



**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y COMPLICACIONES DE LA CIRROSIS  
HEPATICA EVALUADAS POR TOMOGRAFIA EN UN HOSPITAL – CHIMBOTE

2022

**Línea de investigación**

**Salud pública**

Tesis para optar el título de especialista en Tomografía Computada

**Autora**

Rodríguez Leiva, Ely Edith

**Asesora**

Montalvo Lamadrid, Rosa

Código ORCID 0000 012345 6789

**Jurado**

Bardales Cieza, Gonzalo

Fernández Torres, Mariela

Zúñiga Osorio, Javier

**Lima - Perú**

**2024**



# “FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y COMPLICACIONES DE LA CIRROSIS HEPÁTICA EVALUADAS POR TOMOGRAFÍA EN UN HOSPITAL -CHIMBOTE 2022”

## INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.ucsg.edu.ec">repositorio.ucsg.edu.ec</a> Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://james.webkanix.com">james.webkanix.com</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://prezi.com">prezi.com</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE TECNOLOGIA MEDICA**

**FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y COMPLICACIONES DE  
LA CIRROSIS HEPATICA EVALUADAS POR  
TOMOGRAFIA EN UN HOSPITAL – CHIMBOTE 2022**

**Línea de Investigación**  
Salud pública

Tesis para optar el título de especialista en Tomografía Computada

**Autora**

Rodríguez Leiva, Ely Edith

**Asesora**

Montalvo Lamadrid, Rosa  
ORCID: 0000 012345 6789

**Jurado**

Bardales Cieza, Gonzalo  
Fernández Torres, Mariela  
Zúñiga Osorio, Javier

**Lima – Perú**  
**2024**

## Contenido

Resumen.....	4
Abstract.....	5
I. Introducción.....	6
1.1. Descripción y formulación del problema.....	6
1.1.1. Formulación del Problema.....	10
Problema principal.....	10
1.2. Antecedentes .....	10
1.3. Objetivos .....	15
1.3.1. Objetivo general.....	15
1.3.2. Objetivos específicos.....	15
1.4. Justificación.....	15
1.4.1. Profesional .....	15
1.4.2. Téorico .....	16
1.4.3. Práctico .....	16
1.4.4. Social.....	16
1.5. Hipótesis.....	17
1.5.1. Hipótesis general.....	17
1.5.2. Hipótesis específicos.....	17
II. Marco Teórico .....	18
2.1. Bases Teóricas sobre el tema de Investigación .....	18
2.1.1. Cirrosis hepática .....	18
2.1.2. Factores epidemiológicos de la cirrosis hepática .....	20
2.1.3. Complicaciones de la Cirrosis hepática evaluadas por tomografía .....	24
2.1.4. Tomografía abdominal sin contraste .....	27
III. Metodología .....	30
3.1. Tipo de investigación .....	30
3.1.1 Tipo de investigación.....	30
3.1.2. Nivel .....	30
3.1.3. Diseño.....	30
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	31
3.3. Variables.....	32
3.4. Población y muestra .....	33
3.5. Instrumentos .....	34
3.6. Procedimientos .....	35

3.7. Análisis de datos.....	35
3.8. Consideraciones éticas .....	36
IV. Resultados.....	37
V. Discusión.....	47
VI. Conclusiones.....	50
VII. Recomendaciones.....	51
VIII. Referencias .....	52
IX. Anexos .....	59

## Resumen

La investigación denominada “Factores epidemiológicos y complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. CHIMBOTE, 2022.”, se llevó a cabo con el objetivo determinar la relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes. La investigación fue de tipo básica, de nivel descriptivo -correlacional y de diseño no experimental – transversal, de método deductivo, con una muestra de 100 historias clínicas, el instrumento a utilizar fue una ficha de recolección. Los resultados se muestran que, de acuerdo a los resultados obtenido de las historias clínicas estudiadas, el 90% presenta las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes con un 60% no presenta factores epidemiológicos. También, el 10% no presenta complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal con un 40% presenta factores epidemiológicos. Con el propósito de conocer el grado y orientación de la relación se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = -0,272$   $p\text{-valor} = 0,006$  por lo tanto existe una correlación negativa baja significativa entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022.

**Palabras claves:** Cirrosis hepática, Factores, alimenticios y estilo de vida, Hepatitis

### Abstract

The research called "Epidemiological factors and complications of liver cirrhosis evaluated by abdominal tomography in patients of the Hospital Essalud III. CHIMBOTE, 2022.", was carried out with the objective of determining the relationship between epidemiological factors and complications of liver cirrhosis evaluated by abdominal tomography in patients. The research was of a basic type, with a descriptive - correlational level and a non-experimental - cross-sectional design, with a deductive method, with a sample of 100 medical records, the instrument to be used was a collection form. The results show that, according to the results obtained from the clinical histories studied, 90% present the complications of liver cirrhosis evaluated by abdominal tomography in patients with 60% not presenting epidemiological factors. Also, 10% do not present complications of liver cirrhosis evaluated by abdominal tomography with 40% presenting epidemiological factors. In order to know the degree and orientation of the relationship, the Spearman correlation coefficient was used, the result indicates a value  $R_s = -0.272$   $p\text{-value} = 0.006$ , therefore there is a significant low negative correlation between the epidemiological factors and the Complications of liver cirrhosis evaluated by abdominal tomography in patients of Hospital Essalud III. Chimbote, 2022.

**Keywords:** Liver cirrhosis, Factors, food and lifestyle, Hepatitis

## I. Introducción

### 1.1. Descripción y formulación del problema

En estos momentos, en diversos estudios se ha demostrado el incremento de pacientes que padecen de cirrosis hepáticas no alcohólica y por esteatosis hepática no alcohólica siendo la más resaltante en procesos debido a la obesidad, que es un elemento compartido de peligro para diversas patologías como la diabetes, trastornos cardiovasculares y cánceres relacionados (Saraza, 2018). La cirrosis, es considerada una seria preocupación de salud a nivel mundial, dado que implica una alta demanda de servicios de salud que conlleva un gran número de hospitalizaciones, visitas médicas y materiales para su atención (Corrales et ál., 2021).

Los principales factores desencadenantes de la cirrosis hepática es el abuso de bebidas alcohólicas (62- 75%), Bloqueo de las vías biliares (6-10%), Infección crónica de hepatitis B o C (11%), Hemocromatosis (7-12%), Hepatosis grasa no alcohólica (9%), se observa una fase inicial que se caracteriza por estar en estado compensado y ser asintomática. Posteriormente, se pasa a una etapa de descompensación que se caracteriza por diversas complicaciones, las cuales pueden tener efectos clínicos como la ictericia, la retención de líquido (ascitis), hipertensión en el sistema portal gastrointestinal, sangrado de várices en el esófago y la aparición de encefalopatía (Campos, 2020). Como resultado, se nota un incremento en la frecuencia de la cirrosis hepática, contribuyendo a un pronóstico adverso, lo que la coloca en un contexto comparativo con algunas enfermedades malignas. La cirrosis hepática causa la hospitalización en áreas de gastroenterología, lo que conlleva a un considerable gasto para el sistema de salud debido a su impacto significativo en términos de morbilidad (Escorcia & Marrugo, 2018).

Siguiendo el mismo contexto, Talledo (2018) los indicadores de mortalidad en Ecuador se han basado en información brindada por su organismo de salud, menciona que la cirrosis hepática está en el puesto noveno como causante de muerte de la humanidad, con un porcentaje

de mortalidad del 13,3% por cada cien mil habitantes. Asimismo, un aproximado del 50% – 62% de los casos de Europa se deben al abuso crónico del alcohol y problemas del hígado no alcohólico, mientras que alrededor del 34% de los casos corresponden a personas que sufren de hepatitis crónica viral, ya sea debido a la hepatitis B o C (Lindao, 2018).

Por lo consiguiente en Uruguay, las infecciones bacterianas son frecuentes en pacientes que padecen cirrosis y en lo particular necesitan internación donde la prevalencia para alcanzar el 34%, donde dicho incremento de dolor, es originario por el aumento del riesgo de padecer complicaciones, tales como la injuria renal aguda 30%, que constituye una causa precipitante frecuente de falla hepática aguda sobre crónica, con un aumento de la mortalidad por 4 veces con relación a los pacientes con cirrosis no infectados (Elizondo et ál.,2021).

Esta enfermedad abarca un amplio rango de afectaciones hepáticas, que van desde la los depósito de lípidos en el hígado sin causas relacionadas con el alcohol, más prevalente entre el 75% a 80%, que no ha sido progresiva, hasta su subconjunto menos común y más siniestro, lo que resulta en una alta incidencia a nivel global, que alcanza el 20%, siendo más baja en África con un 14.5%, pero más elevada en Oriente Medio con un 33.6% y América del Sur con un 35.5% (Iqbal et ál., 2019). La OMS (2017) indica que una cantidad significativa de personas con hepatitis no son conscientes de su condición, lo que aumenta el riesgo de un deterioro progresivo del hígado, pudiendo desencadenar en cirrosis hepática y cáncer hepático, además de la potencial de contagiar el virus a otras personas. Un 60 % de casos de cirrosis hepática, un 72 % de los casos de cáncer primario de hígado se pueden atribuir a infecciones por los virus de la hepatitis B o C, lo que resalta la importancia de este problema en materia de salud (OPS, 2020).

Por el Perú, la cirrosis hepática parece ser más frecuente en hombres 57 años a más, según la data epidemiológica, señala que el tipo principal de cirrosis en el Perú sería la cirrosis alcohólica, seguida por la hepatitis B severa. Además, se destaca que los casos de cirrosis

suelen diagnosticarse en un estado crítico, específicamente cuando emerge una complicación, dentro de las cuales, la hemorragia por várices esofágicas sería la más común (Calderón et al, 2020). Las complicaciones generalmente son causadas por la infección del quiste, que suele estar acompañada de una marcada toxicidad y signos evidentes de sepsis. Por otro lado, la rotura en la vía biliar ocurre en aproximadamente el 22% de los casos, y la gravedad de esta situación depende de la magnitud de la comunicación, pudiendo ir desde un leve cólico hepático hasta un cuadro grave de colangitis (Montúfar & Huapaya, 2019).

Las dificultades en individuos que padecen cirrosis hepática a menudo se han asociado a la severidad del diagnóstico hepático y la presencia de trastornos protrombóticos. En cuanto al diagnóstico, este puede basarse en imágenes o biopsia hepática. En particular, para el diagnóstico radiológico del carcinoma hepatocelular, no se requiere una biopsia si se encuentran los hallazgos característicos y el nódulo mide 2,1 cm a más. En estos casos, solo se necesita un estudio trifásico, mediante una tomografía computarizada (Sierra et ál., 2016). Además, la encefalopatía hepática es frecuente en personas con cirrosis hepática descompensada y generalmente conlleva un pronóstico sombrío. La supervivencia de los pacientes se sitúa en alrededor del 43% al año y del 25% a los 3 años después del diagnóstico de encefalopatía hepática, lo que resalta la importancia de identificar tempranamente esta afección para reducir la tasa de mortalidad asociada al deterioro cerebral en personas con cirrosis hepática (Campoverde & Jaramillo, 2021).

