

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y
LABORATORIALES DE PACIENTES CON CIRROSIS
HEPÁTICA FALLECIDOS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,
2019 – 2023**

TESIS

Presentada por:

Bach. Lourdes Maribel Ayma Cruz

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y
LABORATORIALES DE PACIENTES CON CIRROSIS
HEPÁTICA FALLECIDOS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,
2019 – 2023”**

TESIS

Presentada por:

Bach. LOURDES MARIBEL AYMA CRUZ

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobada por Mayoría . Ante el siguiente Jurado:



Dr. Claudio Willbert Ramírez Atencio
PRESIDENTE



Dr. Jorge Eliseo López Claros
MIEMBRO



Med. Hugo Gastón Claros Cohaila
MIEMBRO



Dra. Zulma Gladys Boluarte Silva
ASESORA


CONSTANCIA DE SIMILITUD DEL INFORME FINAL DE TESIS

Yo, Zulma Gladys Boluarte Silva, en mi condición de asesora acreditada por la Resolución de Facultad N° 13299-2024-FACS-UNJBG del 14 de noviembre del 2024 de la tesis de investigación titulada: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y LABORATORIALES DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA FALLECIDOS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023, presentado por la Bachiller Lourdes Maribel Ayma Cruz para optar el título profesional de Médico Cirujano.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 7%. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis enunciada líneas arriba, la cual está expedita para continuar con los trámites para optar el título profesional de Médico Cirujano, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

Tacna, 18 de diciembre del 2025.

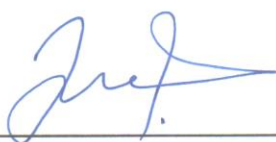
FIRMA DE ASESOR



Dra. Zulma Gladys Boluarte Silva
DNI: 04436873



FIRMA DEL TESISISTA



Lourdes Maribel Ayma Cruz
DNI: 72634200



DEDICATORIA

A jehová, por acompañarme en cada acción que realizo, fortificar mi corazón, iluminarme y fortalecerme a lo largo de mi desarrollo.

A mi familia, por su cariño y apoyo absoluto que me han brindado durante estos años, quienes confiaron plenamente en mi e hicieron posible mi formación.

AGRADECIMIENTO

A dios, por ser el guía, darme salud y acompañarme en el transcurso de mi vida.

Agradezco a toda mi familia, por ser el sostén esencial en mi preparación y formación.

Agradezco a mis docentes, quienes me enseñaron a lo largo de toda mi formación universitaria.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xvii
ABSTRACT	xviii
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	03
1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	03
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:.....	05
1.3.JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA:.....	06
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES:	08
1.5. OBJETIVOS:.....	09
1.5.1. Objetivo General	09
1.5.2. Objetivos Específicos	09
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. ANTECEDENTES	10
2.1.1. Internacionales.....	10
2.1.2. Nacionales	17

2.1.3. Locales.....	19
2.2. BASES TEÓRICAS.....	20
2.2.1. Definición	20
2.2.2. Características Epidemiológicas	21
2.2.3. Características Clínicas:.....	22
2.2.4. Características Laboratoriales.....	32
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	35
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	37
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	38
3.4. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	41
4.1. RESULTADOS.....	41
4.2. DISCUSIÓN	90
CONCLUSIONES	128
RECOMENDACIONES	129

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	130
ANEXOS	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. PRUEBA DE NORMALIDAD DE KOLMOGOROV-SMIRNOV	42
Tabla 2. MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	43
Tabla 3. EDAD DEL PACIENTE FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023 ...	46
Tabla 4. SEXO DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023 ...	48
Tabla 5. PROCEDENCIA DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	52
Tabla 6. TIEMPO DE ENFERMEDAD (MESES) DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	56
Tabla 7. HOSPITALIZACIONES DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	58

Tabla 8. COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	60
Tabla 9. CAUSA DE CIRROSIS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023”	62
Tabla 10. COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	64
Tabla 11. CAUSA DE MUERTE DE LOS PACIENTES CON CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	66
Tabla 12. CLASIFICACION CHILD PUGH DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	68
Tabla 13. INDICE DE MELD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	70

Tabla 14. HEMOGLOBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	72
Tabla 15. PLAQUETAS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	74
Tabla 16. LEUCOCITOS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	76
Tabla 17. SODIO DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	78
Tabla 18. BILIRRUBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	80
Tabla 19. ALBUMINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023	82

Tabla 20. TP DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	84
Tabla 21. INR DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	86
Tabla 22. CREATININA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.	45
Gráfico 2. EDAD DEL PACIENTE FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.	47
Gráfico 3. SEXO DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023”.....	50
Gráfico 4. SEXO DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023”.....	51
Gráfico 5. PROCEDENCIA DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.	54
Gráfico 6. PROCEDENCIA DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.	55
Gráfico 7. TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023”.....	57

Gráfico 8. HOSPITALIZACIONES DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	59
Gráfico 9. COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	61
Gráfico 10. CAUSA DE CIRROSIS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	63
Gráfico 11. COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	65
Gráfico 12. CAUSA DE MUERTE DE LOS PACIENTES CON CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	67
Gráfico 13. CLASIFICACION CHILD PUGH DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	69
Gráfico 14. INDICE DE MELD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	71

Gráfico 15. HEMOGLOBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	73
Gráfico 16. PLAQUETAS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	75
Gráfico 17. LEUCOCITOS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	77
Gráfico 18. SODIO DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	79
Gráfico 19. BILIRRUBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	81
Gráfico 20. ALBUMINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	83
Gráfico 21. TP DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	85

Gráfico 22. INR DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023.....	87
Gráfico 23. CREATININA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023”	89

RESUMEN

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019 - 2023. **Metodología:** Se desarrolló una investigación descriptiva, retrospectiva, y transversal, conformado por 57 pacientes fallecidos por cirrosis hepática. **Resultados:** De los 57 pacientes estudiados, en las características epidemiológicas predominaron; edad entre 61 a 69 años (75.4%), el sexo masculino (56.1%), procedencia de Tacna (54,4%), tiempo de enfermedad < 1 año (52.6%), nunca hospitalizado (33.3%). En las características clínicas predominaron; etiología alcohólica (47.4%), encefalopatía como principal complicación (22.7%), sepsis como principal causa de muerte (47.4%), clasificación Child Pugh C (68.4%), índice de MELD con puntaje ≥ 15 (66.7%). Dentro de las características laboratoriales encontramos; una hemoglobina media de 9.9 g/dl, valor medio de plaquetas de 158882/mm³, leucocitos con valor promedio de 11086/mm³, sodio promedio de 136 mEq/L, bilirrubina promedio de 3.25 mg/dl, albumina con valor promedio de 2.39 g/dl, promedio de TP de 22.33 segundos, valor promedio de INR de 1.87, y creatinina promedio de 1.78 mg/dl. **Conclusiones:** Encontramos una mayor frecuencia de mortalidad en pacientes varones adultos mayores, predominó la etiología alcohólica, encefalopatía como principal complicación y sepsis como primera de causa de muerte. Se encontraron alteraciones considerables en las pruebas laboratoriales.

Palabras clave: Cirrosis Hepática, Cirrosis del hígado, Cirrosis hepática alcohólica, cirrosis hepática biliar.

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological, clinical, and laboratory characteristics of patients who died from liver cirrhosis at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna, 2019 - 2023. **Methodology:** A descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out, comprising 57 patients who died of liver cirrhosis. **Results:** Among the 57 patients studied, the predominant epidemiological characteristics were: age group between 61 and 69 years (75.4%), male sex (56.1%), origin from Tacna (54.4%), disease duration < 1 year (52.6%), and never hospitalized (33.3%). The predominant clinical characteristics were: alcoholic etiology (47.4%), encephalopathy as the main complication (22.7%), sepsis as the main cause of death (47.4%), Child-Pugh classification C (68.4%), and MELD score ≥ 15 (66.7%). The laboratory characteristics included: an average hemoglobin of 9.9 g/dl, average platelets of 158,882/mm³, average white blood cells of 11,086/mm³, average sodium of 136 mEq/L, average bilirubin of 3.25 mg/dl, average albumin of 2.39 g/dl, average PT of 22.33 seconds, average INR of 1.87, and average creatinine of 1.78 mg/dl. **Conclusions:** We found a higher frequency of mortality in elderly male patients, predominantly alcoholic etiology, encephalopathy as the main complication and sepsis as the first cause of death. Significant alterations were found in laboratory tests.

Keywords: Liver cirrhosis, liver cirrhosis, alcoholic liver cirrhosis, biliary liver cirrhosis.

INTRODUCCIÓN

La modificación de la estructura del hígado y el desarrollo de nódulos de regeneración son características distintivas de la enfermedad hepática cirrótica, un trastorno que constituye una fase tardía de la fibrosis hepática crónica (1).

Se trata de una patología compleja y, en los adultos, la gran parte de casos están relacionados con las hepatitis por infecciones virales (B y C), la ingesta prolongada de alcohol (ALD), la enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA; actualmente conocida como enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica o MASLD) y, en menor cuantía, los trastornos autoinmunitarios y colestasis. En el 10-12% de los pacientes con esta enfermedad no se puede identificar la causa exacta, por lo que la enfermedad se considera criptogénica. Cuando está causada por el alcoholismo, afecta principalmente al sexo masculino; cuando está causada por infecciones víricas o por la enfermedad hepática grasa no alcohólico, afecta principalmente al sexo femenino. Se suele diagnosticar entre los cincuenta y setenta años de vida (2–4).

A pesar de la existencia de estudios previos que han abordado las características de los pacientes con cirrosis hepática, persiste la necesidad de actualizar y profundizar en estos datos, especialmente en relación con los pacientes que han fallecido a causa de esta enfermedad. Esta actualización facilita la implementación de estrategias efectivas para la prevención y el manejo adecuado de la enfermedad. Por los motivos descritos, es que se realizó el

presente trabajo de investigación sobre la epidemiología, clínica y datos laboratoriales de pacientes fallecidos por cirrosis hepática de enero 2019 a diciembre 2023.

El presente estudio consta de cuatro capítulos, el primer capítulo; planteamiento del problema que hace referencia a los fundamentos y formulación del problema, justificación, objetivos, alcances y limitaciones. El segundo capítulo; marco teórico, donde se analizan los antecedentes de la investigación, se presenta el fundamento teórico y se definen los términos de las variables estudiadas. El tercer capítulo describe el marco metodológico, incluyendo el diseño de la investigación, la población de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como el procesamiento y análisis de la información. Finalmente, en el cuarto capítulo se exponen los resultados, la discusión, las conclusiones y las recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Debido a su elevada morbimortalidad, la patología cirrótica es una enfermedad prevalente que constituye uno de los principales problemas sanitarios a nivel mundial (3).

A nivel mundial, la mortalidad asociada a cirrosis representa un 2,4 %, y ocasiona cerca de dos millones de defunciones cada año, situándose entre las diez principales causas de mortalidad a nivel global. El impacto de la cirrosis en la salud es especialmente elevado en la población adulta joven, siendo el rango etario entre 25 y 49 años el más afectado por la enfermedad (2).

En el mundo las principales causas de la cirrosis son la infección por el virus de la hepatitis B (VHB) y C (VHC), la enfermedad hepática asociada al alcohol (ALD) y la enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD). Sin embargo, los datos sobre la prevalencia de enfermedad hepática esteatósica entre pacientes con cirrosis a nivel global fueron limitados (3).

En países latinoamericanos como Colombia y México se calcula que las tasas de mortalidad por enfermedad hepática cirrótica son de 32.1 y 20.3 por 100000 habitantes al año (4). En México, la cirrosis hepática se encuentra entre las principales causas de muerte, situándose en el tercer lugar para hombres y

en el séptimo para mujeres. La mortalidad por esta enfermedad oscila entre 11,6 y 47,4 por cada 100,000 habitantes, con mayor incidencia en la zona central del país y la edad promedio de los pacientes es de aproximadamente 50 años (± 12). En Chile, esta patología se posiciona como la quinta causa de fallecimiento. En Ecuador, la cirrosis y otras enfermedades hepáticas ocupan el décimo lugar como causa de muertes según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) del 2020, que presenta un total de 2 314 defunciones. Al analizar la distribución por sexo, se observa una mayor proporción en hombres con un total de 1 451 casos y 863 defunciones en mujeres (5).

