo de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con cirrosis hepatica descompensada en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion Durante el periodo 2013 - 2018. [Tesis pregrado]. Perú 2019. Universidad privada san juan bautista. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/1976>
  19. Segura I, Vasquez C. Injuria renal aguda como predictor de letalidad en pacientes cirroticos con Hemorragia Digestiva Variceal del Hospital Sabogal Essalud. 2015 - 2017. [Tesis pregrado]. Perú 2018. Universidad Nacional Pedro Luis Gallo. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/1847?show=full>
  20. Rodriguez C. Daño renal agudo como factor predictor de mortalidad intrahospitalaria en cirrosis hepatica descompensada en el Hospital Belen de Trujillo.[Tesis pregrado]. Perú 2015. Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/1093>
  21. Villalba E. Caracterización de los factores asociados al riesgo de muerte en los pacientes cirróticos con ascitis en el Hospital Carlos Andrade Marín desde junio del 2009 a junio del 2017.[Tesis pregrado]. Ecuador 2018. Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/185620176.pdf>.
  22. Quiroga J. Cirrosis hepática. Gastroenterología y hepatología. 2017; 30(9): 1–5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-sindrome-hepatorrenal-13111697>
  23. Bernal V, Bosch J. Cirrosis Hepatica o falla hepática crónica agudizada:

- definición y clasificación. *J Hepatol* 2010; 53 (1): 762–768. Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1052>
24. Ramirez A. Factores asociados a cirrosis hepatica en pacientes del servicio de medicina del Hospital Santa Rosa de Enero del 2018 a junio del 2020. [Tesis pregrado] Perú 2020. Universidad Ricardo Palma. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4602>
  25. Sanz S. Cirrosis Hepatica. *Farm Abierta* 2015; 29 (4): 32–35. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-cirrosis-hepatica-actualizacion-X0213932412502272>
  26. Rodríguez A, Said H, Trinidad J. Etiología y complicaciones de la cirrosis hepática en el Hospital Juárez de México. *Rev Hosp Jua Mex* 2008; 75 (4): 257–263. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2008/ju084d.pdf>
  27. López M. Insuficiencia renal aguda en cirrosis hepática. *Med interna México* 2019; 35 (1): 94–103. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662019000100094](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662019000100094)
  28. Domínguez S. Síndrome Metabólico Como Factor Predictivo De La Progresión De Hígado Graso No Alcohólico a Cirrosis Hepática Servicio De Gastroenterología Centro Médico Naval 2016-2017.[Tesis pregrado]. Perú 2018. Universidad San Martín de Porres. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4940?show=full>
  29. Ribera A, Ferreira I, Cascant P, et al. Evaluación de la mortalidad hospitalaria ajustada al riesgo de la cirugía coronaria en la sanidad pública catalana. Influencia del tipo de gestión del centro (estudio ARCA). *Rev Esp Cardiol* 2016; 59 (5): 431–440. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-evaluacion-mortalidad-hospitalaria-ajustada-al-articulo-13087895>
  30. Borace J. Factor de riesgo. [Página web]. Estados Unidos. NIH.com. [Acceso 17 de enero del 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/factor-de-riesgo>.

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
FACTORES PREDICTIVOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS NICASIO SAENZ, 2021	<b>General</b> ¿Cuáles son los factores predictivos asociados a la mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2021?	<b>General</b> Determinar cuáles son los factores predictivos asociados a la mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2021  <b>Específicos</b> Identificar si la ascitis es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes	<b>General</b> <b>H<sub>1</sub>:</b> Los factores predictivos mencionados se encuentran asociados a la mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2022.  <b>Específicos</b> <b>H<sub>1</sub>:</b> La ascitis es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes	El tipo de estudio es analítico, observacional, retrospectivo de diseño de casos y controles	<b>Poblacion</b> Todos los pacientes que presentan cirrosis hepática descompensada que presentaron algunos de los factores predictivos bajo estudio durante el periodo 2021. Ya que la información de las atenciones anuales de pacientes que presentan la enfermedad bajo estudio es desconocida se considerará una población infinita ( <b>N = Infinita</b> )  <b>Muestra</b>	Ficha de recolección de datos

		<p>atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2021</p> <p>Establecer si la insuficiencia renal aguda es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2021</p> <p>Indicar si las infecciones bacterianas es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el</p>	<p>atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2022</p> <p>H<sub>1</sub>: La insuficiencia renal aguda es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2022</p> <p>H<sub>1</sub>: Las infecciones bacterianas son un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes</p>		<p>La muestra del estudio estará conformado por todos los pacientes con cirrosis hepática descompensada, presentaron algunos de los factores predictivos bajo estudio durante el periodo 2021 y hayan pasado los criterios de inclusión y exclusión mencionados. Para ello se empleara una formula muestral para poblaciones desconocidas (<b>M = 384 personas</b>)</p>	
--	--	--	--	--	---	--

		<p>Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2021</p> <p>Detallar si la presencia de hemorragia digestiva alta es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2021</p>	<p>atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2022</p> <p><b>H<sub>1</sub>:</b> La hemorragia digestiva alta es un factor predictivo de mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2022</p>			
--	--	---	--	--	--	--

## 2. Instrumentos de recolección de datos

**Ficha de Recoleccion: Factores predictivos asociados a la mortalidad de pacientes con cirrosis hepática en pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Saenz, 2021**



Código del paciente: \_\_\_\_\_

Fecha de recolección: \_\_\_\_\_

---

### I. Estado final del paciente

#### Mortalidad por cirrosis

- a) muerte por cirrosis complicada
- b) sobrevivencia del paciente con cirrosis hepática

### II. Factores pronósticos de mortalidad

#### 1. Presencia de ascitis

- a) presencia de ascitis
- b) ausencia de ascitis

#### 2. Presencia de Insuficiencia renal aguda

- a) presencia de insuficiencia renal aguda
- b) ausencia de insuficiencia renal aguda

#### 3. Presencia de Infecciones bacterianas

- a) presencia de infección bacteriana
- b) ausencia de infección bacteriana

4. **Presencia de Hemorragia digestiva alta**
  - a) presencia de hemorragia digestiva alta
  - b) ausencia de hemorragia digestiva alta