Aunque la incidencia de hemoperitoneo en personas con cirrosis hepática es baja, es esencial tener en cuenta las posibles causas que pueden llevar a esta complicación en individuos con cirrosis de cualquier etiología. Las causas incluyen la presencia de carcinoma hepatocelular, traumatismos abdominales, complicaciones iatrogénicas, tumores que protruyen desde la cápsula de Glisson y otros tumores periféricos que pueden provocar hemoperitoneo, a menudo acompañado de peritonitis e inestabilidad hemodinámica (Aguirre, 2021). La

desnutrición proteico – energética, se observa con frecuencia con casos de cirrosis hepática, que es una asociación con una baja actividad física puede resultar en sarcopenia, que es una prevalencia de la desnutrición proteico – energética que es alrededor del 20 % al 30%, en pacientes con hepática crónica y más del 64,2 % en personas con cirrosis severa (Sfoggia et ál., 2020).

La Tomografía Computarizada, mediante la cual se evalúa las complicaciones de cirrosis hepática, como sangrado y carcinoma hepatocelular. No es adecuado para diagnóstico temprano de cirrosis, como consecuencia de la baja sensibilidad (84,3%) y especificidad (67,6%) Además, el uso de radiación es una desventaja (Villareal et ál., 2018).

La presente investigación será realizada en el Hospital Essalud III, ubicada en Chimbote, dado que el diagnóstico de los pacientes con cirrosis es realizado muy pocas veces en los establecimientos de salud, lo cual ha dificultado un adecuado control de los factores epidemiológicos, en consecuencia, se evalúa como una seria preocupación de salud, ya que conlleva una carga asistencial significativa, manifestándose en un alto volumen de hospitalizaciones, citas médicas ambulatorias, la necesidad de contar con personal de salud y los suministros requeridos para su manejo y tratamiento.

### **1.1.1. Formulación del Problema**

#### **Problema principal**

¿Cuál es la relación entre los factores epidemiológicos y complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022?

#### **Problemas específicos**

PE 1 : ¿Cuál es la relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022?

PE 2 : ¿Cuál es la relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022

PE 3 : ¿Cuál es la relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022?

PE 4 : ¿Cuál es la relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022?

### **1.2. Antecedentes**

#### **Antecedentes internacionales**

Ramón (2021) Creó un modelo fundamentado en mediciones de volumen visceral mediante Tomografía Computarizada para la predicción de cirrosis compensada, siendo un estudio observacional cualitativo y con una muestra de casos presentados tales como el cateterismo. Llega a los resultados, indicando que el subgrupo de hepatocarcinoma en los pacientes se mostró con 50% de hipertensión portal clínicamente, para lo cual el rendimiento aparente del modelo ABC es de 0,833 superior de la serie 0,808. En resumen, se puede concluir que las mediciones del volumen hepático y esplénico obtenidas mediante tomografía computarizada son una herramienta fiable para diagnosticar la presencia de hipertensión portal en pacientes con cirrosis compensada.

Andrade y Cedeño (2021) establecieron la frecuencia de cirrosis hepática en individuos con problemas de consumo de alcohol, en el “Hospital Teodoro Maldonado Carbo”, siendo un estudio de tipo descriptivo, observacional. Se contó con 158 pacientes extrayendo información necesaria de las historias clínicas. Obtuvieron hallazgos que indican que la prevalencia de cirrosis hepática en pacientes alcohólicos de 46 a 70 años es del 30.8%. Además, llegaron a la conclusión de que el grado de severidad más pronunciado, evaluado mediante la escala de Child-Pugh, fue el grado C, observándose en el 48.2% de los pacientes alcohólicos con diagnóstico de cirrosis hepática.

Salazar (2021) analizó la etiología, función hepática conservada y niveles de fibrosis en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología en consulta externa del nosocomio “Roberto Calderón Gutiérrez” en el período 2020 – 2021 en base de una metodología descriptiva de corte transversal. Los resultados revelan que el 56% de los pacientes evaluados son mujeres, con una edad promedio de 52 años. Además, un considerable 80.4% de estos pacientes presentan sobrepeso u obesidad, y un 68.4% cumplen con los criterios para el síndrome metabólico, con comorbilidades como la hipertensión arterial y la diabetes en un 41% y 32% respectivamente. Concluyeron, que el indicador Festival Internacional de Benicasim El 70% de los pacientes con hepatitis C como causa subyacente muestran niveles moderados a severos de fibrosis, mientras que el 90.4% de los pacientes con cirrosis hepática relacionada con el consumo de alcohol presentan esta condición. Además, el 50% de los pacientes con hepatitis C y el 38% de aquellos con cirrosis hepática debido al consumo de alcohol tienen niveles moderados a severos de fibrosis según el índice de modelo bioquímico.

Acosta y Chata (2020) determinaron los elementos de riesgos en la encefalopatía hepática se evaluó según su grado de manifestación en un estudio descriptivo de corte transversal que incluyó una muestra de 121 pacientes. Llegaron a los resultados, demostrando la relación entre la encefalopatía hepática en personas con cirrosis hepática, es del 34 % dentro

de los métodos de riesgo, que se desarrollan a la encefalopatía hepática, donde se encuentra con una hemorragia digestiva alta. Concluyeron, resaltando la importancia de la determinación de los elementos de riesgo, se asocian con el avance de la encefalopatía, enfocada en el adecuado tratamiento y eliminación de cada uno de ellos.

German et ál. (2020) demostraron la incidencia de carcinoma hepatocelular, que se encuentra asociado a la enfermedad graso no alcohólico está incrementando, dado a la caracterización de los elementos de riesgos para lograr el crecimiento de NAFLD – HCC en base de una metodología retrospectiva de casos y controles de caso. Lograron los resultados, donde la cirrosis está en un 91% mediante un análisis multivariante, empleando estatinas fue protector contra el CHC [odds ratio [OR]=0,20, (IC) del 95%: 0,07-0,60, P=0,004], mientras que la hipertensión fue riesgo para el CHC (OR=5,80, IC del 95%: 2,01-16,75, P=0,001). Concluyeron, que la cohorte de pacientes con NAFLD-HCC, el uso de estatinas fue protector contra el CHC, mientras que la hipertensión confirió un mayor riesgo.

### **Antecedentes nacionales**

Vargas y Urbina (2021) determinaron el perfil epidemiológico de adultos con cirrosis hepática que recibieron atención médica en el “Hospital Regional Docentes de Trujillo”, en base de una metodología descriptiva y una muestra de 1108 pacientes referidos con su historia clínica. Llegaron a los resultados, demostrando que el 45,8% corresponden a 60 años, seguido del 51,9% son hombres, el 74,7% son provenientes de Trujillo, por lo consiguiente las várices esofágicas están presentes el 17,5% de mortalidad por cirrosis el 14,5%. Concluyeron, que el perfil epidemiológico, con cirrosis hepática atendidos en el nosocomio de Trujillo, se encontró en el grupo de edad de 60 a más, siendo mayoritario en masculino.

Huarachi (2020) explicó la asociación del Test de Child-Pugh y otros factores relacionados con la insuficiencia hepática, en el Servicio de Gastroenterología del “Hospital Carlos Monge Medrano” de Juliaca, Período 2020 siendo un estudio de diseño no experimental.

Llega a los resultados, donde la prueba Child Pugh, es del 56,5% en estadio b, relacionadas con la insuficiencia hepática, donde el masculino está en 41,1% influyendo en la insuficiencia hepática debido que los pacientes presentan una evolución estable y mejorada en el 24,4% y 13,5% de las personas con insuficiencia severa y leve. Concluyó, demostrando la relación entre el Test de Chil – Pugh y con otros elementos asociados a la insuficiencia hepática, en el departamento de Gastroenterología.

Calderón et ál. (2020) determinó la manifestación clínica, causa subyacente y las complicaciones de los individuos con cirrosis hepática en una población que reside en una región de gran altitud en Perú. En sus resultados, la edad media de los pacientes fue de 61,5 años (rango: 13-84años) y el 61,9 % eran hombres. La etiología más común fue el consumo de alcohol (63 %), seguido de las hepatitis B y C crónicas (6,4 % y 3,8 %, respectivamente). Cincuenta y ocho puntos tres por ciento (58,3 %) de los pacientes tenían una puntuación de clase B de Child-Pugh y el 31,30 % de ellos tenían una puntuación de clase C de Child-Pugh, con una presentación medica frecuente fue la distensión abdominal (87 %). Los problemas más prevalentes fueron la ascitis (58 %), la encefalopatía hepática (46,2 %) y el síndrome hepatorenal (9,3 %). De tal forma concluyeron, la cirrosis hepática alcohólica fue la etiología más común, se reporta que las complicaciones más comunes fueron la ascitis y la encefalopatía hepática

Torres (2019) determinó los factores epidemiológica de la cirrosis hepática en pacientes que serán hospitalizados en el hospital III-ESSALUD de Puno, siendo un estudio de tipo cuantitativa, descriptiva y prospectiva, los participantes fueron por 80 pacientes que sean hospitalizados durante el 2019. En sus resultados, se identificó que el consumo de alcohol tenía un Odds Ratio (OR) de 4.5, la hepatitis B un OR de 4.42 y la hepatitis C un OR de 3, estableciéndose como los principales factores de riesgo. En conclusión, la ingesta de alcohol

se considera el factor de riesgo principal asociado a la cirrosis hepática en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología.

Pari (2018) determinó las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en el Nosocomio Guillermo Díaz de La vega Abancay, en base de un estudio descriptivo y no experimental. Llega a los resultados, donde demuestra que el sexo masculino resalta con 71,9%, con edades que van desde los 40 – 70 años, siendo un promedio de 51,6 años presentan complicaciones de cirrosis hepática, lo cual fueron representadas por un valor mínimo de 7 y un máximo de 41. Concluyó, que la edad promedio de los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática fue de 50.6 años, y el índice de MELD tuvo un promedio de 19, lo cual es considerado alto y se asocia con una tasa de mortalidad del 5% a los 3 meses. En este grupo de pacientes, la causa más frecuente de cirrosis hepática fue el consumo crónico de alcohol, representando el 75.0% de todos los casos.

### **1.3. Objetivos**

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

Determinar la relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

**OE 1:** Identificar la relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022

**OE 2:** Evaluar la relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote,2022.

**OE 3:** Identificar la relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

**OE 4:** Evaluar la relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Profesional**

La importancia radica en que además de establecer una relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía y su aporte al conocimiento del propio cuadro clínico, los tecnólogos médicos pueden contribuir en el diagnóstico temprano y preciso de la enfermedad, al identificar las complicaciones mediante tomografías se puede desarrollar la planificación de un tratamiento oportuno y una atención médica más apropiada, desde el enfoque preventivo y de la salud se pueden implementar medidas estratégicas de salud pública a poblaciones en riesgo, es así, que se precisa la importancia de la presente investigación para el profesional.