Múltiples estudios realizados en las Américas indican un cambio en la causa dominante de la cirrosis en los últimos 10 a 20 años. En un estudio realizado en EE. UU., entre 2016 y 2019, las principales causas de cirrosis fueron la infección por VHC curada (33 %), el consumo de alcohol (31 %) y la EHGNA (23 %), lo que evidencia el cambio de la hepatitis viral activa como la causa dominante de cirrosis. De manera similar, en un análisis de datos administrativos de atención médica en Canadá, las causas más comunes de cirrosis incidente entre 2000 y 2017 fueron EHGNA (53 %) y consumo de alcohol (24 %) (6).

En el Perú, el índice de mortalidad por la enfermedad hepática cirrótica es de 10,45 casos por cada 100 000 residentes, según la evaluación situacional realizada por el Ministerio de Salud en el año 2019. La enfermedad hepática cirrótica ocupa el quinto puesto como causa de muerte en ambos sexos en el

territorio peruano, siendo además la primera causa de muerte por patologías hepáticas (7).

En Tacna, si bien existen reportes sobre las características y la mortalidad en pacientes con cirrosis, la información detallada y actualizada sobre el perfil clínico, epidemiológico y laboratorial de los pacientes fallecidos por esta causa sigue siendo limitada. Ante esta situación, resulta necesario identificar y describir dichas características en una población definida. Para ello, el presente estudio se desarrolla en el periodo comprendido desde enero de 2019 y diciembre de 2023, en el cual se han recopilado los datos de pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Se analizarán variables como edad, sexo, comorbilidades, causa probable de cirrosis, parámetros bioquímicos al ingreso, presencia de complicaciones y tiempo de hospitalización, con el objetivo de permitir una mejor comprensión de esta población.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2019-2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.3.1. Justificación

Justificación teórica

La cirrosis hepática constituye la etapa final de diversas enfermedades hepáticas crónicas, caracterizándose por fibrosis progresiva, formación de nódulos regenerativos y alteración de la arquitectura hepática, que conduce a insuficiencia hepática y complicaciones sistémicas graves. A nivel mundial, la cirrosis continúa siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad, representando un desafío clínico significativo. Según datos recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que la cirrosis fue responsable de aproximadamente 1,32 millones de muertes en 2021, manteniéndose como una de las principales causas de muerte hepática y complicaciones asociadas (8).

Asimismo, la epidemiología de la cirrosis varía según la etiología, siendo el consumo crónico de alcohol y las enfermedades metabólicas (como la enfermedad hepática asociada a disfunción metabólica) las principales causas en países con diferentes niveles de desarrollo (4,9). No obstante, existen lagunas importantes en la caracterización detallada de los pacientes que fallecen por cirrosis, especialmente en cuanto a variables epidemiológicas, clínicas y laboratoriales que puedan explicar la progresión y el desenlace fatal de la enfermedad. En particular, en contextos donde el diagnóstico ocurre mayormente en fases descompensadas, la información disponible suele ser

limitada o fragmentada (10). Por ello, este estudio aporta un análisis detallado y actualizado que contribuirá al cuerpo científico y facilitará la identificación de patrones y factores de riesgo asociados a la mortalidad por cirrosis.

Justificación práctica

Desde una perspectiva sanitaria, la cirrosis hepática genera un alto costo económico y social, debido a la necesidad de hospitalizaciones frecuentes, intervenciones complejas y al impacto en la calidad de vida de los pacientes (11). La Asociación Europea para el Estudio del Hígado (EASL) y la Asociación Americana para el Estudio de las Enfermedades del Hígado (AASLD) enfatizan la importancia de la identificación temprana y el manejo oportuno de pacientes con cirrosis para prevenir la descompensación y reducir la mortalidad (12,13). Sin embargo, en muchas regiones, la mayoría de los pacientes se diagnostican en fases avanzadas, lo que limita las opciones terapéuticas y aumenta la mortalidad. Por ello, el estudio de las características epidemiológicas y clínicas en pacientes fallecidos permitirá identificar brechas en la atención y orientar estrategias de prevención, diagnóstico precoz y manejo adecuado, adaptadas a la realidad local. Además, al incluir variables como el tiempo desde el diagnóstico, se podrá evaluar la evolución natural de la enfermedad en estos pacientes, proporcionando información valiosa para el seguimiento clínico.

Justificación metodológica

La elección de un diseño observacional descriptivo retrospectivo resulta adecuada para el estudio de las características de los pacientes fallecidos por

cirrosis, permitiendo un análisis exhaustivo de datos clínicos, epidemiológicos y laboratoriales recopilados a partir de fuentes hospitalarias oficiales. Este método es reconocido y utilizado en múltiples estudios epidemiológicos y clínicos relacionados con enfermedades hepáticas crónicas (4,10). La confiabilidad de los datos recolectados será asegurada mediante criterios estandarizados de inclusión y exclusión, y el análisis estadístico permitirá describir patrones significativos que podrán ser comparados con hallazgos internacionales. Asimismo, esta investigación, además, sienta las bases para futuros estudios analíticos y prospectivos, así como para la implementación de intervenciones clínicas basadas en evidencia local.

1.3.2. Importancia

Es importante contar con un estudio descriptivo con todas las variables relevantes de los pacientes fallecidos por cirrosis hepática, el cual permita disponer datos completos y actualizados a nivel local y nacional, para tener en cuenta los posibles cambios en la epidemiología. Por lo tanto, este estudio aportara información útil para futuros estudios que aporten en la prevención, intervención temprana y manejo de esta entidad.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

Este estudio presenta ciertas limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados. Una de las principales es la ausencia de algunas variables clínicas o sociales que podrían haber enriquecido el análisis, como el

consumo de alcohol cuantificado, la etiología exacta de la cirrosis, la adherencia al tratamiento y los factores socioeconómicos. Asimismo, debido a la naturaleza del diseño del estudio, no fue posible establecer relaciones causales ni evaluar la progresión temporal de la enfermedad. Pese a estas limitaciones, los resultados obtenidos ofrecen una base útil para futuros estudios y pueden contribuir al conocimiento local sobre las características de los pacientes fallecidos por cirrosis hepática.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

- Describir las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019 - 2023.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características epidemiológicas de pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023.
- Identificar las características clínicas de pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023.
- Determinar las características laboratoriales de pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Internacionales

Zavala et al. realizaron un estudio bibliográfico sobre la epidemiología y los factores de riesgo asociados a la cirrosis hepática en Latinoamérica. Los hallazgos evidenciaron que la prevalencia de la enfermedad varía entre países, siendo mayor en Uruguay y Paraguay, y que los principales factores de riesgo incluyen el consumo excesivo de alcohol, la infección por los virus de la hepatitis B, C y D, y el sedentarismo. Entre las medidas preventivas más relevantes se encuentran la reducción del consumo de alcohol, la práctica regular de actividad física, la adopción de dietas equilibradas y la vacunación. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar estrategias de prevención adaptadas a la realidad regional para disminuir la incidencia y el impacto de la cirrosis hepática (14).

Kock et al. realizaron un estudio retrospectivo entre 2012 y 2022 en el que analizaron la evolución de 1,021 pacientes con cirrosis hepática afiliados a una entidad promotora de salud. La investigación determinó que la probabilidad de progresión de enfermedad hepática crónica a cirrosis fue del 4 % a los 5 años y del 7 % a los 10 años. Asimismo, las tasas de supervivencia en pacientes con cirrosis fueron del 80 % a los 5 años y del 63 % a los 10 años, evidenciando que las formas avanzadas de la enfermedad se asocian con una mortalidad

significativa y un riesgo elevado de progresión. Estos hallazgos resaltan la importancia del diagnóstico precoz y del seguimiento clínico riguroso en pacientes con cirrosis hepática para optimizar los resultados clínicos (15).

Guevara et al. realizaron un estudio retrospectivo en 110 pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática atendidos en el Hospital Carlos Andrade Marín (Quito) entre enero y mayo de 2022. La población incluyó hombres y mujeres, con predominio de ascitis en mujeres y encefalopatía hepática en hombres, especialmente en el grupo etario de 61 a 70 años. La etiología más frecuente fue de origen metabólico. En cuanto a la gravedad de la enfermedad, la mayoría de los pacientes se encontraba en estadio B según la clasificación de Child-Pugh. Los puntajes MELD-Na oscilaron entre 20 y 26, lo que se asoció con una mortalidad estimada a 90 días del 7 % al 15 %, y una sobrevida anual aproximada del 80 %. Estos hallazgos evidencian la relevancia de las complicaciones descompensadas y la utilidad de las escalas de severidad (Child-Pugh y MELD-Na) para predecir pronóstico y orientar estrategias de manejo clínico (16).

Flores et al. analizaron datos del Global Burden of Disease con el objetivo de evaluar la relación entre factores de riesgo y enfermedades hepáticas crónicas en el país. Encontraron que la cirrosis hepática tiene alta prevalencia y representa una carga significativa en términos de mortalidad y pérdida de años de vida saludable. La carga de enfermedad se asocia principalmente al consumo de alcohol y a la infección por hepatitis C; sin embargo, la enfermedad hepática

esteatósica ha mostrado un crecimiento sostenido en la última década. Asimismo, se identificaron variaciones territoriales en la frecuencia e impacto de estas hepatopatías (17).

Al Kaabi H et al. realizaron un estudio retrospectivo en 173 pacientes adultos con cirrosis hepática y descompensación aguda atendidos en el Hospital Universitario Sultán Qaboos, Omán. Se analizaron variables demográficas, clínicas y bioquímicas, incluyendo la etiología y puntuaciones pronósticas como Child-Turcotte-Pugh (CTP), MELD-Na y CLIF-C. Las principales causas de cirrosis fueron el alcohol (29,5 %), la hepatitis C (27,75 %) y la hepatitis B (26,74 %). La encefalopatía hepática, la necesidad de ventilación mecánica y el ingreso a la unidad de cuidados intensivos se asociaron significativamente con una mayor mortalidad. La mortalidad global fue cercana al 40 %, con tasas acumuladas de 20,8 % a los 28 días y 25,4 % a los 90 días. Los puntajes CTP, MELD-Na y CLIF-C demostraron una adecuada capacidad predictiva de mortalidad a corto plazo, siendo el CLIF-C el de mejor desempeño (18).

Duah et al. realizaron un estudio prospectivo en 186 pacientes hospitalizados con diagnóstico de cirrosis hepática. Las principales etiologías identificadas fueron la infección por el virus de la hepatitis B (38,7 %) y el consumo de alcohol (38,3 %). La mortalidad intrahospitalaria fue elevada, alcanzando un 41,3 %, siendo la encefalopatía hepática la principal causa de fallecimiento, representando el 68,4 % de los casos fatales. Diversas variables

clínicas y laboratoriales, como la presencia de ictericia, niveles elevados de bilirrubina, INR alterado, creatinina elevada, nitrógeno ureico en sangre (BUN), y los puntajes pronósticos Child-Pugh y MELD-Na, se asociaron de manera significativa con un mayor riesgo de mortalidad. En el análisis multivariado, la encefalopatía hepática, el MELD-Na, el INR y el BUN fueron identificados como predictores independientes de mortalidad hospitalaria (19).

Muñoz et al. realizaron un estudio observacional, descriptivo y transversal que incluyó a 185 pacientes mayores de 20 años con cirrosis hepática. Predominó el sexo femenino (56,2 %) con una relación hombre:mujer de 1,0:1,3, y el grupo etario más frecuente fue de 60 a 79 años (49,2 %). Según la clasificación de Child-Pugh, la mayor proporción de pacientes se encontraba en estadio B (49,2 %). La principal causa de cirrosis fue la esteatohepatitis no alcohólica (NASH) con 45,4 %, seguida de causas desconocidas (31,4 %) y cirrosis asociada al alcohol (16,8 %). Las complicaciones más comunes fueron sangrado por várices esofágicas (79,5 %), ascitis (66,5 %) y encefalopatía hepática (35,1 %). Los autores enfatizan la necesidad de reforzar los programas de detección y control del síndrome metabólico y de implementar medidas preventivas para disminuir complicaciones, especialmente el sangrado variceal (20).

Martinez et al. realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo basado en la revisión de 57 historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de cirrosis hepática, excluyendo aquellos con información incompleta. Predominaron las mujeres (54,4 %) y el grupo etario de 60 a 69 años (33,3 %). La principal etiología fue la infección por hepatitis C (36,8 %), seguida por cirrosis asociada al alcohol. La ecografía abdominal fue el procedimiento diagnóstico más utilizado (96,4 %). Entre las complicaciones, la ascitis fue más común (21,1 %), y cerca de dos tercios de los pacientes presentaron signos endoscópicos de hipertensión portal. Según la clasificación de Child-Pugh, el 45,6 % de los pacientes estaba en estadio A, 42,1 % en B y 12,3 % en C, lo que evidencia una proporción considerable de casos en fases no compensadas. Estos hallazgos indican que la cirrosis hepática es más común en mujeres de edad avanzada, con hepatitis C y alcohol como causas predominantes, y destacan la importancia de la detección temprana y del manejo adecuado de las complicaciones para mejorar el pronóstico (21).

Veissetes et al. realizaron un estudio en 129 pacientes con cirrosis hepática hospitalizados, predominando el sexo masculino (75,2 %) y con mediana de edad de 53 años. Las principales causas de cirrosis fueron alcohol (56,6 %) y NASH (12,4 %). Según Child-Pugh, el 50,4 % se encontraba en estadio B y 38 % en estadio C. El 42 % presentó malnutrición y 37,2 % baja fuerza muscular medida por dinamometría, la cual se asoció significativamente con el estado nutricional y con Child-Pugh. Además, la baja fuerza de agarre se

relacionó con encefalopatía hepática, mientras que el sexo masculino, la malnutrición y los estadios Child-Pugh B/C se asociaron con ascitis y peritonitis bacteriana espontánea. Estos hallazgos sugieren que la combinación de evaluación nutricional y fuerza muscular permite identificar pacientes con malnutrición y sarcopenia probable, facilitando un manejo nutricional temprano e individualizado (22).

Guevara et al. realizaron un estudio descriptivo en 100 pacientes mayores de 40 años con cirrosis hepática atendidos en el Hospital Universitario de Guayaquil. Predominaron las mujeres y el grupo etario de 60 a 80 años. El consumo crónico de alcohol fue la causa principal, y la complicación más frecuente fue el síndrome edemo-ascítico. Aunque la biopsia hepática es el método diagnóstico definitivo, los hallazgos clínicos, de laboratorio e imagenológicos permiten un diagnóstico presuntivo confiable. Los autores destacan la importancia de fortalecer medidas de prevención y programas de trasplante para reducir la progresión y la mortalidad de la enfermedad (23).

Mendieta realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo basado en 42 historias clínicas de pacientes con cirrosis hepática que asistieron al servicio de Gastroenterología durante 2019. Predominaron las mujeres y el grupo etario de 60 a 69 años. Los factores asociados más frecuentes fueron diabetes mellitus tipo 2 (62 %), sobrepeso (38 %), obesidad (33 %), consumo de alcohol (19 %), hepatopatías autoinmunes (12 %) e infección por hepatitis B

(7 %). La letalidad estimada fue del 20 %, con una mediana de supervivencia de dos años en pacientes vivos y de 18 meses en aquellos fallecidos por complicaciones relacionadas con la cirrosis. Los resultados reflejan un aumento de las formas metabólicas de cirrosis, especialmente en mujeres, y una reducción de los casos de etiología alcohólica y viral en las provincias centrales de Panamá. Estos hallazgos resaltan la importancia de la detección temprana de factores metabólicos y el manejo adecuado de las complicaciones para mejorar la supervivencia de los pacientes, ya que, incluso con alta letalidad, los pacientes compensados pueden presentar una supervivencia superior a los dos años (24).

Mero et al realizaron un estudio observacional analítico de tipo casos y controles en pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Hospital Universitario Dr. Salvador Allende entre 2015 y 2019. La muestra incluyó 77 pacientes fallecidos y 77 pacientes vivos dados de alta, emparejados uno a uno, predominando el sexo masculino en ambos grupos (68,8 % en los casos y 72,7 % en los controles). El análisis identificó que la mortalidad se asociaba significativamente con la clasificación de Child-Pugh descompensada (OR: 2,7) y con el síndrome hepatorenal (OR: 3,4), evidenciando que ambos factores constituyen predictores importantes de riesgo de muerte en pacientes con cirrosis hepática. Estos hallazgos resaltan la relevancia de evaluar la función hepática y la presencia de complicaciones renales al manejar a pacientes con cirrosis, para orientar intervenciones tempranas que puedan mejorar la supervivencia y reducir la mortalidad asociada (25).

2.1.2. Nacionales

Chuquitucto realizó un estudio transversal, retrospectivo y correlacional en pacientes adultos con cirrosis hepática atendidos en un hospital de nivel II-1 entre 2014 y 2024. El estudio identificó que tanto factores demográficos (edad, el sexo y el nivel de educación) como factores clínicos (etiología de la enfermedad, presencia de ascitis, encefalopatía hepática, peritonitis bacteriana espontánea, hemorragia digestiva alta y comorbilidades) se asociaron significativamente con la mortalidad. Estos hallazgos destacan que las características demográficas y clínicas influyen de manera determinante en el pronóstico de los pacientes con cirrosis hepática y subrayan la importancia de un abordaje integral que considere tanto la prevención y control de complicaciones como la atención a factores sociodemográficos para mejorar la supervivencia (26).

Llamoga realizó un estudio transversal en 46 pacientes hospitalizados con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente de Cajamarca entre 2021 y 2023. Predominaron los hombres (65,2 %) y el grupo de edad de 60 a 80 años (47,8 %). La causa más frecuente de cirrosis fue el alcohol (58,7 %), seguida de causas no especificadas y enfermedad hepática asociada a disfunción metabólica. Las complicaciones más comunes que motivaron la hospitalización fueron hemorragia digestiva alta (47,8 %) y ascitis (11 %), y la mortalidad fue de 21,7 %. Según Child-Pugh, los estadios B y C representaron el 45,7 %, y la puntuación MELD-Na más frecuente estuvo entre 10 y 19 puntos. Los hallazgos

ecográficos más comunes fueron: hígado de tamaño conservado, morfología irregular, superficie nodular y esplenomegalia (27).

Huamantupa realizó una investigación transversal descriptivo, en la que participaron 66 pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital Regional de Ica durante 2023. Se observó que la mayoría de los pacientes (60,6%) eran hombres, principalmente mayores de 55 años, y el 47 % convivía con pareja. Entre los antecedentes más frecuentes se destacó la diabetes mellitus tipo 2 (25,8 %), mientras que el 16,7 % no presentó antecedentes. En cuanto a la etiología, el consumo de alcohol fue el factor más predominante (51,5 %), seguido de la esteatohepatitis no alcohólica (13,6 %). La complicación más común fue la ascitis (47 %). En general, los pacientes masculinos, con diabetes mellitus tipo 2 fueron los más afectados, siendo la ascitis la principal complicación observada (28).

Viera realizó un estudio transversal retrospectivo en 105 pacientes con cirrosis hepática atendidos entre 2019 y 2022. Predominaron los hombres (54,3 %) y el grupo etario de 50 a 59 años (31,4 %). La etiología no determinada fue la más frecuente (41,9 %). La mayoría de los pacientes se encontraba en estadio Child-Pugh B (45,7 %) con MELD menor de 15 puntos (54,3 %). Las complicaciones más comunes fueron ascitis (78,1 %) y várices esofágicas (75,2 %), y la mortalidad registrada fue de 9,5 %. El estudio evidencia que la cirrosis hepática afecta principalmente a hombres de mediana edad con estadios

intermedios de la enfermedad. Las complicaciones frecuentes como ascitis y várices esofágicas (29).

Santos y Segura en su tesis tuvieron una muestra de 183 pacientes en la que identificaron que el grupo etario más frecuente fue de 60-80 años, el sexo masculino predominó con 62.3 %, el nivel educativo predominante fue el grado de primaria completa. Entre los antecedentes patológicos más comunes fueron la diabetes mellitus tipo 2 (20,2 %) seguido de la hipertensión arterial (16,9 %). La etiología alcohólica fue más predominante (55,2 %), seguida de la criptogénica y la esteatohepatitis no alcohólica. Entre las complicaciones, la ascitis fue la más frecuente con un 68,9% y el estadio Child B predominó con 52,5% de los casos (30).

2.1.3. Locales:

Pérez realizó un estudio transversal y retrospectivo en 92 pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2018 y 2021. Predominaron las mujeres (55 %) y el grupo etario de 60 a 79 años (61,3 %). La causa más frecuente de cirrosis fue el alcoholismo (33,8 %), y la diabetes mellitus fue la comorbilidad más común (30 %). La ascitis fue el principal motivo de hospitalización, con una estancia promedio de 11 días, y la mayoría de los pacientes egresó en condición de mejoría (82,5 %). Según la clasificación Child-Pugh, la clase C predominó (56,3 %) y el rango más frecuente de MELD fue de 10 a 19 puntos (58,8 %) (31).

Condori realizó un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo y transversal en 95 pacientes con cirrosis hepática atendidos entre 2018 y 2021, con el objetivo de identificar factores asociados a la mortalidad. La tasa de mortalidad fue del 23,8 %, predominando los pacientes con mayor edad (56,8 %) y el sexo masculino. Se evidenció que el consumo de alcohol, la alteración del estado de conciencia, la hipotensión arterial, la equimosis y el fetor hepático se asociaron significativamente con un mayor riesgo de fallecimiento. Asimismo, la encefalopatía hepática avanzada, el síndrome hepatorenal tipo 1 y la clasificación Child-Pugh C fueron factores importantes asociados a la mortalidad. Estos hallazgos destacan que tanto características sociodemográficas como clínicas y las complicaciones influyen de manera determinante en la mortalidad de los pacientes con cirrosis hepática (32).

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. Definición

La cirrosis hepática es la forma más grave de enfermedad hepática crónica. Se caracteriza por la fibrosis, que provoca la destrucción del tejido funcional y la deformación de la estructura hepática normal. El tejido nodular sustituye al tejido destruido y la función hepática no se restablece por completo. Como resultado de este proceso, se desarrolla insuficiencia hepática, que puede culminar en la muerte (33).

2.2.2. Características Epidemiológicas

La cirrosis hepática es el resultado final de diversas enfermedades hepáticas crónicas y es una causa importante de mortalidad a nivel mundial, con más de 1 millón de muertes anuales a nivel mundial (34).

Edad: La edad es un factor determinante en la progresión hacia la cirrosis hepática. Según datos del Global Burden of Disease y la European Association for the Study of the Liver (EASL), la incidencia de cirrosis aumenta significativamente a partir de los 45 años, alcanzando su mayor prevalencia entre los 50 y 70 años (35). Esta tendencia refleja la naturaleza crónica y acumulativa de las agresiones hepáticas.

Sexo: Diversos estudios de la American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportan que los hombres tienen una mayor predisposición a desarrollar cirrosis hepática. Esta diferencia está influenciada por una incrementada exposición a factores de riesgo como el consumo excesivo de alcohol, hepatopatías virales y elevada prevalencia de enfermedad hepática metabólica (36).

Procedencia: La prevalencia de cirrosis varía geográficamente. En América Latina, se observa un subdiagnóstico importante en zonas de

bajos recursos, situación que condiciona un diagnóstico tardío y contribuye a un peor pronóstico de la enfermedad. Estudios en organismos internacionales destacan la importancia de la vigilancia epidemiológica local para identificar la carga real de cirrosis en la población (12).

2.2.3 Características Clínicas

ETIOLOGÍA:

Enfermedad hepática asociada al consumo de alcohol

El Consenso Delphi (2023) define la enfermedad hepática asociada al alcohol (ALD) como daño hepático provocado por consumo excesivo de alcohol (más de 420 g/semana en hombres y 350 g/semana en mujeres), independientemente de factores metabólicos (37).

Aunque este consenso se enfoca principalmente en la cantidad de alcohol consumida, la evidencia médica respalda que la duración prolongada del consumo, generalmente más de 5 a 10 años, es un factor clave en el desarrollo de ALD y cirrosis hepática (38).

Enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD)

La enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD, por sus siglas en inglés: Metabolic Dysfunction–Associated Steatotic Liver Disease), anteriormente denominada enfermedad hepática grasa no

alcohólica (EHGNA), se basa en la presencia de esteatosis hepática junto con factores de riesgo cardiometabólicos, excluyendo otras causas de enfermedad hepática. En casos avanzados como la cirrosis hepática, el diagnóstico se establece por los factores de riesgo y la ausencia de otras etiologías, ya que los signos histológicos característicos pueden desaparecer, lo que limita su utilidad diagnóstica.

Recientemente, se propuso la nomenclatura SLD (Steatotic Liver Disease), que incluye MASLD y una forma mixta llamada MetALD (Metabolic-Associated Alcoholic Liver Disease). La nomenclatura SLD no se utiliza rutinariamente en los registros hospitalarios; por ello, en este estudio se mantiene la clasificación tradicional. Este cambio busca eliminar el estigma asociado al término “fatty” y reemplazar la antigua denominación NAFLD por una más positiva e inclusiva (39).