#### **1.4.2. Téorico**

Conforme a la OMS, la enfermedad hepática cirrótica, implica un proceso difuso marcado por la fibrosis y la transformación de la estructura hepática normal en una configuración nodular anormal, debido a un aumento en el número de enfermedades inflamatorias crónicas que impactan en el hígado (SEDENA, 2018). Con el propósito de analizar los factores epidemiológicos, así como las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal, se fundamentará teóricamente en base de organismos internacional tales como la OMS, OPS, entre más.

#### **1.4.3. Práctico**

En lo práctico, se destaca la importancia que tiene la tomografía computarizada en el diagnóstico de las complicaciones hepáticas y malignas, describiendo las lesiones que puedan surgir, así como también conocer las características de su integración, basados en los resultados tomográficos. También, los resultados alcanzados permitirán entender relativamente la problemática de salud, en relación a los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal, para así implementar algunas estrategias de salud pública.

#### **1.4.4. Social**

Los resultados del presente estudio, será de gran utilidad dado la elevada frecuencia de cirrosis hepática en las personas de Chimbote, así como también la falta de implementación efectiva de los métodos preventivos, en lo que la cirrosis hepática representa el estadio avanzado de muchas enfermedades hepáticas crónicas, el diagnóstico se establece mediante la combinación de parámetros clínicos, análisis de laboratorio y estudios radiológicos. No obstante, hay situaciones en las que la causa subyacente no puede ser identificada.

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1. Hipótesis general**

Existe relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

### **1.5.2. Hipótesis específicos**

**HE 1:** Existe relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

**HE 2:** Existe relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

**HE 3:** Existe relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

**HE 4:** Existe relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía en un Hospital -Chimbote, 2022.

## II. Marco Teórico

### 2.1. Bases Teóricas sobre el tema de Investigación

#### 2.1.1. Cirrosis hepática

La cirrosis del hígado, es el resultado de un proceso de cicatrización progresiva causado por la inflamación del hígado, que es generada a enfermedades como la hepatitis crónica, el abuso del alcohol (Danna et ál., 2018). La cirrosis, se considera como un grave problema de salud a nivel global, además está dentro de las primeras enfermedades causante de muerte. Según lo indica la OMS, afecta el tejido hepático de manera difusa, marcado por la fibrosis y la transformación de la estructura hepática normal en nódulos. Entre las principales causas de la cirrosis se encuentran la infección de hepatitis C y B, incluido el abuso del alcohol (Sierra et ál., 2012).

Los síntomas pueden desarrollarse sin ningún tipo de síntomas, resaltando que la sintomatología evidente incluye la disfunción hepática y el desarrollo de hipertensión portal, ya que son responsable de las complicaciones que puedan presentarse, tales como ictericia, encefalopatía, ascitis y hemorragia digestiva, donde ninguna de estas se manifiesta como cirrosis compensada (Guilera, 2000).

Información epidemiológica recopilada por la OPS (2018) indica que las enfermedades hepáticas, como la cirrosis, pueden ser asintomáticas en sus primeras etapas hasta que se desarrollan complicaciones más graves. Estas complicaciones pueden incluir síntomas como ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos), eritema palmar (enrojecimiento de las palmas de las manos), ascitis (acumulación de líquido en la cavidad abdominal), fetor hepático (mal olor hepático), anorexia (pérdida de apetito) y pérdida de peso, entre otros.

#### **Funcionamiento del hígado**

El hígado desempeña un papel fundamental en la regulación de los niveles químicos en la sangre y en el proceso de digestión. Una de sus funciones clave es la producción de bilis, un

líquido que se almacena en la vesícula biliar y se libera en el intestino delgado para ayudar en la digestión y absorción de grasas. Además, el hígado realiza muchas otras funciones esenciales para el metabolismo y la desintoxicación del cuerpo. Asimismo, es un órgano clave en el procesamiento de la sangre y en la regulación de sus componentes. Desempeña un papel esencial en el metabolismo de nutrientes, como la glucosa, los lípidos y las proteínas, para proporcionar al cuerpo la energía y los componentes estructurales necesarios. Además, el hígado descompone y metaboliza los medicamentos y otras sustancias químicas presentes en la sangre, lo que ayuda a su eliminación del cuerpo de manera segura (Holguín, 2021).

El hígado realiza una variedad de funciones esenciales para mantener la salud y el equilibrio en el cuerpo humano. Algunas de estas funciones incluyen la producción de bilis para la digestión de grasas, la síntesis de proteínas importantes para el plasma sanguíneo, la regulación del metabolismo de la glucosa y el almacenamiento de glucosa para liberarla cuando sea necesario, la conversión del amoníaco en urea para su excreción, la depuración de sustancias nocivas de la sangre, la regulación de la coagulación sanguínea, la producción de factores inmunitarios y la eliminación de bacterias del torrente sanguíneo, así como la regulación de la bilirrubina para evitar la ictericia. El hígado es realmente un órgano multifuncional crucial para el funcionamiento del cuerpo humano (Holguín, 2021).

### **Transformación nodular hepática**

Puede manifestarse en dos formas anatómicas diferentes: la hiperplasia nodular regenerativa, que se caracteriza por la conversión difusa del tejido hepático en nódulos generalmente de 1 a 3 mm de tamaño, y la transformación parcial nodular hepática, que se distingue por la presencia de nódulos con diámetros entre 3 y 40 mm ubicados en diversas partes del hígado, especialmente en la región peri hiliar, dejando áreas sin formación de nódulos. Esta condición ha sido vinculada con varias enfermedades, como la persistencia del ductus venoso, telangiectasia hemorrágica hereditaria, síndrome de Down, enfermedad de

Felty, tuberculosis, artritis reumatoide, esclerodermia, lupus eritematoso sistémico y poliarteritis nodosa (Lombo et ál., 2007).

### **2.1.2. Factores epidemiológicos de la cirrosis hepática**

#### **Factores demográficos**

Los factores demográficos pueden influir en la frecuencia y aparición de la cirrosis hepática en diferentes poblaciones.

Algunos de los factores demográficos que se han asociado con un mayor riesgo de cirrosis hepática incluyen: En primer lugar, la edad juega un papel importante, ya que se observa que esta condición es más común en personas mayores. Con el envejecimiento, el hígado puede perder su capacidad de regenerarse y repararse adecuadamente, lo que incrementa la posibilidad de desarrollar cirrosis. Asimismo, en función de sexo, se ha encontrado que los varones tienen mayor posibilidad de cirrosis hepática que las mujeres. Cabe mencionar que la etnia y la raza también pueden desempeñar un papel en la prevalencia de cirrosis hepática. Algunos grupos étnicos pueden tener un mayor riesgo debido a factores genéticos y diferencias en la exposición a ciertos factores de riesgo, como infecciones de hepatitis B o C. El entorno geográfico también influye en los factores de riesgo. En ciertas áreas del mundo, las infecciones crónicas por hepatitis B o C son las principales causas de cirrosis hepática, mientras que, en otras regiones, el consumo excesivo de alcohol puede ser el principal factor desencadenante (Ireni, 2019).

#### **Factores alimenticios y estilos de vida**

La cirrosis puede verse influenciada significativamente por factores alimenticios y estilos de vida. El abuso de alcohol es recurrente, ya que este daño directamente las células hepáticas y con el tiempo puede llevar a la creación de tejido fibroso en el hígado. Por lo tanto, es esencial que las personas con cirrosis hepática eviten el alcohol en toda medida (Quiroga, 2020).

Además, una dieta equilibrada y saludable juega un papel crucial en el manejo de esta condición. Reducir la ingesta de sal y ácidos grasos saturados es importante para prevenir la acumulación de líquidos en la cavidad abdominal (ascitis) y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares. En casos avanzados de cirrosis, se puede recomendar una dieta baja en proteínas para reducir la carga sobre el hígado dañado y evitar la acumulación de toxinas (Guilera, 2000).

El mantenimiento de un peso corporal adecuado también es esencial, especialmente para aquellos que tienen cirrosis hepática debido al abuso del alcohol. El sobrepeso y la obesidad pueden agravar la condición hepática e incrementar la probabilidad de desarrollar consecuencias adversas. Además, el ejercicio físico regular, siempre que sea apropiado para la gravedad de la enfermedad, puede ser beneficioso para las personas con cirrosis hepática. El ejercicio puede mejorar la resistencia, la función hepática y favorecer a una mayor calidad de vida (Guilera, 2000).

En conjunto, estos aspectos relacionados con la alimentación y la forma de vida pueden ejercer una influencia en el desarrollo y progresión de la cirrosis hepática. Es importante que las personas afectadas por esta condición trabajen estrechamente con sus médicos para implementar cambios positivos en su forma de vida y asegurarse de recibir el tratamiento y el cuidado adecuados.

### **Enfermedades adquiridas**

La cirrosis hepática puede ser causada por diversas enfermedades adquiridas y factores de riesgo. Algunas de las enfermedades adquiridas que pueden contribuir al desarrollo de la cirrosis hepática incluyen (Quiroga, 2020)

#### ***Etiología vírica***

La etiología vírica hace referencia a las causas o factores relacionados con virus que pueden dar lugar a una enfermedad o condición específica. En el contexto de la cirrosis

hepática, las infecciones virales crónicas son consideradas como causas principales de esta enfermedad. Están consignados los virus de la hepatitis, ya que son particularmente preocupantes debido a su capacidad para causar infecciones crónicas en el hígado, lo que lleva a la inflamación continua y al daño progresivo del tejido hepático. La inflamación crónica y el daño resultante pueden desencadenar el mecanismo de regeneración de tejido y fibrosis del hígado, lo que eventualmente lleva a la cirrosis (Guilera, 2000).

### ***Obesidad***

La relación entre obesidad y cirrosis hepática se puede dar a través de la enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA). Esta se caracteriza por la acumulación de lípidos en el hígado en individuos que no ingieren grandes volúmenes de bebidas alcohólicas. La obesidad, especialmente la obesidad abdominal, constituye uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de EHGNA. Con el tiempo, la EHGNA puede progresar hacia la inflamación y cicatrización del hígado, lo cual podría llevar a cirrosis hepática (OMS, 2021).

### ***Esteatosis hepática***

Se trata de una condición en la que se acumula un exceso de lípidos en las células hepáticas. Esta acumulación puede deberse a varios factores, como el abuso de bebidas alcohólicas o la existencia de elementos metabólicos, como la obesidad, la diabetes y el síndrome metabólico (esteatosis hepática no alcohólica – EHNA). Es importante destacar que la esteatosis hepática puede representar una fase inicial de la afección hepática que, si no se controla, puede progresar a EHNA y finalmente a cirrosis hepática. Sin embargo, no todas las personas con esteatosis hepática desarrollarán EHNA o cirrosis, y la progresión puede variar según el individuo y los factores de riesgo presentes (Montoya, 2019).

### ***Farmacodependencia***

De acuerdo con la OMS, se fundamenta en la adicción al consumo de sustancias debido a la interacción entre el cuerpo y el fármaco, que es capaz de permitir la modificación del comportamiento de la persona (Montoya, 2019).