Los factores de riesgo cardiometabólicos clave incluyen (40):

Factor cardiometabólico	Criterios
1. Sobrepeso u obesidad	- IMC elevado según punto de corte por etnia - y/o circunferencia de cintura aumentada
2. Alteración del metabolismo de la glucosa	- Glucosa en ayunas \geq 100 mg/dL - o HbA1c \geq 5.7% - o diagnóstico de diabetes tipo 2 - o tratamiento para diabetes
3. Hipertensión arterial	- Presión arterial \geq 130/85 mmHg - o tratamiento antihipertensivo
4. Triglicéridos elevados	- Triglicéridos \geq 150 mg/dL - o tratamiento para hipertrigliceridemia
5. Colesterol HDL bajo	- < 40 mg/dL en hombres - < 50 mg/dL en mujeres - o tratamiento para dislipidemia

Fuente: Adaptado del *A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. J Hepatol. 2023.*

Hepatitis virales

La cirrosis por hepatitis C es actualmente poco frecuente. Se asocia principalmente a infecciones crónicas previas, especialmente en personas con antecedentes de transfusiones antes de 1989 o uso de drogas intravenosas. Se diagnostica mediante anti-VHC y ARN viral.

La hepatitis B es una causa importante de enfermedad hepática crónica a nivel global. En España, su prevalencia ha disminuido por la vacunación, aunque la migración desde zonas endémicas ha mantenido su presencia. El diagnóstico se realiza con HBsAg, y los casos con replicación activa requieren tratamiento antiviral para evitar complicaciones como la hepatocarcinoma.

Otras causas

La cirrosis por hepatitis autoinmune es una causa en aumento, aunque aún subdiagnosticada. Se origina tras brotes repetidos de inflamación hepática y se diagnostica mediante autoanticuerpos y hallazgos histológicos; su tratamiento incluye glucocorticoides y azatioprina.

También deben considerarse la colangitis biliar primaria y la colangitis esclerosante primaria en casos con colestasis (elevación de GGT y FA), así como la hemocromatosis y la enfermedad de Wilson, que requieren evaluación y manejo especializado. La literatura también señala que un 10–12 % de los casos de cirrosis permanecen sin causa identificable incluso tras estudios completos; a estos se les denomina cirrosis criptogénica (39).

CLÍNICA:

a) Síntomas:

Las personas con cirrosis compensada pueden referir síntomas inespecíficos como debilidad, anorexia, pérdida de peso y agotamiento, o pueden ser asintomáticos. La ictericia, el prurito, los síntomas de sangrado digestivo alto (hematemesis, melena, hematoquecia), la distensión abdominal por ascitis o la alteración del estado de conciencia por encefalopatía hepática son algunos de los síntomas que pueden presentar los pacientes con cirrosis descompensada (1).

b) Examen Físico:

Hallazgos en la piel: Los hallazgos cutáneos en la cirrosis incluyen ictericia y arañas vasculares. La ictericia se manifiesta como coloración amarilla de piel y mucosas cuando la bilirrubina sérica supera los 2-3 mg/dl, y puede acompañarse de orina oscura. Debe diferenciarse de la carotenemia, que también produce coloración amarilla de la piel, pero sin afectar la esclerótica (1).

Hallazgos en cabeza y cuello: En pacientes con cirrosis, los hallazgos pueden incluir agrandamiento de la glándula parótida, especialmente en aquellos con hepatopatía alcohólica, debido a infiltración grasa, fibrosis y edema. También puede presentarse hedor hepático, un aliento con olor dulce y penetrante, asociado al aumento de sulfuro de dimetilo, indicativo de derivación portosistémica significativa (1).

Hallazgos abdominales:

- Ascitis: Es la acumulación de líquido en la cavidad peritoneal. Se manifiesta clínicamente con distensión abdominal, matidez en los flancos y signo de onda líquida. Estos hallazgos dependen del volumen de líquido, la técnica de exploración y el estado del paciente. La matidez en los flancos es un signo útil, pero se requiere al menos 1500 ml de líquido para detectarla con precisión (1).
- Hepatomegalia: El hígado puede estar agrandado, ser normal o pequeño, y al palparse suele tener una consistencia firme y nodular. Su tamaño no siempre puede determinarse con precisión por exploración física, ya que esta se correlaciona pobremente con estudios radiológicos. Aunque generalmente no es palpable en personas sanas, puede detectarse bajo el reborde costal en casos de hepatomegalia o por variantes anatómicas como el lóbulo de Riedel (1).
- Esplenomegalia: Es una afección frecuente, sobre todo en personas con cirrosis de etiología no alcohólica. Se cree que la causa principal es la congestión por el aumento de la presión portal. Sin embargo, el tamaño del bazo y las presiones portales no se corresponden estrechamente, lo que indica que podrían intervenir otras variables (1).
- Cabeza de medusa: La vena umbilical, que suele obliterarse en la primera infancia, puede abrirse cuando la hipertensión portal es consecuencia de la cirrosis. Pueden hacerse visibles como resultado del desplazamiento de sangre del sistema venoso portal a través de las venas periumbilicales, hacia la vena umbilical y, finalmente, hacia las venas de la pared abdominal (1).

Hallazgos en las extremidades:

Los hallazgos pueden incluir eritema palmar, hipocratismo, cambios en las uñas, contractura de Dupuytren y osteoartropatía hipertrófica. Los cambios en las uñas incluyen bandas blancas horizontales (uñas de Muehrcke) o una coloración blanca en la mayor parte de la uña (uñas de Terry), ambas asociadas a niveles bajos de albúmina sérica. La contractura de Dupuytren, frecuente en cirrosis alcohólica, es una fibrosis de la fascia palmar que causa deformidades en los dedos y puede estar relacionada con estrés oxidativo (1).

Hallazgos neurológicos: En pacientes con encefalopatía hepática se observa asterixis, caracterizado por movimientos de aleteo bilateral pero asincrónico de las manos extendidas y en dorsiflexión (asterixis). Este signo también se puede observar en personas con uremia e insuficiencia cardíaca grave (1).

COMPLICACIONES:**Ascitis**

Es la acumulación de líquido en la cavidad peritoneal, común en pacientes con cirrosis, y generalmente con bajo contenido de proteínas (<30 g/L). Se manifiesta con distensión abdominal, malestar y edema en extremidades inferiores. Es la complicación más frecuente de la cirrosis y se asocia a mal pronóstico y deterioro en la calidad de vida. La supervivencia a cinco años es del 30 % en cirróticos con ascitis, frente al 80 % en cirróticos compensados. Se clasifica por volumen o por respuesta al tratamiento. Su manejo incluye una dieta baja en sodio (aprox. 80 mEq/día) y diuréticos, especialmente espironolactona,

sola o con furosemida. La excreción urinaria de sodio es un marcador útil para guiar el tratamiento y el pronóstico (39).

Hemorragia digestiva por hipertensión portal

La hemorragia gastrointestinal ocasionado por la ruptura de varices esofagogástricas representa la segunda complicación más frecuente en la cirrosis hepática y se asocia con una elevada mortalidad, llegando al 20 % a las seis semanas del episodio. La probabilidad de hemorragia depende del tamaño de las varices y del grado de disfunción hepática. Para prevenir este evento en pacientes con varices de alto riesgo o función hepática comprometida, se recomienda el uso de betabloqueadores no selectivos o la ligadura endoscópica de las varices. En casos con antecedentes de hemorragia variceal, se recomienda una profilaxis secundaria que combine ambas estrategias. Además, pueden presentarse sangrados más insidiosos asociados a hipertensión portal, como la gastropatía, enteropatía o colopatía, que generalmente se manifiestan como anemia crónica (39).

Encefalopatía hepática (EH)

Es un conjunto de trastornos neuropsiquiátricos potencialmente reversibles que se presentan en pacientes con disfunción hepática avanzada o derivaciones portosistémicas. Puede variar desde formas mínimas (grados 0 y 1), que pasan desapercibidas clínicamente, hasta formas manifiestas (grados 2 al 4), que pueden llegar al coma. Se estima que entre el 30% y el 45% de los

pacientes con cirrosis desarrollan encefalopatía en algún momento, siendo una de las principales causas de hospitalización y reingreso. Esta complicación impacta negativamente tanto en la calidad de vida del paciente y de sus cuidadores (39).

Insuficiencia renal aguda y síndrome hepatorenal

La insuficiencia renal aguda (IRA) es frecuente en pacientes cirróticos hospitalizados, con una prevalencia estimada entre el 20% y el 50%. La mortalidad alcanza el 28% a los 30 días y el 63% al año. Entre las causas se incluyen hipovolemia (por diuréticos, hemorragias o pérdidas digestivas) y necrosis tubular aguda. Una forma particular es el síndrome hepatorenal agudo (SHR-IRA), que se caracteriza por una marcada vasoconstricción renal sin daño estructural, lo que reduce intensamente el filtrado glomerular. Existe también una forma crónica (SHR-ERC), de curso más insidioso. Estas nuevas clasificaciones reemplazan la antigua clasificación de SHR tipo 1 y 2. El diagnóstico de SHR-IRA se realiza descartando otras causas de IRA y confirmando la ausencia de daño estructural renal, como hematuria, proteinuria o alteraciones ecográficas (39).

Infecciones bacterianas

Afectan aproximadamente al 25% de los pacientes cirróticos hospitalizados. Las más comunes son la infección del tracto urinario y la peritonitis bacteriana espontánea (PBE), una infección del líquido ascítico sin

fuente intraabdominal identificable. La presentación clínica puede ser atípica o incluso asintomática, por lo que se recomienda realizar una paracentesis diagnóstica a todos los pacientes cirróticos hospitalizados con ascitis, independientemente de los síntomas. Estas infecciones suelen desencadenar otras complicaciones como encefalopatía, hemorragias digestivas o insuficiencia multiorgánica, pudiendo evolucionar a un síndrome más grave: la insuficiencia hepática aguda sobre crónica. A pesar del diagnóstico precoz y tratamiento adecuado, la mortalidad hospitalaria de la PBE alcanza aproximadamente el 20% (39).

Insuficiencia hepática aguda sobre crónica (IHAC)

Se presenta en aproximadamente el 30% de los pacientes con cirrosis hospitalizados y se asocia con un pronóstico desfavorable. Este síndrome se caracteriza por una descompensación aguda de la cirrosis con rápida progresión hacia el fracaso multiorgánico. En la mayoría de los casos, existe un factor precipitante como infecciones bacterianas o consumo de alcohol en países occidentales, o hepatitis virales en países asiáticos. Sin embargo, en algunos pacientes no se encuentra causa desencadenante. Esta condición representa una fase avanzada de la enfermedad hepática, que requiere atención especializada e intensiva (39).

CLASIFICACIÓN DE CHILD PUGH

Se emplea para determinar la gravedad de la cirrosis y estimar tanto el riesgo quirúrgico como la supervivencia del paciente. Evalúa cinco parámetros: bilirrubina, albúmina, INR (o tiempo de protrombina), presencia de ascitis y encefalopatía. La puntuación total oscila entre 5 y 15, clasificando a los pacientes en: Clase A (5-6 puntos, cirrosis compensada), B (7-9 puntos, compromiso funcional) y C (10-15 puntos, cirrosis descompensada). Esta clasificación permite predecir la mortalidad quirúrgica y la supervivencia a un año, que se estima en aproximadamente 100 % para clase A, 80 % para clase B y 45 % para clase C, además de relacionarse con el riesgo de complicaciones, como la hemorragia variceal (41).

Parámetro	Puntos asignados		
	1	2	3
Ascitis	Ausente	Leve	Moderado
Bilirrubina	<2 mg / dl	2 a 3 mg / dl	3 mg / dl
Albúmina	> 3.5 g / dl	2.8 a 3.5 g / dl	<2.8 g / dl
TP	<4	4 a 6	> 6
INR	<1.7	1.7 a 2.3	> 2.3
Encefalopatía	Ninguna	Grado 1 a 2	Grado 3 a 4

Fuente: Adaptado de Goldberg E, Chopra S. Cirrhosis in adults: Overview of complications, general management, and prognosis. UpToDate

PUNTUACIÓN MELD

La puntuación MELD (Model for End-Stage Liver Disease) se calcula mediante los valores de bilirrubina sérica, INR y creatinina sérica, utilizando

logaritmos naturales. La fórmula es: MELD = $3,8 \times \ln(\text{bilirrubina}) + 11,2 \times \ln(\text{INR}) + 9,6 \times \ln(\text{creatinina}) + 6,4$.

Para evitar valores negativos o extremos, se ajusta cualquier valor de laboratorio menor a 1 como si fuera 1, lo que establece una puntuación mínima de 6 puntos. Además, se limita la puntuación máxima a 40 puntos.

En aquellos pacientes que han sido sometidos a hemodiálisis al menos en dos ocasiones o a diálisis continua durante un periodo de 24 horas en la semana anterior, se asigna automáticamente una creatinina sérica de 4 mg/dl. Es importante señalar que el uso de anticoagulantes no modifica el puntaje MELD. Esta puntuación se utiliza ampliamente para priorizar a los pacientes en lista de espera para trasplante hepático (42).

Los pacientes suelen ser candidatos a un trasplante de hígado una vez que su puntuación MELD es ≥ 15 . La evaluación para el trasplante suele comenzar una vez que el paciente tiene una puntuación MELD > 10 (43).

2.2.4 CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES:

Enzimas hepáticas y pruebas de función hepática

- Aminotransferasas (AST y ALT): Suelen estar moderadamente elevadas, predominando la AST. No obstante, valores normales no descartan el diagnóstico. El cociente AST/ALT suele ser < 1 en hepatitis crónica, pero puede invertirse al evolucionar a cirrosis.

- Fosfatasa alcalina (FA): Suele estar elevada en la cirrosis, aunque generalmente no más del doble o triple del valor normal. Niveles mayores pueden indicar colestasis por enfermedades como colangitis esclerosante primaria o biliar primaria.
- Gamma-glutamil transpeptidasa (GGT): Se correlaciona con la fosfatasa alcalina, aunque es inespecífica. En la cirrosis alcohólica, la GGT suele estar mucho más elevada, posiblemente por inducción o daño celular inducido por el alcohol.
- Bilirrubina: Puede mantenerse normal en cirrosis compensada, pero se eleva con la progresión de la enfermedad.
- Albúmina: La síntesis disminuye en la cirrosis avanzada, Niveles bajos indican severidad, aunque también pueden observarse en otras condiciones no hepáticas.
- Tiempo de protrombina: Aumenta cuando el hígado pierde capacidad de sintetizar factores de coagulación. Aunque refleja disfunción hepática, no determina por sí solo el riesgo de sangrado.
- Análisis séricos: La hiponatremia es una condición común en pacientes con cirrosis y ascitis, asociada a la dificultad para eliminar agua libre. Esta alteración tiende a intensificarse conforme avanza la enfermedad hepática. Asimismo, en etapas más avanzadas pueden presentar síndrome hepatorenal, caracterizado por un incremento gradual de los niveles séricos de creatinina.

Alteraciones hematológicas:

- Trombocitopenia: Es la más frecuente de las citopenias, generalmente se asocia a la hipertensión portal y al agrandamiento del bazo, lo cual favorece la retención de plaquetas. Rara vez causa un recuento tan bajo como para implicar riesgo clínico, salvo que se acompañe de otras alteraciones en la coagulación. También influye la menor producción de trombopoyetina.
- Anemia: Puede deberse a hemorragias digestivas, déficit de folato, efecto tóxico del alcohol, hiperactividad esplénica, inhibición de la médula ósea o anemia por inflamación crónica. Todas estas condiciones son comunes en el contexto de enfermedad hepática avanzada.
- Leucopenia y neutropenia: Generalmente por secuestro celular en el bazo aumentado (hiperesplenismo).
- Otras alteraciones: Se observan niveles elevados de globulinas, debido a estimulación inmunológica por antígenos bacterianos que evaden el filtro hepático. En coagulación, además de la reducción de factores procoagulantes, puede presentarse fibrinólisis aumentada, con bajos niveles de fibrinógeno, lo que también favorece el sangrado (1).

2.3. DEFINICION DE TERMINOS

Cirrosis hepática: Es la etapa final de diversas enfermedades crónicas del hígado y se caracteriza por la fibrosis progresiva del hígado y la formación de nódulos regenerativos que alteran la arquitectura hepática normal (13).

Etiología de la cirrosis: Se refiere a la causa subyacente de la cirrosis hepática, que puede incluir factores como el consumo crónico de alcohol, hepatitis viral (B o C), enfermedad metabólica hepática, entre otros. Es importante destacar que en algunos pacientes puede coexistir más de un factor etiológico, lo que puede acelerar la progresión de la enfermedad (39).

Comorbilidades: Son enfermedades o afecciones adicionales que ocurren junto con la enfermedad principal. Estas condiciones pueden influir en la evolución clínica, el tratamiento y el pronóstico del paciente (44).

Tiempo de enfermedad: Es el intervalo entre la fecha documentada del diagnóstico de cirrosis hepática y la fecha de fallecimiento del paciente. Este concepto corresponde al “tiempo hasta el evento”, entendido como el periodo transcurrido entre el inicio documentado de una enfermedad y la ocurrencia de un desenlace clínico (45).

Ascitis: Es la acumulación de líquido en la cavidad peritoneal, común en pacientes con cirrosis, y suele tener bajo contenido de proteínas (<30 g/L). Se manifiesta con aumento del abdomen, malestar y edema en extremidades inferiores (39).

Encefalopatía hepática: Conjunto de trastornos neuropsiquiátricos potencialmente reversibles que se presentan en pacientes con disfunción hepática avanzada o con derivaciones portosistémicas (39).

Clasificación de Child-Pugh: Herramienta para evaluar la gravedad de la cirrosis y predecir el riesgo quirúrgico y la supervivencia. Se basa en cinco variables: bilirrubina, albúmina, INR (o tiempo de protrombina), ascitis y encefalopatía (1).

Puntaje MELD: La puntuación MELD (Model for End-Stage Liver Disease) es un puntaje pronóstico utilizado para estimar la severidad de la enfermedad hepática crónica y predecir la mortalidad a corto plazo en pacientes con cirrosis. Se calcula mediante una fórmula que incorpora los valores de bilirrubina sérica, INR y creatinina sérica (46).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, realizado en pacientes fallecidos con diagnóstico de cirrosis hepática en el HHUT durante el periodo 2019–2023.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Todos los pacientes que fallecieron en el HHUT durante el periodo de estudio con diagnóstico de cirrosis hepática conformaron la población.

3.2.1. Selección y Tamaño de la Muestra

Dado que se incluyó a toda la población del estudio, es decir, a los pacientes fallecidos por cirrosis hepática entre 2019 y 2023, no fue necesario determinar el tamaño ni el tipo de muestra.

3.2.2. Criterios de Inclusión y Exclusión

3.2.2.1. Criterios de inclusión

- a. Pacientes fallecidos con diagnóstico de cirrosis hepática.
- b. Fallecimiento entre el 2019 y 2023.
- c. Disponibilidad de historia clínica completa.

3.2.2.2. Criterios de exclusión

- a. Pacientes con historia clínica incompleta o ausente.
- c. Pacientes menores de 18 años.
- c. Pacientes que estén fuera del periodo 2019-2023.

En el presente estudio se identificaron 77 historias clínicas de pacientes fallecidos con diagnóstico de cirrosis hepática en el HHUT durante el periodo 2019–2023, de las cuales 57 cumplieron con los criterios de inclusión.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍA	ESCALA
VARIABLES			
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS			
Edad	Cuantitativa	Edad en años	Continua
Sexo	Cualitativa	masculino femenino	Nominal
Procedencia	Cualitativa.	Tacna Ciudad Nueva Gregorio Albarracín Lanchipa Alto de la Alianza Otras provincias de Tacna Otras regiones (Puno, Moquegua)	Nominal
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
Tiempo de enfermedad	Cuantitativa	En número de meses	Continua
Hospitalizaciones	Cuantitativa	Numero de hospitalizaciones	Continua
Comorbilidades	Cualitativo	Hipertensión Arterial Diabetes Mellitus Enfermedad Renal Crónica Obesidad Otros	Nominal
Causas de cirrosis	Cualitativo	Alcohólica Hepatitis virales Hepatitis autoinmune CBP Esteatohepatitis no alcohólica Otras causas No se identificó causa	Nominal
Complicaciones	Cualitativo	Infecciones Hemorragia variceal Ascitis Ictericia Encefalopatía hepática	Nominal

		Peritonitis bacteriana espontánea Síndrome hepatorenal Hepatocarcinoma Otras	
Causa de muerte	Cualitativa	Shock hipovolémico Encefalopatía Insuficiencia hepática Sepsis Fallo multiorgánico Síndrome hepatorenal Otro	Nominal
Clasificación Child-Pugh	Cualitativa	Puntaje - Clase 5-6 A (leve) 7-9 B (moderada) 10-15 C (severa).	Ordinal
Índice de MELD	Cualitativa	Puntaje <15 >=15	Ordinal

CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES

Valores de hemoglobina	Cuantitativa	Valor de hemoglobina g/dl	Continua
Valores de Plaquetas	Cuantitativa	Recuento de plaquetas/mm ³	Continua
Valores de leucocitos	Cuantitativa	Recuento de leucocitos/mm ³	Continua
Valores de Sodio	Cuantitativa	Valor de sodio Mg/dl	Continua
Bilirrubina sérica	Cuantitativa	Valor de bilirrubina mg/dl	Continua
Albúmina	Cuantitativa	Valor de albúmina (g/dl)	Continua
Tiempo de protrombina	Cuantitativa	Valor del tiempo de protrombina Unidad de tiempo (segundos)	Continua
INR	Cuantitativa	Valor de INR Unidad de tiempo (segundos)	Continua
Valores de creatinina	Cuantitativa	Valor de creatinina sérica mg/dL	Continua

3.4. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos se llevó a cabo mediante un instrumento que identificó las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales (Anexo N°01). Luego, solicitando autorización al comité de ética

del Hospital Hipólito Unanue (Anexo N°03), se procedió a revisar las historias clínicas correspondientes al periodo 2019-2023, en las cuales se registró el diagnóstico de cirrosis hepática. Para ello, se utilizó una ficha de recolección de datos, aplicando los criterios de inclusión y exclusión. Además, se solicitó la colaboración del departamento de Estadística e Informática.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

La información fue recolectada a través de la ficha de documentación de datos, se registró en una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 25. Según cada cuadro, los resultados se muestran en tablas estadísticas con una o dos entradas, cada una de ellas apoyada por una representación gráfica.

Primera Fase: Consistió en recopilar los datos del área de estadística del HHUT, que proporcionó una lista de historias clínicas relacionadas con el campo de estudio.

Segunda fase: Se utilizó el programa informático IBM SPSS V25 para tabular los datos recogidos en una matriz de datos personalizada. Se utilizaron medidas de dispersión (desviación estándar) y tendencia central (media o mediana) para las variables numéricas, y distribuciones de frecuencias absolutas y proporciones para las variables categóricas a fin de evaluar las características estadísticas descriptivas. La normalidad de las variables numéricas se evaluó con la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov (para >50 participantes) y el análisis de asimetría y curtosis.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Los datos utilizados en este estudio se recogieron mediante el Formulario de Documentación de Datos y el registro de la historia clínica. A continuación, los datos se organizaron y analizaron mediante el programa SPSS versión 25, que produjo los resultados que se observan en las tablas y los gráficos que figuran a continuación.

4.1. RESULTADOS

En el presente estudio se encontraron a 57 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, se realizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov para las variables de tipo numérico, en donde las distribuciones de las variables aleatorias (edad, plaquetas, hemoglobina y albumina) no son diferentes a la distribución normal (p -valor $> 0,05$). Por lo tanto, para estas variables se puede utilizar la media aritmética o promedio ya que contienen cantidad baja de valores atípicos. Esto permite, además, que en futuros estudios se pueden aplicar pruebas estadísticas paramétricas.

En el resto de variables numéricas (tiempo de enfermedad, hospitalizaciones, clasificación Child-Pugh, leucocitos, sodio, bilirrubina, tiempo de protrombina, INR) son diferentes a la distribución normal (p -valor $< 0,05$) por lo que se utilizó la mediana o percentil 50 por tener valores numéricos con distribuciones dispersas o sesgadas (Tabla 1).