### ***Obstrucción Biliar***

Ocurre cuando el canal que lleva la bilis desde el hígado hasta el intestino delgado (duodeno) se obstruye debido a la presencia de un cálculo, tumor o una inflamación en cualquiera de los conductos (Valle et ál., 2017).

### ***Hepatitis C***

Es una infección hepática ocasionada por el virus de la misma (VHC), que se difunde principalmente mediante el contacto con la sangre de un individuo que padece dicho virus (Orozco, 2018).

### ***Hepatitis B***

Es una enfermedad viral que afecta el hígado. Es causada por el virus de la hepatitis B (VHB), un virus que puede transmitirse a través de la sangre, el semen y otros fluidos corporales. (Orozco, 2018).

### ***Factores genéticos***

Los factores genéticos responsable de que algunos pacientes con EGHNA padezcan fibrosis, sin duda se debe al mantenimiento de la labor inflamatoria hepática contribuye a ello (Orozco, 2018).

### ***Enfermedad hepática autoinmune***

Es una afección de larga duración que se distingue por la inflamación hepática, es ocasionada por la respuesta habitual del sistema inmunológico en contra de las funciones típicas del hígado propio (Herrero, 2020).

### ***Cirrosis criptogénica***

Concierne a una afección que impacta la actividad del hígado, donde las personas afectadas suelen desarrollar la enfermedad en el hígado de carácter irreversible, generalmente provocada por la cirrosis, suele manifestarse en la etapa media de la vida adulta (Romeral, 2018).

### **2.1.3. Complicaciones de la Cirrosis hepática evaluadas por tomografía**

A través de una tomografía computarizada (TC) abdominal, se pueden evaluar diferentes complicaciones asociadas con la cirrosis hepática (Eusalud., 2017).

Tc abdominal sin contraste, no se emplea de manera habitual, aunque puede resultar beneficiosa para detectar calcificaciones o hemorragias, dado que la etapa temprana después de la administración de contraste se conoce como fase arterial hepática, que es un fase portal aproximadamente un minuto después (Costa & Soria, 2015).

#### **Signos tomográficos**

Se pueden identificar una serie de signos y características que son sugestivos de cirrosis hepática. Estos signos tomográficos pueden ayudar al radiólogo y al médico a diagnosticar o sospechar la presencia de cirrosis y evaluar la gravedad de la enfermedad.

#### ***Fibrosis hepática***

Es una respuesta del hígado a la lesión crónica y persistente. Se refiere al proceso de formación de tejido cicatricial (fibrosis) en el hígado en respuesta lesiones o daños repetidos, como los causados por afecciones hepáticas de larga duración, como la hepatitis crónica, la esteatosis hepática no alcohólica (EHNA), la cirrosis alcohólica, entre otras. Cuando el hígado sufre daño, las células hepáticas (hepatocitos) intentan repararse a sí mismas. Sin embargo, si la lesión es continua y prolongada, el proceso de reparación puede ser insuficiente y el hígado comienza a acumular tejido cicatricial en lugar del tejido hepático normal. Con el tiempo, este tejido cicatricial puede acumularse y extenderse, lo que lleva a la generación de bandas de tejido fibroso en el hígado, lo que se conoce como fibrosis hepática (Peña, 2017).

### ***Líquido libre***

El líquido libre en el abdomen, conocido médicamente como ascitis, es un problema frecuente asociada con la cirrosis hepática. La cirrosis hepática es una afección hepática crónica en la que el tejido hepático saludable es sustituido por tejido cicatricial, lo que impacta en la función hepática. Esta acumulación de tejido cicatricial puede llevar a una mayor presión en el sistema venoso portal, que es el sistema de venas que transporta la sangre desde los intestinos hacia el hígado. Como resultado, se puede acumular líquido en la cavidad abdominal, causando ascitis (Gómez, 2012).

### ***Atrofia del segmento medial del lóbulo izquierdo y del segmento anterior del lóbulo derecho***

Este es un signo que se produce como resultado de la atrofia, ya que se manifiesta como una muesca en la superficie posterior derecha del hígado (Villareal y otros, 2018). La atrofia focal es particularmente notable en el lóbulo hepático derecho y en el segmento medial del lóbulo hepático izquierdo. Este signo se presenta como una muesca aguda en la superficie posterior derecha del hígado y, por lo tanto, una cisura posterior tiene una capacidad de detección del 72% y una capacidad de identificación del 98% en el diagnóstico (Raichholz et al., 2016).

### ***Transformación nodular hepática***

Las células hepáticas dañadas (hepatocitos) tratan de repararse y regenerarse para mantener la función hepática. Sin embargo, debido a la persistencia de la lesión, la regeneración del tejido hepático normal puede verse afectada y el hígado desarrolla bandas de tejido cicatricial (fibrosis). La regeneración nodular se refiere al proceso en el cual el hígado intenta compensar la pérdida de tejido hepático sano y la formación de cicatrices creando masas de tejido regenerado alrededor del tejido fibroso. Estos nódulos pueden variar en tamaño y

distribución en el hígado. Esta regeneración nodular es una característica típica de la cirrosis hepática y puede ser identificado a través de exámenes de imagenología (Lombo et ál.,2017).

### **Distorsión de la arquitectura hepática**

Es una característica típica de la cirrosis hepática. En la cirrosis, el tejido hepático saludable es sustituido por tejido cicatricial (fibrosis), lo que resulta en la alteración de la estructura hepática típica. Esta pérdida de estructura normal del hígado es lo que se conoce como distorsión de la arquitectura hepática. (Ultrasonografía Médica, 2018).

### **Esplenomegalia**

La esplenomegalia es una condición médica en la que el bazo está agrandado, es decir, tiene un tamaño mayor al normal. La esplenomegalia es una complicación frecuente asociada con la cirrosis hepática. En la cirrosis hepática, el hígado sufre la formación de tejido cicatricial debido a una lesión crónica y persistente. Este proceso de cicatrización hepática puede dar lugar a un aumento de la presión en el sistema venoso portal, que es el sistema de venas que transporta la sangre desde los intestinos hacia el hígado. Como resultado, puede acumularse una mayor cantidad de sangre en el sistema venoso portal y causar hipertensión portal (Vargas et ál., 2016).

La hipertensión portal puede desembocar en la aparición de colaterales vasculares, que son venas colaterales que se desarrollan para eludir el flujo sanguíneo bloqueado. Entre estas colaterales, se encuentran algunas que se desarrollan en el bazo (esplenomegalia congestiva) debido al aumento del flujo de sangre que recibe el órgano (Vargas et ál., 2016).

### **Ampliación del espacio hiliar Peri Portal**

Un indicio temprano de cirrosis es el aumento del espacio hiliar periportal que se llena de grasa debido a la atrofia del segmento IV, que mide aproximadamente 10 mm a 10,13 mm. La hipertensión portal, por otro lado, es una complicación más seria relacionada con la cirrosis y puede dar lugar a problemas como hemorragia gastrointestinal debido a várices en el esófago

y el estómago, así como a una gastropatía hipertensiva portal. La ampliación del espacio hilar periportal es una característica que puede observarse en casos con problemas hepáticos y se refiere a un ensanchamiento de la región alrededor del hilio hepático. El hilio hepático es una zona en la parte central del hígado donde los vasos sanguíneos y biliares ingresan y salen del órgano. En la cirrosis hepática, el tejido cicatricial (fibrosis) que se forma en el hígado puede extenderse hacia el área periportal, lo que causa una ampliación o ensanchamiento de esta zona. Esta ampliación se debe a la presencia de fibrosis alrededor de los vasos sanguíneos y biliares que pasan por el hilio hepático (Civan, 2019).

#### ***Unidades Hounsfield Aumentado***

Las Unidades Hounsfield (HU) son una medida utilizada en tomografías computarizadas (TC) para cuantificar la densidad de diferentes estructuras o tejidos dentro del cuerpo. El rango de HU en una TC va desde valores negativos (aire) hasta valores positivos (tejidos densos). En el contexto de la cirrosis hepática, los valores de HU pueden estar aumentados en ciertas áreas del hígado debido a la presencia de tejido fibroso y cicatrices. La cirrosis hepática es una enfermedad caracterizada por el reemplazo progresivo del tejido hepático normal por tejido cicatricial (fibrosis), lo que afecta la función del hígado (Guilera, 2000).

#### ***Agrandamiento de la fosa vesicular***

El agrandamiento de la fosa vesicular, también conocida como la vesícula biliar, puede ser una observación incidental en pacientes con cirrosis hepática. La vesícula biliar es un órgano situado bajo el hígado, cuya función principal es almacenar y concentrar la bilis producida por el hígado. La bilis se libera desde la vesícula biliar hacia el intestino delgado para facilitar la digestión de las grasas (Torres, 2019) .

#### **2.1.4. Tomografía abdominal sin contraste**

La tomografía abdominal sin uso de contraste es una técnica diagnóstica muy útil para evaluar y caracterizar la enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA). Un indicador valioso es la diferenciación entre la densidad promedio del hígado y la del bazo. Esto permite identificar la esteatosis hepática, que tiene una mayor densidad (entre 44 y 63 Unidades Hounsfield), debido a la cantidad de glucógeno presente en el parénquima hepático en comparación con el bazo. Las técnicas de tomografía de abdomen con medio de contraste endovenoso sin contraste oral, para diagnosticar abdomen agudo mostraron un rendimiento diagnóstico equivalente o mejor en comparación con las tomografías con medio de contraste oral, donde se debe realizar estudios de ensayo clínico comparativo prospectivos o estudios de cohortes con pacientes que son llevados a tomografías computarizada con y sin medio de contraste oral para evaluar la idoneidad (Brun et ál., 2020).

La mayoría de los cálculos son detectables en una tomografía sin contraste, incluso aquellos que pueden no ser visibles en una radiografía convencional debido a su baja radiopacidad. En la tomografía, los cálculos que tienen densidades superiores a 200 UH son claramente visibles. La preparación del paciente, no se realiza, debido que no requiere ayuno ni preparación previa, por lo tanto, no se suspende sus medicamentos diarios (Brun et ál., 2020).

### **Preparación del paciente**

En la preparación del paciente, es fundamental llevar a cabo una revisión exhaustiva de su historial clínico, asegurándose de contar con análisis de laboratorio recientes que incluyan parámetros de coagulación. El radiólogo o el médico a cargo de la solicitud de la prueba deben proporcionar una explicación detallada de los riesgos y las complicaciones más frecuentes asociadas al procedimiento. Luego, el paciente, o en el caso de una incapacidad, su representante legal, debe dar su consentimiento informado mediante una firma (Costa & Soria, 2015).

### **Adquisición de la tomografía abdominal**

La tomografía computarizada abdominal es una técnica de diagnóstico radiológico ampliamente utilizada en una variedad de trastornos abdominales, incluyendo los relacionados con traumatismos. Esta técnica proporciona una alta resolución espacial y la capacidad de reconstruir detalladamente imágenes en varios planos del espacio. Además, permite la evaluación simultánea de varios órganos y sistemas, lo que la convierte en una herramienta valiosa para el diagnóstico y la evaluación de la patología abdominal (Costa & Soria, 2015).

### **Reconstrucción de la tomografía abdominal.**

La reconstrucción multiplanar (MPR) es una técnica que permite generar imágenes en diferentes planos de visualización a partir de una única serie de imágenes. Esto facilita que el médico pueda analizar el examen en varios cortes, como los planos coronal, axial o sagital. Esta capacidad de visualización en varios planos contribuye significativamente a la apreciación tridimensional de las estructuras y ayuda en la interpretación precisa de la información radiológica (Costa & Soria, 2015).

### **III. Metodología**

#### **3.1. Tipo de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

Es básica, debido que es una investigación caracterizada en base al enfoque teórico y permanece en él, teniendo como propósito brindar conocimiento, pero sin referirlo con ningún aspecto práctico (Hernandez & C., 2018). Asimismo, se basa en trabajos teóricos, que se fundamentan en obtener nuevos conocimientos referente a los fundamentos y acciones observables (Baldárrago, 2018).

##### **3.1.2. Nivel**

Es de nivel descriptivo – correlacional. De acuerdo Hernández y Mendoza (2018) menciona que los estudios descriptivos afirman que pretenden analizar el rango de las variables estudiadas. A la vez, comprenden, en centrar en responder algún cuestionamiento referente como una determinada realidad que es objeto de análisis (Baldárrago, 2018)

Asimismo, Hernández y Mendoza (2018) sustentaron que las investigaciones correlacionales, es cuando se asocia bajo los conceptos, fenómenos, hechos o variables que permiten evaluar las variables, así como su relación en términos estadísticos. También, un estudio correlacional, permite inferir relaciones entre variables, con la finalidad de determinar su asociación (Calderón & Alzamora, 2010)

##### **3.1.3. Diseño**

El diseño de investigación, es no experimental transversal. De acuerdo lo fundamentado por Hernández & Mendoza (2018) sostiene que un estudio no experimental, integra la ruta cuantitativa donde detalla la conceptualización, de que se realiza sin manipular de forma deliberada las variables, es decir concierne en investigación lo cual se desarrolla sin variar en forma intencional las variables independientes, para ver su efecto sobre otras variables.

No obstante, Hernández & Mendoza (2018) sustenta, que los diseños transversales, debido que ocurrirá en tiempo real, en un momento determinados, con el propósito esquematizar las variables predominantes.

Calderón y Alzamora (2010) manifiesta que un estudio retrospectivo implica la recopilación de información del pasado, para examinar los sustentos a factores de riesgo o protección sospechosos en relación con un resultado que se determina al inicio de la investigación.

### **Método de investigación**

El método es deductivo, dado que se orienta desde lo general a lo específico. Caballero (2014) basado en el método que parte de lo más global del que se van desentrañando partes o factores específicos. De acuerdo Carbonelli et ál. (2012) menciona que el método deductivo, se refiere en el sustento del acto singular.

## **3.2. Ámbito temporal y espacial**

### **Ámbito temporal**

En el ámbito temporal, los datos que serán considerados para el desarrollo de la investigación se encuentran enmarcados del período 2021, considerando únicamente a los pacientes con cirrosis hepática en Chimbote.

### **Ámbito espacial**

La presente investigación será realizada en el Hospital Essalud III en Chimbote, sin embargo, para la recolección de información es necesario ampliar la información, en base a la opinión del personal de la salud.

### 3.3. Variables

VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	dimensiones	indicadores	Unidad de medida	Escala
<b>Variable x: Factores epidemiológicos</b>	Son elementos o variables que influyen en la distribución y prevalencia de una enfermedad o condición de salud en una población determinada. Estos factores abarcan una amplia gama de elementos que pueden afectar la aparición, propagación y gravedad de una enfermedad en una población específica (Danna et al., 2018)	Los factores epidemiológicos de las cirrosis hepáticas, serán recopilados mediante las Historias Clínicas de los pacientes, comprendidas en una escala nominal, que incluirán los factores: demográficos, estilos de vida, enfermedades adquiridas y genéticos.	<b>Factores demográficos</b>	Sexo	HHCC	Nominal
				Edad		
				Lugar de residencia		
			<b>Factores alimenticios y estilo de vida</b>	Uso de suplementos		
				Dietas inadecuadas (exceso/déficit)		
				Consumo exceso de alcohol		
			<b>Enfermedades adquiridas</b>	Consumo de cigarrillos		
				Obesidad		
				Esteatosis Hepática		
				Farmacodependencia		
				Obstrucción Biliar		
			<b>Factores genéticos</b>	Hepatitis C		
				Hepatitis B		
<b>Variable y: Complicaciones de la Cirrosis hepática evaluadas por tomografía</b>	Las complicaciones de la cirrosis hepática son problemas de salud adicionales que pueden surgir como resultado del daño crónico e irreversible en el hígado debido a esta enfermedad. La cirrosis hepática es una condición en la cual el tejido hepático sano es reemplazado por tejido cicatricial, lo que afecta negativamente la función hepática normal (Guilera, 2010).	Las complicaciones de la cirrosis hepática serán examinadas mediante tomografías, donde se podrán identificar los signos inusuales mencionados en los informes de las imágenes de cada paciente.	<b>Signos Tomográficos</b>	Enfermedad Hepática Autoinmune	Informe Tomográfico	Nominal
				Cirrosis criptogenica		
				Fibrosis hepática		
				Liquido libre		
				Atrofia Hepática (Lóbulo derecho/ Izquierdo)		
				Transformación nodular hepática		
				Distorsión de la arquitectura hepática		
				Esplenomegalia		
				Ampliación del espacio hiliar Periportal		
				UH Aumentado		
Agrandamiento de la fosa vesicular						

### 3.4. Población y muestra

#### Población

La población, considerada para la presente investigación son las historias clínicas y informes tomográficos de pacientes del Hospital Essalud III en Chimbote. De acuerdo a Hernández & Mendoza (2018) sostuvieron que son el conjunto de todas las situaciones, que concuerdan en determinadas características.

#### Muestra

Para determinar la muestra se consideró la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) \cdot e^2 + Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

*Figura 1*

Donde:

<b>Nivel de Confianza (A)</b>	95% - 0.95
<b>Coefficiente de Confianza (Z)</b>	1.96
<b>Probabilidad de Éxito (p)</b>	0.5
<b>Probabilidad de Fracaso (q)</b>	0.5
<b>Tamaño de la Población (N)</b>	
<b>Nivel de Error (e)</b>	5% - 0.05
<b>Tamaño de Muestra (n)</b>	A determinar

Reemplazando en la fórmula:

La muestra considerada fueron 100 historias clínicas e informes tomográficos de pacientes diagnosticados con cirrosis hepática. De acuerdo a Hernández & Mendoza (2018) la muestra conlleva a un subgrupo de una población, del cual se recolectan los datos, que son representativos de esta.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Para determinar las unidades de estudios se utilizaron los criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterios de inclusión:**

- Historias clínicas e informes tomográficos completos y disponibles para su análisis.
- Historia de pacientes con diagnóstico confirmado de cirrosis hepática.
- Historia de pacientes con edades comprendida entre 18 y 65 años.

#### **Criterios de exclusión:**

- Historias clínicas o informes tomográficos incompletos o con datos faltantes.
- Historia de pacientes con otras enfermedades hepáticas que no sean cirrosis.
- Historia de pacientes con antecedentes de cirugía hepática previa.
- Historia de pacientes con comorbilidades graves que podrían afectar los resultados del estudio.
- Historia de pacientes con edades menores que 18 y 65 años.

### **3.5. Instrumentos**

El desarrollo de la presente investigación, se realizará mediante una ficha de recolección validada previamente por el docente asesor, lo cual incluirá a los indicadores, así como la unidad de medida con una escala de tipo nominal.

La técnica de recolección de datos, que se empleará es la ficha de recolección:

La ficha de recolección compuesta por dos secciones:

- Sección 1: características demográficas
- Sección 2: Hallazgos de la exploración tomográfica computarizada.

### **3.6.Procedimientos**

Entre los procedimientos, que permitirá el desarrollo y culminación del presente estudio, son los siguientes:

- El trabajo de investigación, será presentado ante la Unidad de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villareal, para su aprobación.
- Una vez que el trabajo de investigación sea aprobado, se realizará las coordinaciones para obtener el permiso en el Hospital Essalud III en Chimbote, con esto dará inicio al estudio.
- Posterior de la autorización, se procedió con la recopilación de información, que serán extraídos a través del cuaderno de administración, de los análisis realizados en el Servicio de Tomografía.
- Se solicitarán las historias clínicas de los pacientes a fin de analizar la información demográfica, para así corroborar que la solicitud de examen tomográfica, si en caso se estuviera relacionado con el diagnóstico médico.
- Una vez recolectado la información requerida, se verifico para así se pueda realizar la tabulación de datos, evaluación y análisis estadístico, creando así una hoja de cálculo en el software estadístico SPSS v26.
- Una vez recolectado la información requerida, se verifico para posterior proceder con el análisis.

### **3.7.Análisis de datos**

La información obtenida se consignó, a través el análisis estadístico de esta información calculada, mediante frecuencias absolutas (n) y relativas (%) de las variables cuantitativas, mientras que las variables cuantitativas son expresadas con medidas de tendencia central y medidas de dispersión. No obstante, los resultados serán presentados a través de tablas de frecuencias y gráficos, utilizando el software estadístico SPSSv26.

### **3.8.Consideraciones éticas**

El estudio será realizado a través de la aprobación del Comité de Ética de Investigación de la Unidad de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villareal. Asimismo, se respetaron los procedimientos éticos establecidos, para el desarrollo de un estudio de carácter descriptivo. La confidencialidad estará asegurada en todos los casos y los registros clínicos, que fueron empleados únicamente su análisis en la investigación.

## IV. Resultados

**Tabla 1.**

*Factores demográficos*

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	71	71%
	Femenino	29	29%
<b>Ocupación</b>	Albañil	4	4%
	Pescador	19	19%
	Taxista	17	17%
	Ama de casa	14	14%
	Policía	28	28%
	Pescador	12	12%
	Docente	2	2%
	Abogado	4	4%
<b>Edad</b>	25 - 30 años	17	17%
	31 - 35 años	18	18%
	36 - 40 años	0	0%
	41 - 45 años	25	25%
	46 - 50 años	3	3%
	50 años a más	37	37%

*Nota:* Esta tabla 1 muestra las características sociodemográficas, el 71% son del sexo masculino y el 29% femenino; asimismo el 28% son policías, el 19% pescador, el 17% taxistas, 12% pescador, 4% abogado y albañil, 2% docente; mientras que el 37% están de (50 años a más de edad), el 25% (41 – 45 años), el 18% (31 a 35 años), el 17% (25 – 30 años) y el 3% (46 – 50 años).