TABLA N° 01

PRUEBA DE NORMALIDAD DE KOLMOGOROV-SMIRNOV

Variable	Media	Error estándar	IC 95% límite inferior	IC 95% límite superior	K-S	p-valor
Edad (años)	62.46	1.55	59.34	65.57	0.063	0.200
Tiempo de enfermedad (meses)	23.68	5.14	13.37	34.00	0.280	0.000
Hospitalizaciones	2.05	0.17	1.70	2.41	0.242	0.000
Clasificación Child-Pugh	10.25	0.26	9.71	10.78	0.136	0.010
Plaquetas (/mm³)	158.882	13.691	131.455	186.310	0.112	0.070
Hemoglobina (g/dl)	9.92	0.38	9.15	10.69	0.079	0.200
Leucocitos (/mm³)	11.087	1.172	8.738	13.436	0.170	0.000
Sodio	136.18	1.31	133.54	138.82	0.158	0.001
Bilirrubina	6.53	1.04	4.43	8.63	0.237	0.000
Tiempo de protrombina	22.33	0.95	20.42	24.24	0.185	0.000
INR	1.87	0.10	1.66	2.09	0.204	0.000
Albumina	2.39	0.05	2.28	2.50	0.108	0.098

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En los 57 pacientes del estudio, la prueba de Kolmogórov-Smirnov mostró que edad, plaquetas, hemoglobina y albúmina tuvieron distribución normal ($p > 0.05$), por lo que se reportaron como medias.

Las demás variables numéricas (tiempo de enfermedad, hospitalizaciones, Child-Pugh, leucocitos, sodio, bilirrubina, TP e INR) tuvieron distribución no normal ($p < 0.05$), por lo que se resumieron mediante medianas, debido a su dispersión y asimetría.

TABLA N° 02
MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2019-2023

MORTALIDAD POR AÑOS				
N	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
AÑOS	2019	14	24,6	24,6
	2020	6	10,5	35,1
	2021	8	14,0	49,1
	2022	15	26,3	75,4
	2023	14	24,6	100,0
	Total	57	100,0	100,0

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

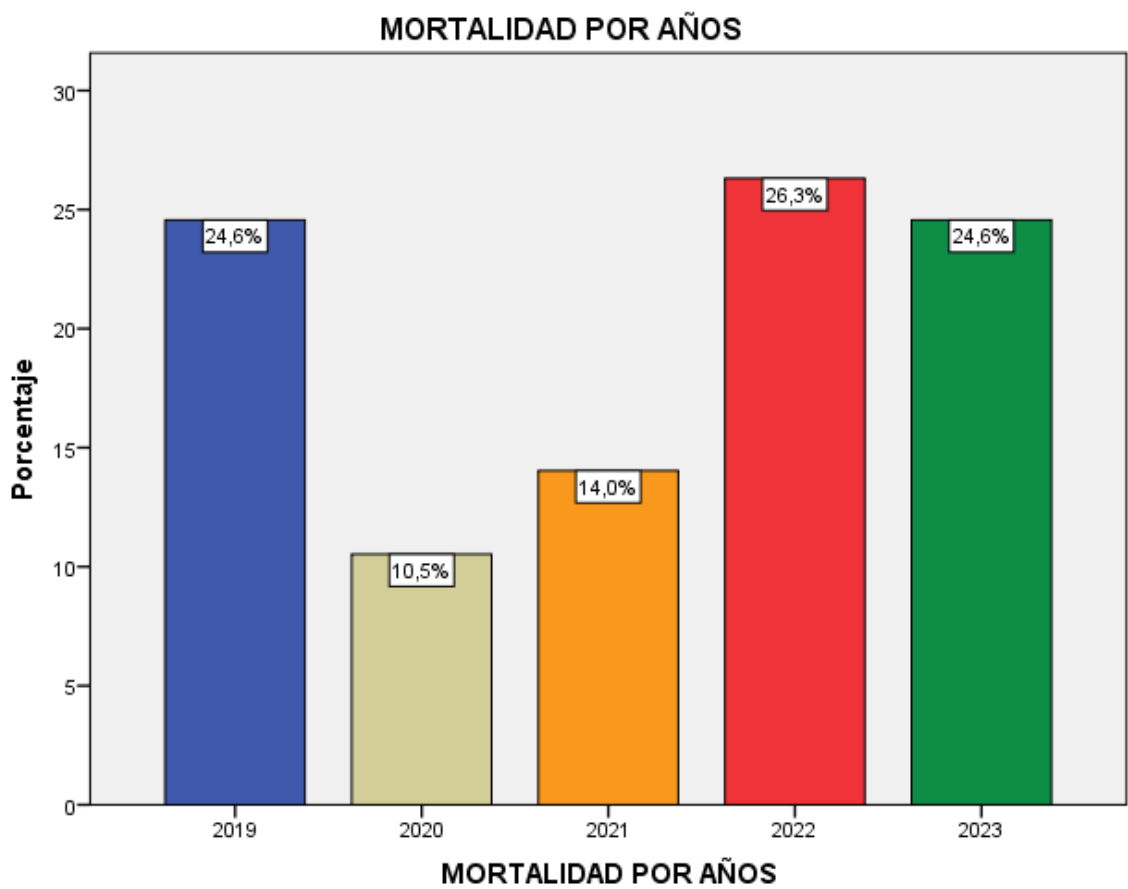
En la Tabla N° 02 y el grafico N° 1, se observa la distribución de defunciones por año. En 2019 se registraron 14 defunciones, correspondientes al 24,6 % del total. Este valor inicial define también el porcentaje acumulado del mismo año (24,6 %), evidenciando un aporte considerable al inicio de la serie temporal.

Durante 2020, la mortalidad desciende a 6 casos (10,5 %), elevando el porcentaje acumulado a 35,1 %. En 2021 se reportaron 8 defunciones (14,0 %), contribuyendo a que el porcentaje acumulado alcance el 49,1 %, situando este año prácticamente en el punto medio de la distribución acumulada. Esta tendencia intermedia es habitual en series de mortalidad relacionadas con

enfermedades crónicas avanzadas, donde los patrones anuales pueden oscilar dentro de márgenes relativamente estables.

El año 2022 constituye el año con mayor incidencia, con 15 defunciones (26,3 % del total), elevando el porcentaje acumulado a 75,4 %, lo que indica que más de tres cuartas partes de las defunciones del periodo ocurrieron entre 2019 y 2022. Finalmente, en 2023 se observan nuevamente 14 casos (24,6 %), cerrando el periodo con un porcentaje acumulado del 100 %. Tanto 2022 como 2023 representan los valores más altos, concentrando más de la mitad de la mortalidad total, lo que sugiere un aumento sostenido hacia el final del periodo analizado.

GRAFICO N° 01
MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2017-2023



Fuente: Tabla N°01

TABLA N° 03
EDAD DEL PACIENTE FALLECIDO POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023

N°	Válido	57
	Perdidos	0
Media		62,46
Mediana		62,00
Moda		54
Desviación estándar		11,754
Varianza		138,145
Asimetría		,494
Error estándar de asimetría		,316
Curtosis		,247
Error estándar de curtosis		,623
Mínimo		42
Máximo		97
Percentiles	25	54,00
	50	62,00
	75	69,50

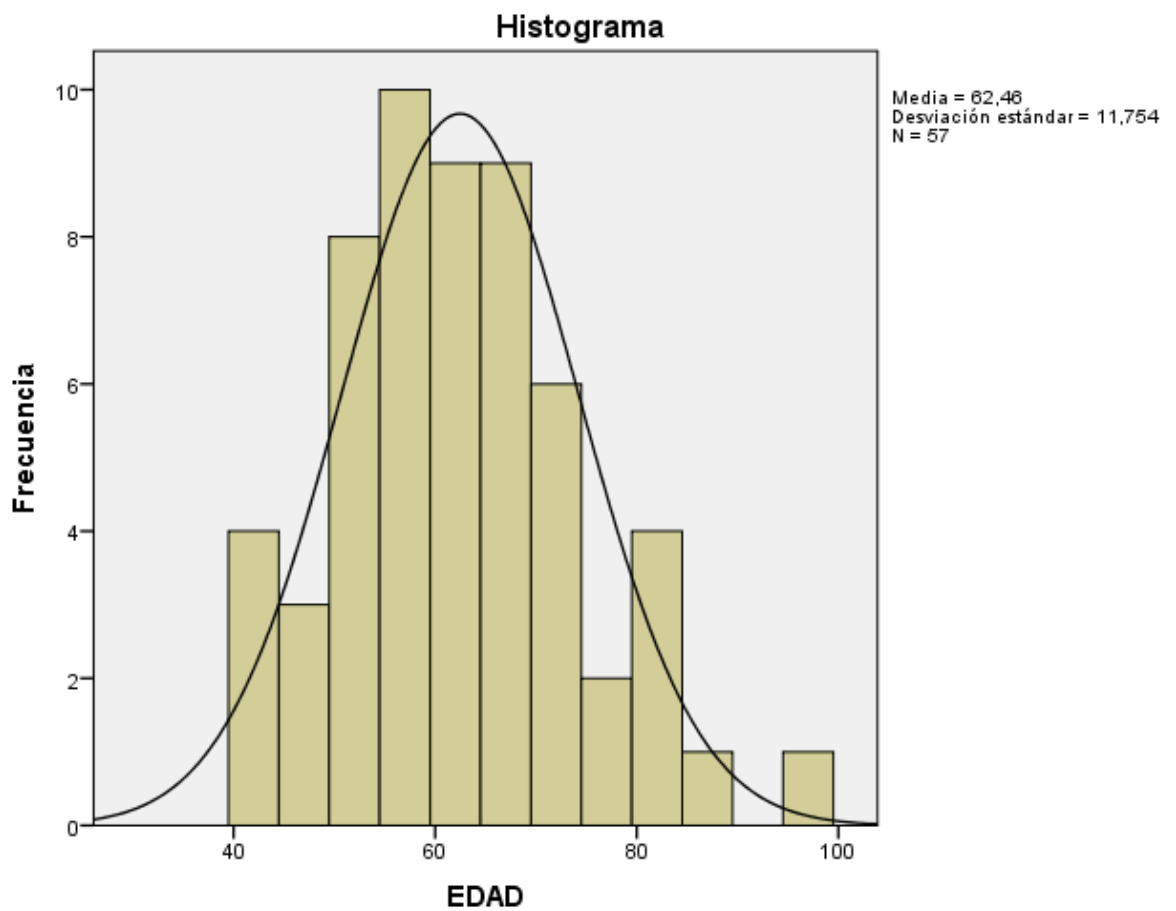
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 03 y gráfico N° 02, se observa una edad media 62.4 años con una desviación estándar de 11.7 años, un mínimo de 42 y un máximo de 97 años, además una mediana de 62 años (p50).

GRÁFICO N° 02

EDAD DEL PACIENTE FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°03

TABLA N° 04
SEXO DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023

		MORTALIDAD POR AÑOS					Total	
		2019	2020	2021	2022	2023		
SEXO	F	Recuento	5	3	3	8	6	25
		%	8,8%	5,3%	5,3%	14,0%	10,5%	43,9%
	M	Recuento	9	3	5	7	8	32
		%	15,8%	5,3%	8,8%	12,3%	14,0%	56,1%
Total		Recuento	14	6	8	15	14	57
		%	24,6%	10,5%	14,0%	26,3%	24,6%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 04, se observa la distribución de la mortalidad por cirrosis hepática según sexo mostró que, durante el periodo 2019–2023, los varones concentraron la mayor proporción de defunciones, con 32 casos (56,1 %), mientras que las mujeres acumularon 25 casos (43,9 %).

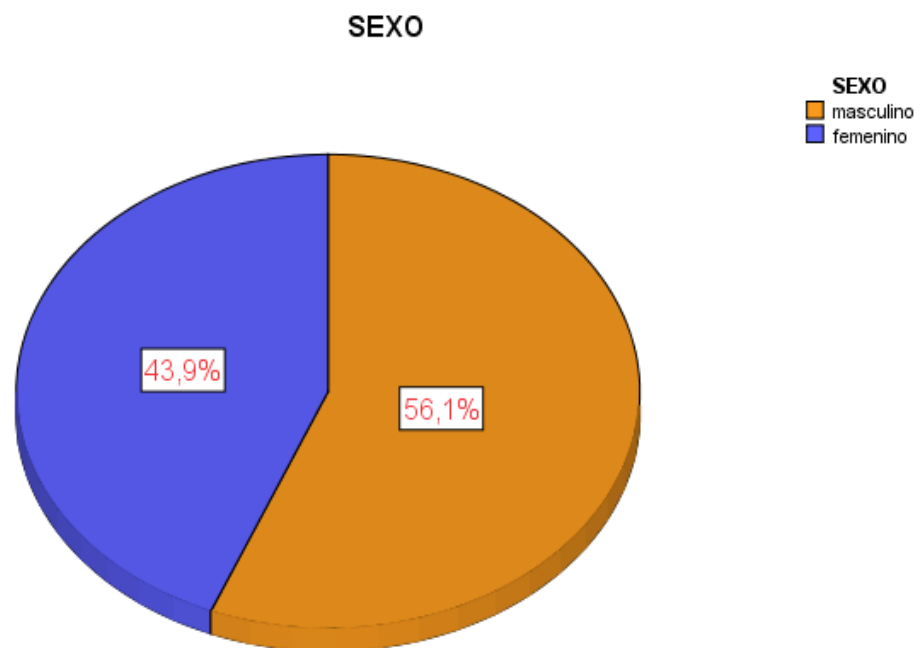
En 2019 se registraron 14 defunciones, de las cuales 9 (15,8 % del total) correspondieron a varones y 5 (8,8 %) a mujeres. Durante 2020, la mortalidad disminuyó a 6 casos, observándose 3 muertes (5,3 %) en cada sexo, lo que refleja una distribución equitativa anual.