**Tabla 2.**

*Factores alimenticios y estilo de vida*

	Presenta		No presenta	
	n	%	n	%
Uso de suplementos	0	0%	100	100%
Dietas inadecuadas	20	20%	80	80%
Consumo exceso de alcohol	60	60%	40	40%
Consumo de cigarrillos	40	40%	60	60%

*Nota:* La tabla 2 muestra los factores alimenticios el no consumo de suplementos es el 100% , en relación a los estilos de vida, el 60% presenta un consumo excesivo de alcohol (60%) y un 40% que consumo de cigarrillos, asimismo el 20% presenta dietas inadecuadas.

**Tabla 3.**

*Enfermedades adquiridas*

	Presenta		No presenta	
	n	%	n	%
Obesidad	60	60%	40	40%
Esteatosis Hepática	50	50%	50	50%
Farmacodependencia	20	20%	80	80%
Obstrucción Biliar	10	10%	90	90%
Hepatitis B	20	20%	80	80%
Hepatitis C	10	10%	90	90%

*Nota:* En la tabla 3 se observa el porcentaje que presentan obesidad (60%) y esteatosis hepática (50%); asimismo no presenta enfermedades adquiridas, tales farmacodependencias (80%), obstrucción biliar (90%), hepatitis B (80%) y hepatitis C (90%).

**Tabla 4.**

*Factores genéticos*

	Presenta		No presenta	
	n	%	n	%

Enfermedad hepática	10	10%	90	90%
Autoinmune				
Cirrosis criptogénica	10	10%	90	90%

*Nota:* En la Tabla 4, se resalta quienes no presenta factores genéticos, tal enfermedad hepática autoinmune (90%) y cirrosis criptogénica (90%).

**Tabla 5**

*Signos tomográficos*

	Presenta		No presenta	
	n	(f)	n	(f)
Fibrosis hepática	40	40%	60	60%
Líquido libre	40	40%	60	60%
Agrandamiento de la fosa vesicular	20	20%	80	80%
Atrofia Hepática (Lóbulo derecho/ Izquierdo)	40	40%	60	60%
UH Aumentado	60	60%	40	40%
Transformación nodular hepática	70	70%	30	30%
Ampliación del espacio hiliar Peri portal	50	50%	50	50%
Esplenomegalia	70	70%	30	30%
Distorsión de la arquitectura hepática	60	60%	40	40%

*Nota:* En la Tabla 5, los signos tomográficos presente son UH Aumentado (60%), transformación nodular hepática (70%), ampliación del espacio hiliar Peri Portal (50%), esplenomegalia (70%) y distorsión de la arquitectura hepática (60%), asimismo los signos tomográficos no presentes, son fibrosis hepática (60%), líquido libre (60%), agrandamiento de la fosa vesicular (80%) atrofia hepática (60%).

**Prueba de hipótesis general**

H<sub>0</sub>: No existe relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud

III. Chimbote, 2022

H<sub>1</sub>: Existe relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

**Tabla 6.**

***Correlación entre Factores epidemiológicos – complicaciones***

		<u>Complicaciones</u>				Prueba Chi - Cuadrado	p-p- valor
		No		Total			
Factores epidemiológicos	No	Recuento	presenta				
		presenta	% del total	50,0%	10,0%	60,0%	
	Presenta	Recuento	40	0	40		
		% del total	40,0%	0,0%	40,0%		
Total		Recuento	90	10	100		
		% del total	90,0%	10,0%	100,0%		

Rs= Coeficiente de correlación de Spearman  $-0,272$  p-valor=0,006

*Nota:* En la Tabla 6, el 90% presenta las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes con un 60% no presenta factores epidemiológicos. También, el 10% no presenta complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal con un 40% presenta factores epidemiológicos.

Con el propósito de conocer el grado y orientación de la relación se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = -0,272$  p-valor=0,006 por lo tanto existe una correlación negativa baja significativa entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

### Prueba de hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: No existe relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

H<sub>1</sub>: Existe relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

**Tabla 7.**

#### *Correlación entre Factores demográfico – complicaciones*

		Complicaciones		Total	Prueba Chi - Cuadrado	p-valor
		Presenta	No presenta			
Sexo	Masculino	Recuento	64	7	3,355 <sup>a</sup>	0,850
		% del total	64%	7%		
	Femenino	Recuento	26	3		
		% del total	26%	3%		
Edad	25 - 30 años	Recuento	16	1	3,355 <sup>a</sup>	0,850
		% del total	16%	1%		
	31 - 35 años	Recuento	16	2		
		% del total	16%	2%		
	41 - 45 años	Recuento	23	2		
		% del total	23%	2%		
	46 - 50 años	Recuento	2	1		
		% del total	2%	1%		
	50 años a más	Recuento	33	4		
		% del total	33%	4%		

Rs= Coeficiente de correlación de Spearman 0,07 p-valor=0,942

*Nota:* En la tabla 7, el 90% presenta las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes con un 71% del sexo masculino, mientras que el 10% no presenta complicaciones con el 29% del sexo femenino. También, el 90% presenta las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en paciente están presente en las edades de (41 – 45 años) y (50 años a más).

Conforme al rango de Chi cuadrado, es  $X^2_c=3,355$  y el valor teórico  $X^2_t=14,0671$  con el 95% de nivel de confianza y 7 grado de libertad, se demuestra que cumple la relación de

orden  $X^2 > x^2_c$ . En efecto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Asumiéndose que no existe relación significativa entre los factores sociodemográfico y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022.

Con el propósito de conocer el grado y orientación de la relación se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = 0.07$   $p$ -valor=0,942 por lo tanto existe una correlación muy bajo no significativa entre los factores sociodemográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

### Prueba de hipótesis específica 2

$H_0$ : No existe relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

$H_1$ : Existe relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

### Tabla 8.

#### *Correlación entre Factores alimenticios – complicaciones*

			Complicaciones			Chi - Cuadrado	p-valor
			Presenta	No presenta	Total		
Factores alimenticios	Presenta	Recuento	60	10	70	4,762 <sup>a</sup>	,029
		% del total	60%	10%	70%		
	No presenta	Recuento	30	0	30		
		% del total	30%	0,0%	30%		
Total	Recuento		90	10	100		
	% del total		90%	10%	100%		

$R_s$ = Coeficiente de correlación de Spearman  $-,218$   $p$ -valor= $0,029$

*Nota:* El 90% presenta las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes con un 70% factores alimenticios, asimismo, el 10% no presenta complicaciones de la cirrosis, con un 10% que no es generado por los factores alimenticios. Ante los resultados alcanzados, se tiene que existe relación entre los factores alimenticios y estilos de vida con las complicaciones de la cirrosis hepática.

El rango de Chi cuadrado es  $X^2_c=4,762$  y el valor teórico  $X^2_t= 3,8415$  con el 95% de nivel de confianza y 1 grado de libertad, se demuestra que cumple la relación de orden  $X^2_t < X^2_c$ . En efecto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, asumiéndose que existe relación significativa entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

Con el propósito de conocer el grado y orientación de la relación se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s= -,218$   $p$ -valor=  $0,029$  por lo tanto existe una correlación negativa baja significativa entre los factores alimenticias y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

### **Prueba de hipótesis específica 3**

$H_0$ : No existe relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

H<sub>1</sub>: Existe relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

**Tabla 9.**

***Correlación entre enfermedades adquiridas – complicaciones***

		Complicaciones			Chi - Cuadrado	p-valor
		Presenta	No presenta	Total		
Enfermedades adquiridas	Presenta	Recuento	80	10	1,235 <sup>a</sup>	,267
		% del total	80%	10%		
	No presenta	Recuento	10	0		
		% del total	10%	0%		
Total	Recuento	90	10	100		
	% del total	90%	10%	100%		

Rs= Coeficiente de correlación de Spearman -,111 p-valor=0,271

*Nota:* El 90% presenta complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal, asimismo el 90% presenta enfermedades adquiridas, mientras que el 10% no presenta complicaciones y el 10% no adquiere enfermedades.

El rango de Chi cuadrado es  $X^2c=1,235$  y el valor teórico  $X^2t= 3,8415$  con el 95% de nivel de confianza y 1 grado de libertad, se demuestra que cumple la relación de orden  $X^2t > x^2c$ . En efecto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Asumiéndose que no existe relación significativa entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

Con el propósito de conocer el grado y orientación de la relación se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor Rs= -,111 p-valor= 0,271 por lo tanto existe una correlación negativa muy baja no significativa entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

#### Prueba de hipótesis específica 4

H<sub>0</sub>: No existe relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

H<sub>1</sub>: Existe relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

**Tabla 10.**

#### *Correlación entre factores genéticos - complicaciones*

		<u>Complicaciones</u>			Chi - Cuadrado	p-valor
		Presenta	No presenta	Total		
Factores genéticos	Presenta	Recuento	10	0	10	1,235 <sup>a</sup> ,267
		% del total	10%	0%	10%	
	No presenta	Recuento	80	10	90	
		% del total	80%	10%	90%	
Total	Recuento	90	10	100		
	% del total	90%	10%	100%		

Rs= Coeficiente de correlación de Spearman ,111 p-valor=0,271

*Nota:* El 90% presenta complicaciones de cirrosis hepática, de los cuales el 10% se deben a factores genéticos. El 10% restante no presenta complicaciones.

El rango de Chi cuadrado, es  $X^2_c=1,235$  y el valor teórico  $X^2_t= 3,8415$  con el 95% de nivel de confianza y 1 grado de libertad, se demuestra que cumple la relación de orden  $X^2_t > X^2_c$ . En efecto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Asumiéndose, que no existe relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022

Con el propósito de conocer el grado y orientación de la relación se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = 0,111$   $p$ -valor = 0,271 por lo tanto existe una correlación positiva muy baja no significativa entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022.

## V. Discusión

En el presente estudio se determinó la relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022.

Los resultados obtenidos fueron que el 90% presentó complicaciones de cirrosis hepática evaluados por tomografía abdominal en los pacientes. Los resultados se comparan con el aporte de Acosta y Chata (2020) quienes en su estudio demuestran que el 35% tiene complicaciones de la cirrosis hepática. Respecto a las complicaciones más frecuentes de la cirrosis hepática, el estudio de Moreira (2021) reveló que la hemorragia digestiva era la más común, afectando al 38% de los pacientes. No obstante, Velázquez (2018) señaló que las várices esofágicas estaban presentes en el 82% de los casos. Por otro lado, Llerena (2020) menciona la ascitis es una complicación frecuente afectando al 80% de los pacientes.

Siguiendo la línea de investigación de Escorcia (2017), en su estudio descriptivo se encontró que el 62,3% de los casos pertenecían al sexo femenino y presentaban mayores complicaciones de cirrosis hepática. Estos resultados son similares con Martínez (2021) quién encuentra una mayor frecuencia en mujeres en su séptima década de vida con el 54,4%. Sin embargo, en contraste con estos resultados, los hallazgos de esta investigación muestran que solo el 29% de los casos corresponde al sexo femenino.

De acuerdo con el objetivo del estudio, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = 0.07$   $p\text{-valor} = 0,942$  por lo tanto existe una correlación baja no significativa entre los factores sociodemográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022. Resultados que se comparan con el aporte de German et ál. (2020) demostraron que la cirrosis está en un 91% mediante un análisis multivariante, empleando estatinas fue protector contra el CHC [odds ratio [OR]=0,20, intervalo de confianza (IC) del

95%: 0,07-0,60,  $P=0,004$ ], mientras que la hipertensión fue un factor de riesgo para el CHC (OR=5,80, IC del 95%: 2,01-16,75,  $P=0,001$ ).

Asimismo, se evaluó la relación entre los factores alimenticios y los estilos de vida con las complicaciones de la cirrosis hepática donde un 70% presenta complicaciones a nivel alimenticios, asimismo, el 10% no presenta complicaciones de la cirrosis, con un 10% que no es generado por los factores alimenticios. Se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = -0,218$   $p$ -valor= 0,029 resultados que se comparan con el aporte de Salazar (2021) encontró en pacientes mujeres, donde el 52% presentan sobrepeso – obesidad, mientras que el 67,4% cumplen criterios para síndrome metabólico con comorbilidades tales como la hipertensión arterial y diabetes en un 41% y 32% respectivamente.

Se reveló también que el 90% presenta enfermedades adquiridas, mientras que el 10% no presenta complicaciones, asimismo un 10% no adquiere enfermedades, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = -0,111$   $p$ -valor= 0,271 resultados que se comparan con el aporte de Andrade y Cedeño (2021) determinaron prevalencia de la cirrosis hepática en pacientes alcohólicos de 45 a 80 años, cuentan con un diagnóstico de cirrosis hepática alcohólica, es decir un 30,8% de la muestra, sostuvieron que el nivel de severidad más destacable evaluados fue mediante la escala de Child Pugh fue el grado C con 44,2% de los pacientes alcohólicos con diagnóstico de cirrosis hepática. Torres (2019) encontró que la ingesta de alcohol presento un OR: 4.5, hepatitis B un OR: 4.42 y hepatitis C un OR: 3 constituyéndose los principales factores de riesgo. Concluyo, la ingesta de alcohol es el principal factor de riesgo asociados a cirrosis hepática entre los pacientes del servicio de gastroenterología.

En relación con las complicaciones presentadas, el 90% presenta complicaciones de cirrosis hepática, de los cuales el 10% se deben a factores genéticos. Se empleó el coeficiente

de correlación de Spearman, el resultado indica un valor  $R_s = 0,111$   $p$ -valor = 0,271, los resultados obtenidos, se comparan con el aporte Ramón (2021) indicó que el subgrupo de hepatocarcinoma en los pacientes se mostró con 50% de hipertensión, para lo cual el rendimiento aparente del modelo ABC es de 0,833 superior de la serie 0,808, señalando que las determinaciones del volumen hepático y esplénico realizadas por tomografía computarizada, es una herramienta confiable que permite el diagnóstico de la existencia de hipertensión portal clínicamente significativa en pacientes con cirrosis compensada. Pari (2018) demostró que el sexo masculino resalta con 71,9%, ya presentan complicaciones de cirrosis hepática debido a factores genéticos, lo cual fueron representadas por un valor mínimo de 7 y un máximo de 41.

## VI. Conclusiones

- Se determina que existe relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022 con un coeficiente de Spearman  $R_s = -0,272$   $p$ -valor= $0,006$  siendo una correlación negativa baja significativa
- Se identificó la relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022 con un coeficiente de Spearman  $R_s = 0,07$   $p$ -valor= $0,942$  siendo una correlación muy baja no significativa.
- Se evaluó la relación entre los factores alimenticios y estilos de vida con las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022 con un coeficiente de correlación de Spearman  $R_s = -0,218$   $p$ -valor= $0,029$  siendo una correlación negativa baja significativa.
- Se identificó la relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022 con un coeficiente de correlación Spearman  $R_s = -0,111$   $p$ -valor= $0,271$  siendo una correlación negativa baja no significativa.
- Evaluó la relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022 con un coeficiente de correlación Spearman  $R_s = 0,111$   $p$ -valor= $0,271$  siendo una correlación positiva muy baja no significativa.

## VII. Recomendaciones

- Se recomienda realizar investigaciones prospectivas en pacientes con enfermedad hepática crónica, debido que los pacientes con cirrosis se manifiestan de manera asintomática por muchos años, así se podrá detectar más temprana alguna complicación posterior.
- Se recomienda realizar más estudios epidemiológicos que incluyan tasa de incidencia y prevalencia asociado a factores de riesgos que permitan aportar información relevante en la evaluación de hemoperitoneo a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática.
- Se sugiere una mejora en el registro de información en las historias clínicas de pacientes con cirrosis hepática. Un registro detallado podría incluir fechas clave de diagnóstico, resultados de pruebas de laboratorio, imágenes médicas como ultrasonidos abdominales, tratamientos administrados, complicaciones experimentadas intervenciones médicas y quirúrgicas, así como cualquier cambio en el estado del paciente a lo largo del tiempo.
- Se recomienda que en los grupos ocupacionales en que encontramos mayores riesgos, se deben implementar controles de salud más exhaustivos, para poder prevenir y a la vez reducir la progresión de la enfermedad.
- Se recomienda una mayor colaboración entre diferentes especialidades médicas (como gastroenterología, radiología y hepatología) para brindar una atención integral y coordinada a los pacientes.

### VIII. Referencias

- Acosta, L., & Chata, S. (2020). Factores de riesgo asociados a pacientes con encefalopatía hepática según su grado de presentación. Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51869/1/CD%203101-%20ACOSTA%20TORO%20LEONARDO%20DANIEL%3b%20%20CHATA%20GARCIA%20SANTIAGO%20NAPOLEON.pdf>
- Aguilar, G. (2019). Efectividad de la administración de carvedilol comparado con propanolol en el tratamiento de hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del servicio de gastroenterología. Hospital nacional virgen de la puerta. distrito de la esperanza - Trujillo. [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5345/1/RE\\_SEG.ESPE\\_MED.HUMA\\_GARY.AGUILAR\\_ADMINISTRACION.DE.CARVEDILOL\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5345/1/RE_SEG.ESPE_MED.HUMA_GARY.AGUILAR_ADMINISTRACION.DE.CARVEDILOL_DATOS.PDF)
- Aguirre, O. (2021). Prevalencia de hemoperitoneo secundario a hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo período de 1 de mayo del 2019 al 30 de abril del 2020. Universidad. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/16790/1/T-UCSG-PRE-MED-1162.pdf>
- Aliaga, J. (2019). Supervivencia a corto plazo de pacientes con cirrosis hepática, de reciente diagnóstico de acuerdo al estado nutricional en un Hospital General del Tercer nivel en Lima - Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6965/Supervivencia\\_AliagaRamos\\_Josue.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6965/Supervivencia_AliagaRamos_Josue.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Andrade, M., & Cedeño, D. (2021). Prevalencia de cirrosis hepática en pacientes alcohólicos entre 45 a 80 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo 2018 - 2020. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/17423/1/T-UCSG-PRE-MED-1230.pdf>
- Caballero Romero, A. (2014). Metodología integral innovadora para planes y tesis. Mexico: Cengage Learning Editores.

- Calderón, G., Ascanio, M., & Mata, P. (2020). Características clínicas y complicaciones de la cirrosis hepática en una población de altura (Huancayo, 3250 m s. n. m.). <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.08>
- Campos, K. (2020). Paciente masculino de 40 años de edad con cirrosis hepática estadio 2. Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7283>
- Campoverde, K., & Jaramillo, J. (2021). Amoniaco sérico como factor predictivo de mortalidad en pacientes con encefalopatía hepática secundaria a cirrosis hepática en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo de enero del 2018 a enero del 2019. Universidad Católica de Santiago de Guaya. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/17338/1/T-UCSG-PRE-MED-1189.pdf>
- Civan, J. (2019). Modelo para la enfermedad hepática terminal (MELD). Manual MSD Versión para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-hep%C3%A1ticos-y-biliares/fibrosis-y-cirrosis/cirrosis>
- Corrales, S., Hernández, R., A., G., Vanterpool, M., Rangel, E., & Villar, D. (2021). Estudio descriptivo de pacientes con cirrosis hepática de etiología viral, en la provincia de Matanzas. Revista Médica Electrónica. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242021000203074](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000203074)
- Danna, R., Maldonado, J., RODríguez, B., & Tarán, M. (2018). Características clínicas de los pacientes con cirrosis internados en el servicio de clínica médica. Revista Argentina de Medicina. <http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/261/226>
- Elizondo, M., Mirza, B., García, M., Valverde, M., Gerona, S., & Ormaechea, G. (2021). Infecciones espontáneas en el paciente cirrótico: características clínica y microbiológicas en un cohorte biinstitucional del Uruguay. Rev. urug. medi.. interna. . <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v6n1/2393-6797-rumi-6-01-45.pdf>
- Escorcía, E., & Marrugo, W. (2018). Caracterización epidemiológica y clínica de la cirrosis hepática en un centro regional del Caribe Colombiano: Clínica General del Norte. Enero 2012 a MARzo 2017. Biociencias.
- Eusalud. (2017). Cirrosis hepática y tumores hepáticos. [http://eusalud.uninet.edu/misapuntes/index.php/Cirrosis\\_hepatica\\_y\\_tumores\\_hepaticos](http://eusalud.uninet.edu/misapuntes/index.php/Cirrosis_hepatica_y_tumores_hepaticos)

- German, M., Megan, L., Perry, P., Bruce, R., & Adnan, S. (2020). Statin Use is Protective Against Hepatocellular Carcinoma in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease : A Case-control Study. *Journal of Clinical Gastroenterology*. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000001260>
- Gómez, A. (2012). Cirrosis hepática. Actualización. *Farmacia Profesional*. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-cirrosi-s-hepatica-actualizacion-X0213932412502272>
- Graffigna, M., Catoira, N., Soutelo, J., Azpelicueta, A., Berg, G., Perel, C. A., Farias, J. (2017). Diagnóstico de esteatosis hepática por métodos clínicos, bioquímicos y por imágenes. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-endocrinologia-metabolismo-185-articulo-diagnostico-esteatosis-hepatica-por-metodos-S0326461016300651>
- Guilera, M. (2000). Cirrosis hepática compensada. *Medicina Integral*. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-cirrosi-s-hepatica-compensada-11323>
- Hernandez Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la Investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Hernandez, R., & C., M. (2018). Metodología de la Investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Herrero, J. (2020). Hepatitis crónica autoinmune. Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/hepatitis-autoinmune>
- Huarachi, L. (2020). Test de Child-pugh y factores relacionados con insuficiencia hepática. Hospital Carlos Monge Medrano. Juliaca, octubre 2019 - marzo 2020. Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57850/Huarachi\\_CLM-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57850/Huarachi_CLM-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Iqbal, U., Perumpail, B., Akhtar, D., & Kim, D. A. (2019). The Epidemiology, Risk Profiling and Diagnostic Challenges of Nonalcoholic Fatty Liver Disease. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/medicines6010041>
- Ireni, M. (2019). Características Clínica y demográficas de pacientes con cirrosis hepática, Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado Ríos Enero - Diciembre 2019. <http://access.revistasmedicas.org/pdf/?j=1&opensource=rev&openpdf=y&o=YXBwb>