Posteriormente, en 2021 se documentaron 8 defunciones, con predominio masculino (5 casos; 8,8 %) respecto al sexo femenino (3 casos; 5,3 %).

Asimismo, en 2022 se observó el valor más alto del periodo, con 15 defunciones, de las cuales 8 (14,0 %) correspondieron a mujeres y 7 (12,3 %) a varones. Finalmente, en 2023 se registraron 14 defunciones, con mayor proporción en varones (8 casos; 14,0 %) frente a mujeres (6 casos; 10,5 %), cerrando el periodo con un total de 57 muertes (100 %), manteniéndose la predominancia masculina en la mortalidad acumulada.

GRÁFICO N° 03

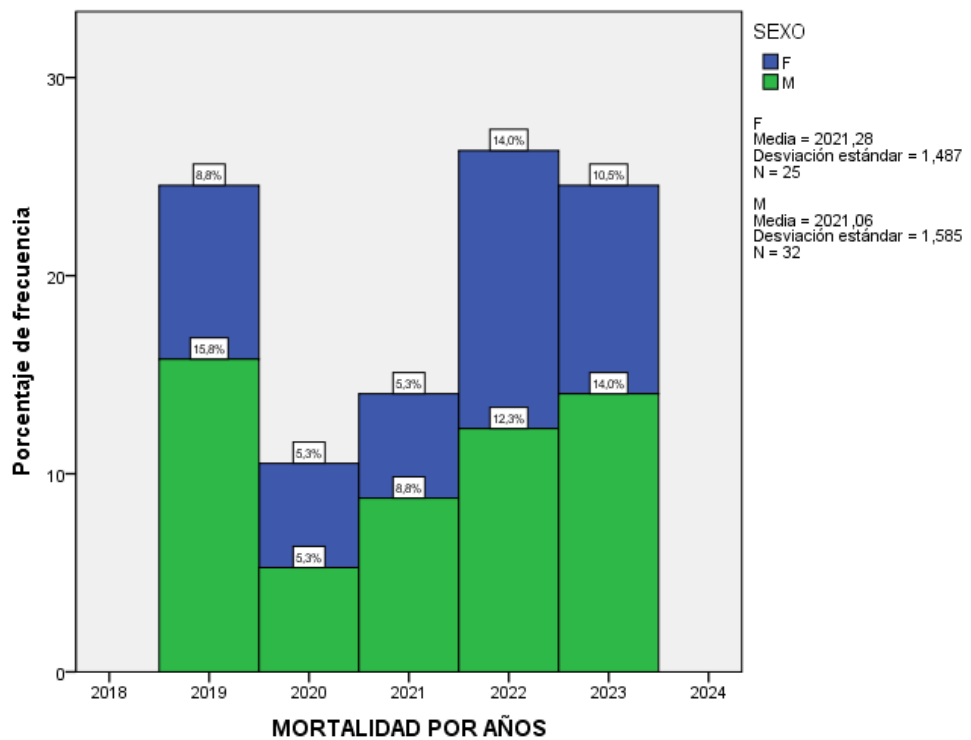
SEXO DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°04

GRÁFICO N° 04

SEXO DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°04

TABLA N° 05

**PROCEDENCIA DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPATICA
EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023**

PROCEDENCIA	MORTALIDAD POR AÑOS					TOTAL	
	2019	2020	2021	2022	2023		
ALTO DE LA ALIANZA	Recuento	1	0	0	5	3	9
	%	1,8%	0,0%	0,0%	8,8%	5,3%	15,8%
CANDARAVE	Recuento	0	0	1	0	0	1
	%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	1,8%
CIUDAD NUEVA	Recuento	2	0	0	0	0	2
	%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%
GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA	Recuento	2	3	1	2	1	9
	%	3,5%	5,3%	1,8%	3,5%	1,8%	15,8%
JORGE BASADRE	Recuento	0	0	0	1	1	2
	%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	1,8%	3,5%
MOQUEGUA	Recuento	0	0	1	0	0	1
	%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	1,8%
POCOLLAY	Recuento	1	0	0	0	0	1
	%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%
PUNO	Recuento	1	0	0	0	0	1
	%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%
TACNA	Recuento	7	3	5	7	9	31
	%	12,3%	5,3%	8,8%	12,3%	15,8%	54,4%
TOTAL	Recuento	14	6	8	15	14	57
	%	24,6%	10,5%	14,0%	26,3%	24,6%	100,0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 05, en primer lugar, la mortalidad por cirrosis hepática mostró una distribución heterogénea según procedencia durante el periodo 2019–2023. El distrito de Tacna concentró la mayor carga de defunciones, con 31 casos (54,4

%) del total, constituyéndose en la principal área de procedencia de los pacientes fallecidos.

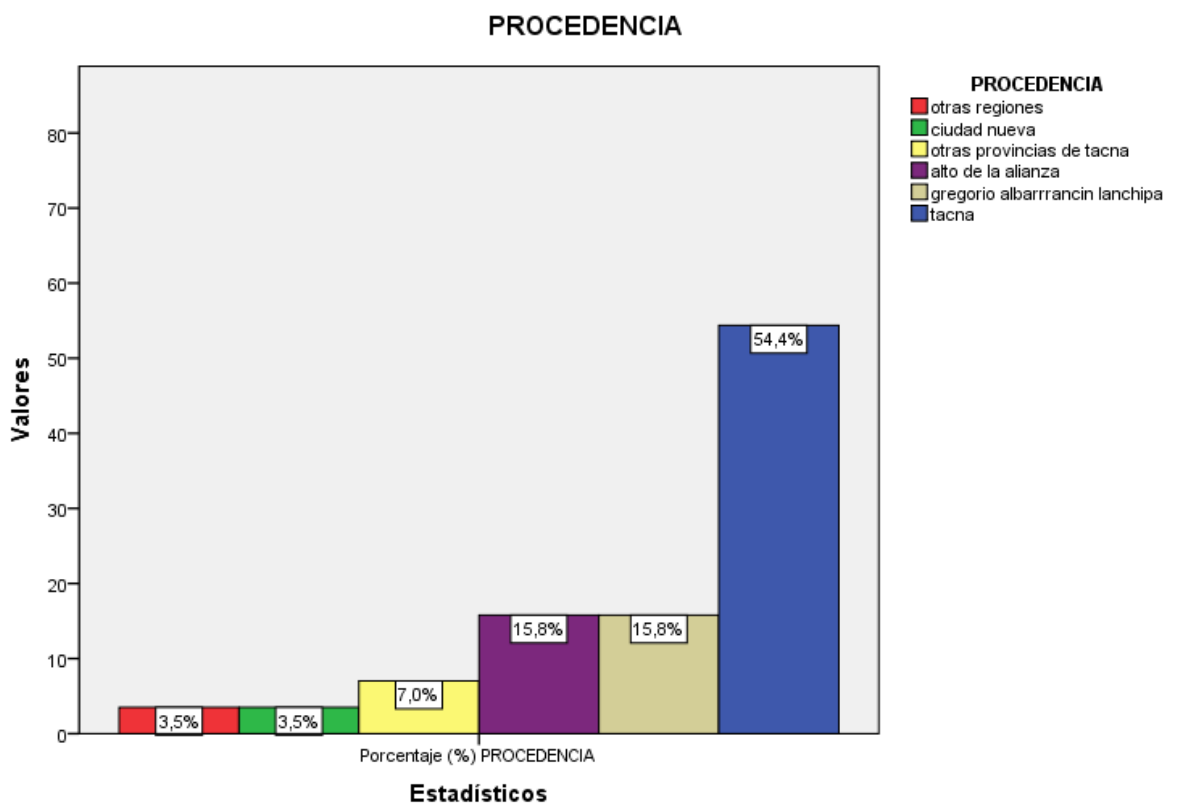
Los distritos de Alto de la Alianza y Gregorio Albarracín Lanchipa registraron cada uno 9 fallecimientos (15,8 %). En el caso de Alto de la Alianza, los casos se concentraron principalmente en 2022 y 2023, mientras que Gregorio Albarracín mostró distribución en todos los años analizados, con mayor presencia en 2020 y 2022.

Los distritos de Ciudad Nueva y Jorge Basadre reportaron 2 casos cada uno (3,5 %), con presencia puntual en años específicos. De manera similar, Candarave, Moquegua, Pocollay y Puno registraron solo 1 caso cada uno (1,8 %), representando contribuciones marginales a la mortalidad total del periodo estudiado. La baja frecuencia en estas áreas puede reflejar su menor tamaño poblacional o la menor derivación de casos hacia el hospital de referencia.

Finalmente, la distribución interanual mostró que el año 2022 concentró la mayor cantidad de fallecimientos (15 casos; 26,3 %), seguido de 2019 y 2023, cada uno con 14 casos (24,6 %). En contraste, 2020 registró el menor número de defunciones (6 casos; 10,5 %).

GRÁFICO N° 05

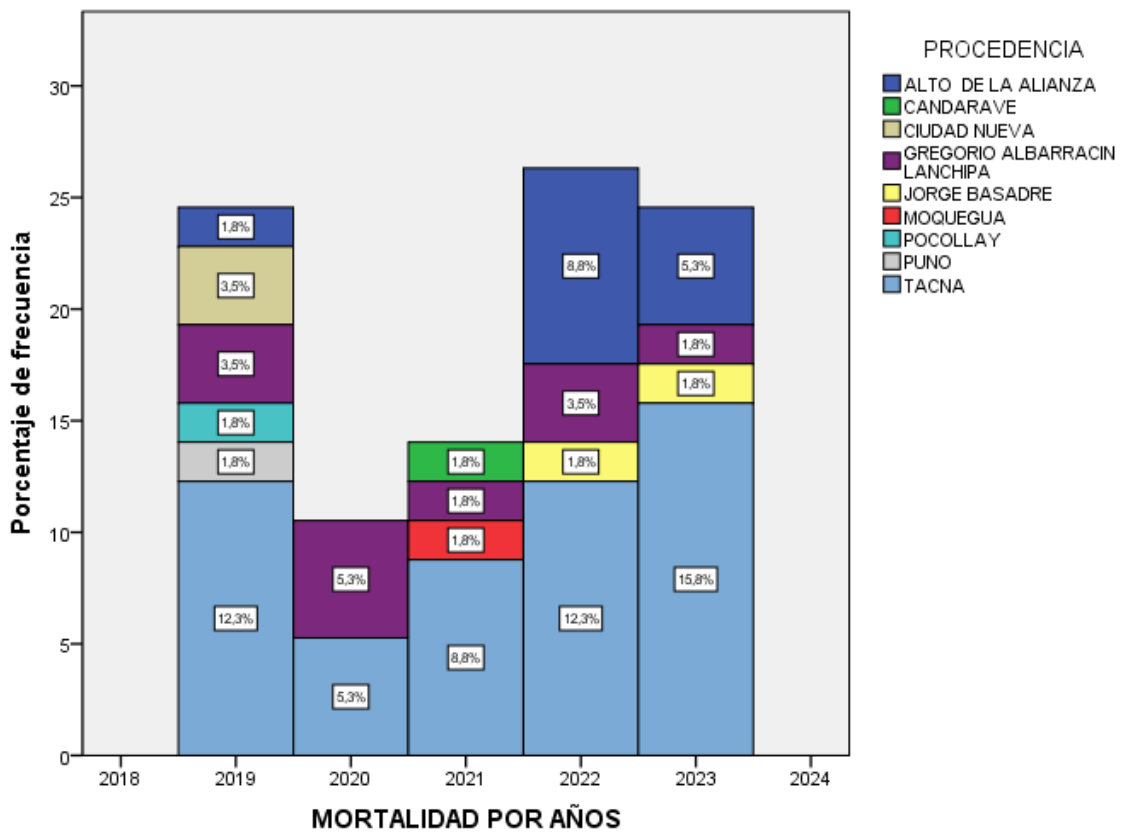
PROCEDENCIA DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°05