GljYXRpb24vcGRm&ojl=aHR0cHM6Ly93d3cucmV2aXN0YW1lZGljYS5vcmeva  
W5kZXgucGhwL3JtZHAvYXJ0aWNsZS92aWV3LzE3MjkvMTYyMA==

- Lindao, A. (2018). Perfil clinica y complicaciones en pacientes con cirrosis hepatica hospitalizados en el servicio de gastroenterología en el Hospital Abel Gilbert Ponton período comprendido de enero - agosto 2017. Universidad Estatal de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31092/1/CD-2411-TEISIS-LINDAO%20TUMBACO.pdf>
- Lizarzábal, M. (2018). Riesgos y Beneficios de la Tomografía Abdominal en Pacientes con Cirrosis. <https://www.higadosano.com/riesgos-y-beneficios-de-la-tomografia-abdominal-en-pacientes-con-cirrosis/>
- Lombo, B., López, R., & Sierra, F. (2017). Transformación Nodular Hepática. Reporte de Casos. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v22n1/v22n1a11.pdf>
- Montoya, I. (2019). Farmacodependencia. Substance abuse. Revista Colombiana de Psiquiatría. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502010000500002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502010000500002)
- Montúfar, A., & Huapaya, F. (2019). Características clínicas, radiológicas y laboratoriales de pacientes con hidatidosis hepática en un hospital de referencia nacional, Lima 1997-2018. Sociedad de Gastroenterología del Perú. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v34n3/a04v34n3.pdf>
- OMS. (2017). La OPS/OMS pide acciones urgentes para frenar la hepatitis. [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11125:oms-frenar-la-hepatitis&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11125:oms-frenar-la-hepatitis&Itemid=1926&lang=es)
- OMS. (2021). Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OPS. (2020). Organización Panamerica de la Salud. Cirrosis. <https://www.paho.org/es/temas/hepatitis>
- Orozco, B. (2018). Hepatitis B. Mayo CLinic. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hepatitis-b/symptoms-causes/syc-20366802>
- Pari, M. (2018). COMPLICACIONES DE LA CIRROSIS HEPATICA EVALUADAS POR TOMOGRAFÍA ABDOMINAL. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7467>

- Peña, H. (2017). Hígado graso y fibrosis hepática.. Radiologo. <https://www.radiologyinfo.org/es/info/fatty-liver-disease#:~:text=La%20fibrosis%20del%20h%C3%ADgado%20resulta,hep%C3%A1tico%2C%20y%20c%C3%A1ncer%20de%20h%C3%ADgado.>
- Quiroga, J. (2020). Cirrosis hepática. Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/cirrosis-hepatica>
- Raichholz, G., Giménez, S., Froullet, C., Dumoulin, S., Brouver, H., & Sañudo, J. (2016). Alteraciones morfológicas hepáticas en la cirrosis: Hallazgos en imágenes. Alteraciones morfológicas. [https://www.webcir.org/revistavirtual/articulos/2016/4\\_noviembre/faardit/alteraciones\\_hepaticas\\_esp.pdf](https://www.webcir.org/revistavirtual/articulos/2016/4_noviembre/faardit/alteraciones_hepaticas_esp.pdf)
- Ramón, E. (2021). Valoración del volumen hepático mediante Tomografía Computarizada en la predicción de la hipertensión portal clínicamente significativa en pacientes con cirrosis compensada. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/67469/>
- Rodríguez, R. (2018). Cirrosis de hígado. [https://www.radiologyinfo.org/es/info/cirrhosisliver#:~:text=Tomograf%C3%ADa%20computada%20del%20abdomen%20\(TC,de%20otras%20enfermedades%20del%20h%C3%ADgado.](https://www.radiologyinfo.org/es/info/cirrhosisliver#:~:text=Tomograf%C3%ADa%20computada%20del%20abdomen%20(TC,de%20otras%20enfermedades%20del%20h%C3%ADgado.)
- Romeral, M. (2018). Pruebas genéticas - Cirrosis criptogénica - Genes KRT18 y KRT8. <https://www.ivami.com/es/pruebas-geneticas-mutaciones-de-genes-humanos-enfermedades-neoplasias-y-farmacogenetica/2352-pruebas-geneticas-cirrosis-criptogenica-cryptogenic-cirrhosis-genes-krt18-y-krt8#:~:text=La%20cirrosis%20criptog%C3%A9nica%20es%20una,fin>
- Salazar, E. (2021). Etiología, reserva funcional hepática e índices de fibrosis en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática que asisten a la consulta externa de gastroenterología del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en el período de septiembre 2020–ener. <https://repositorio.unan.edu.ni/16419/>
- Saraza, C. (2018). Caraterísticas clínicas y epidemiológicas de los pacientes con cirrosis hepática no alcohólica en el Hospital III Goyeneche - Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo - Essalud, Enero 2012 - Diciembre 2017 . Universidad Nacional de San Agustín.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6261/MDsacacl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Sfoggia, E., Appel, M., Suwa, E., Kunihiro, F., Alves, A., & Valle, C. (2020). Muscle depletion in cirrhotic patients assessed using computed tomography: a cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2019.0436.R1.19122019>
- Sierra, P., Pivcevic, D., Retamal, A., Latorre, P., Contreras, J., & Silva, C. (2012). Hepatocarcinoma y trombosis portal diagnosticados por ecografía y tomografía computada en pacientes cirróticos chilenos en un hospital público, 2004 - 2011. *Revista Chilena de Radiología*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082012000100005>
- Sierra, P., Pivcevic, D., Retamal, A., Latorre, P., Contreras, J., & Silva, C. (2016). Hepatocarcinoma y trombosis portal diagnosticados por ecografía y tomografía computada en pacientes cirróticos chilenos en un hospital público, 2004 - 2011. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082012000100005](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082012000100005)
- Talledo, U. (2018). Complicaciones de la cirrosis en apcientes del Hospital Teodoro Maldonado Período Enero - Diciembre 2016. Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31129/1/CD-2654-TALLEDO%20DIOSES.pdf>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de Investigación Científica*. México: Editorial Luminosa.
- Torres, R. (2019). Características clínicas y epidemiológicas de la cirrosis hepática en pacientes del Hospital III ESSALUD, Puno - 2018. Universidad Nacional del Altiplano. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9459/Roberto\\_Torres\\_Lerma.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9459/Roberto_Torres_Lerma.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Ultrasonografía Médica. (2018). Cirrosis hepática. <https://diplomadomedico.com/cirrosishepatica-7/>
- Valle, S., Piñera, M., Medina, N., & Sánchez, J. (2017). Colestasis: un enfoque actualizado. <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n7/san14217.pdf>
- Vargas, J., & Urbina, L. (2021). Perfil epidemiológico de pacientes adultos con cirrosis hepática atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo.

[https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18309/VargasParedes\\_UrbinaAnticona.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18309/VargasParedes_UrbinaAnticona.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vargas, P., Hurtado, R., & Villalobos, J. (2016). Esplenomegalia. Revista de la Facultad de Medicina. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422013000600005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000600005)

Villareal, C., Ruiz, J., & Montalvo, A. (2018). Cirrosis Hepática en Tomografía computarizada. Federación Ecuatoriana de Radiología e Imagen. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/1005154/articulo-11-volumen-11-n2.pdf>

## IX. Anexos

## Anexo A.

*Matriz de consistencia*

Problema principal	Objetivo general	Hipótesis principal	Variables	Metodología
¿Cuál es la relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III Chimbote, 2022?	Determinar la relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022	Existe relación entre los factores epidemiológicos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022		Enfoque de la investigación:  Cuantitativa  Tipo de la investigación:  Básica
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Nivel de la investigación:  Descriptiva
a) ¿Cuál es la relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes	a. Identificar la relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes	a) Existe relación entre los factores demográficos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital	Variable x  Factores epidemiológicos Dimensiones  Factores de demográficos	Método de la investigación:  No Experimental  Diseño de la investigación:

<p>del Hospital Essalud III Chimbote, 2022?</p>	<p>del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022</p>	<p>Essalud III. Chimbote, 2022</p>	<p>Factores alimenticios y estilo de vida</p> <p>Enfermedades adquiridas</p> <p>Factores genéticos</p>	<p>Correlacional</p> <p>POBLACIÓN:</p> <p>Historias clínicas e informe tomográficos de los pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022</p>
<p>b) ¿Cuál es la relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III Chimbote, 2022?</p>	<p>b) Evaluar la relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022</p>	<p>b) Existe relación entre los factores alimenticios y estilos de vida y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022</p>	<p>Variable Y:</p> <p>Complicaciones de la Cirrosis hepática evaluadas por tomografía</p> <p>Dimensiones</p> <p>Signos tomográficos</p>	<p>MUESTRA:</p> <p>100 historias clínicas y 1 informes tomográficos de pacientes diagnosticados con cirrosis hepática.</p> <p>Técnicas de procesamiento de datos:</p> <p>Rho de Spearman</p> <p>SPSS. V 26</p>

<p>c) ¿Cuál es la relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III Chimbote, 2022?</p>	<p>c) Identificar la relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III Chimbote, 2022</p>	<p>c) Existe relación entre los factores genéticos y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III Chimbote, 2022</p>	
<p>d) ¿Cuál es la relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III Chimbote, 2022?</p>	<p>d) Evaluar la relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022</p>	<p>d)Existe relación entre las enfermedades adquiridas y las complicaciones de la cirrosis hepática evaluadas por tomografía abdominal en pacientes del Hospital Essalud III. Chimbote, 2022</p>	

---

**Anexo B.****Ficha de recolección de datos****FICHA DE DATOS**

Número de ficha de datos:

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_ Lugar de Residencia: \_\_\_\_\_

Datos en estudio:

**1. Signos TOMOGRAFICOS atípicos**

	<b>Presenta</b>	<b>No presenta</b>
Fibrosis hepática		
Líquido libre		
Atrofia Hepática (Lóbulo derecho/ Izquierdo)		
Transformación nodular hepática		
Distorsión de la arquitectura hepática		
Esplenomegalia		
Ampliación del espacio hilar Peri portal		
UH Aumentado		
Agrandamiento de la fosa vesicular		

**2. Diagnóstico de Cirrosis Hepática**

SÍ ( )                      NO ( )

**3. Factores alimenticios**

	<b>Exceso</b>	<b>Déficit</b>

Uso de suplementos		
Dietas inadecuadas		
Consumo exceso de alcohol		
Consumo de cigarrillos		

#### 4. Enfermedades adquiridas:

	<b>Presenta</b>	<b>No presenta</b>
Obesidad		
Esteatosis Hepática		
Farmacodependencia		
Obstrucción Biliar		
Hepatitis C		
Hepatitis B		

#### 5. Factores genéticos

	<b>Presenta</b>	<b>No presenta</b>
Enfermedad hepática Autoinmune		
Cirrosis criptogénica		