GRÁFICO N° 06

PROCEDENCIA DEL PACIENTE, FALLECIDO POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°05

TABLA N° 06
TIEMPO DE ENFERMEDAD (MESES) DE LOS PACIENTES FALLECIDOS
POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE DE TACNA, 2019-2023

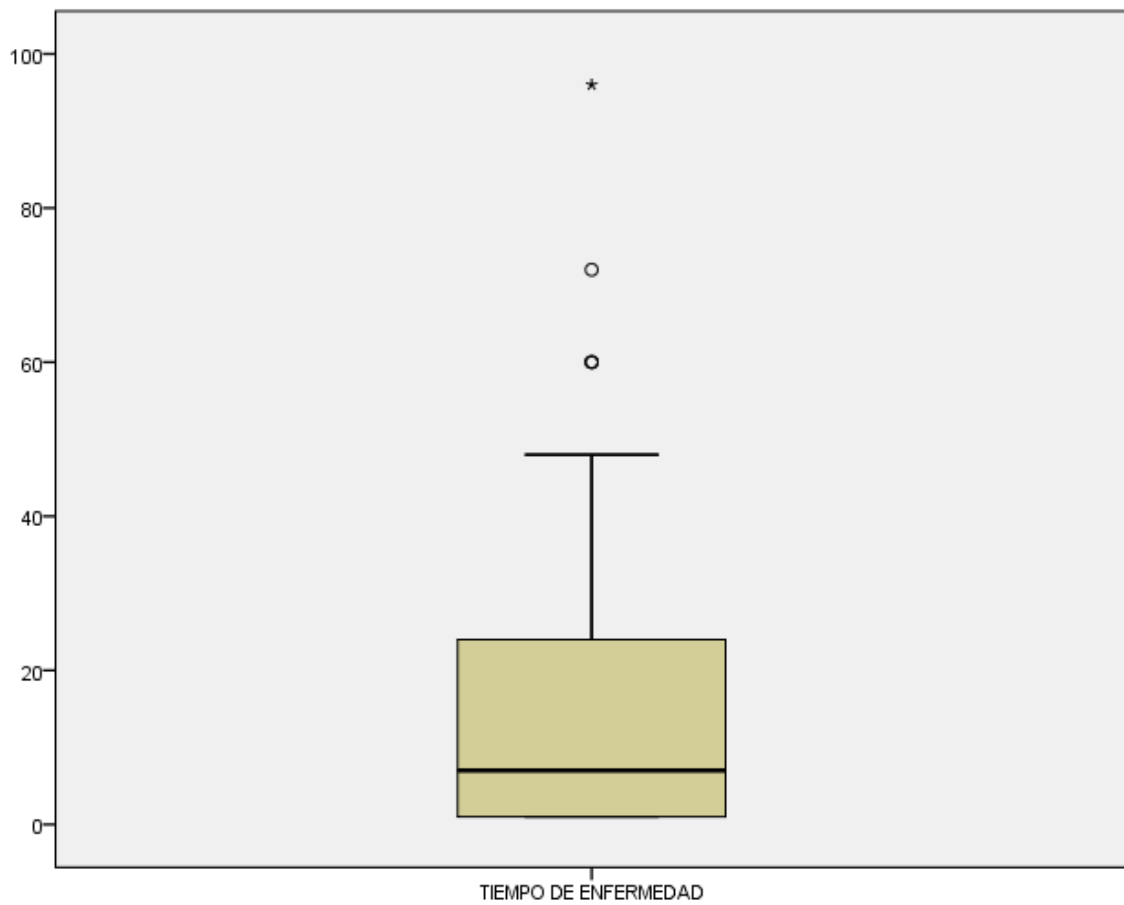
N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		23,68
Mediana		7,00
Moda		1
Desviación estándar		38,861
Varianza		1510,148
Asimetría		3,595
Error estándar de asimetría		,316
Curtosis		17,070
Error estándar de curtosis		,623
Mínimo		1
Máximo		240
Percentiles	25	1,00
	50	7,00
	75	24,00

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla 06 y gráfico 06 se observa un tiempo de enfermedad medio 23.6 meses con una desviación estándar de 38.8 meses, un mínimo de 1 y un máximo de 240 meses, además una mediana de 7 meses (p50).

GRÁFICO N° 07
TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR
CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°06

TABLA N° 07
HOSPITALIZACIONES DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE
TACNA, 2019-2023

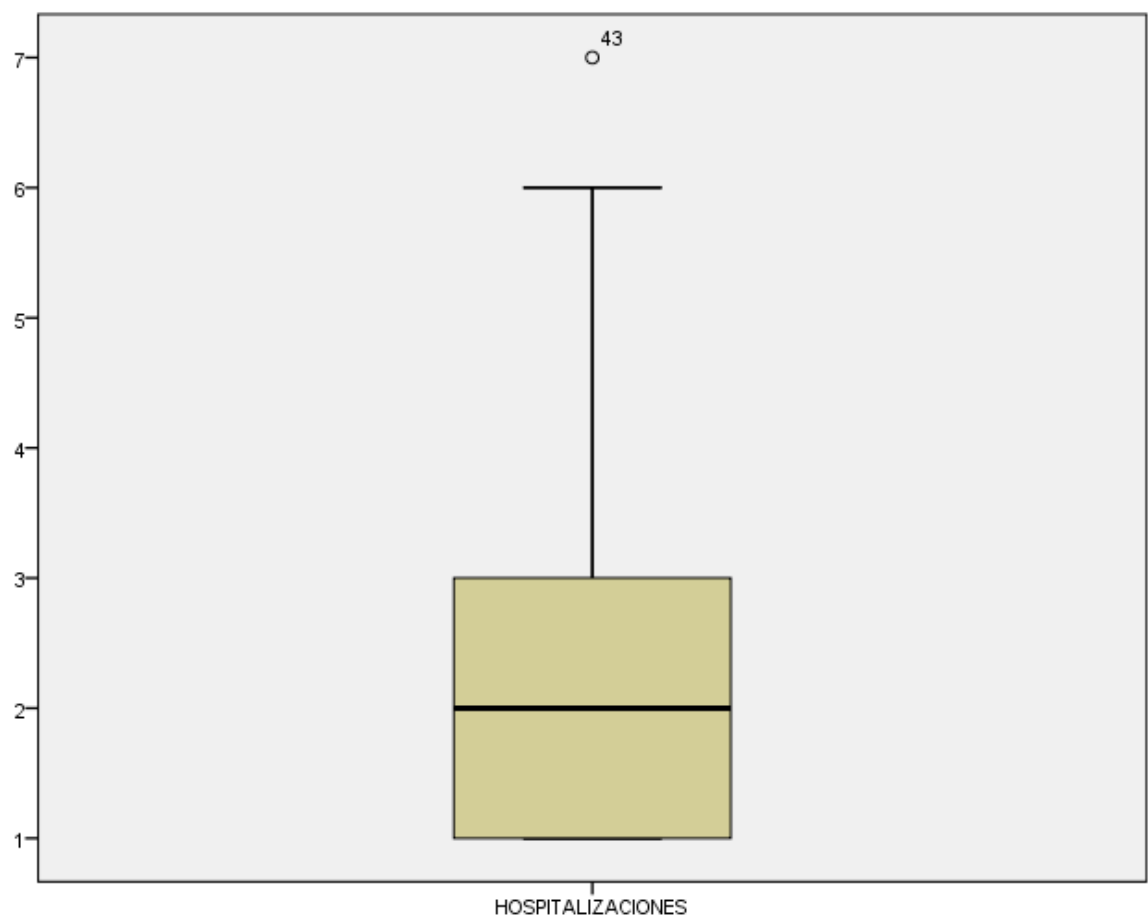
N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		2,05
Mediana		2,00
Moda		1
Desviación estándar		1,329
Varianza		1,765
Asimetría		1,652
Error estándar de asimetría		,316
Curtosis		3,221
Error estándar de curtosis		,623
Mínimo		1
Máximo		7
Percentiles	25	1,00
	50	2,00
	75	3,00

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 7 y gráfico N° 07 se observa número de hospitalizaciones medio 2.05 veces con una desviación estándar de 1.3 veces, un mínimo de 1 y un máximo de 7 veces, además una mediana de 2 hospitalizaciones (p50).

GRÁFICO N° 08
HOSPITALIZACIONES DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°07

TABLA N° 08
COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

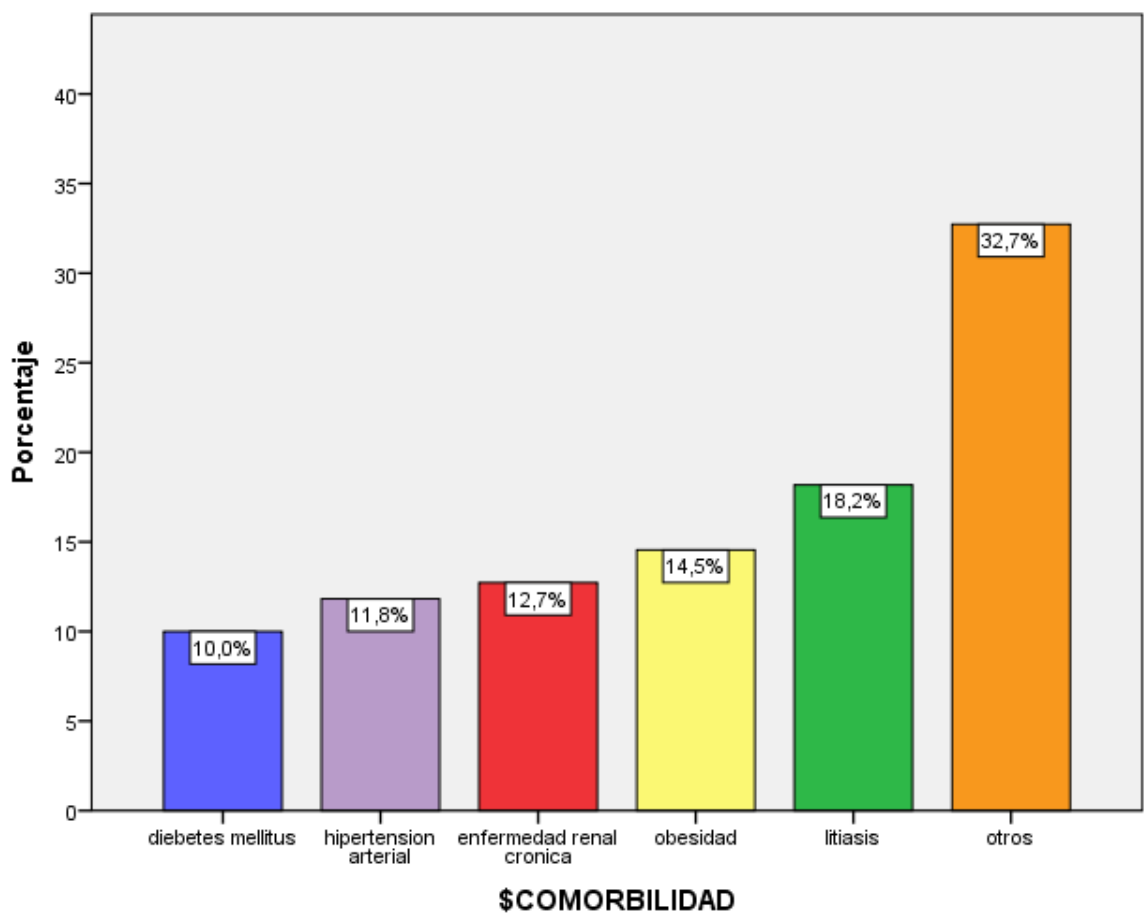
COMORBILIDAD	FRECUENCIA DE RESPUESTAS-CASOS	
	F	%
Hipertensión arterial	13	11.8%
Diabetes Mellitus	11	10.0%
Enfermedad renal crónica	14	12.7%
Obesidad	16	14.5%
Litiasis biliar	20	18.2%
Otros	36	32.7%
TOTAL	110	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACION:

En la Tabla N° 08 y gráfico N° 08 se observa que, de un total de 57 pacientes, el 11,8 % (13) presentó hipertensión arterial; el 10,0 % (11), diabetes mellitus tipo 2; el 12,7 % (14), enfermedad renal crónica; el 14,5 % (16), obesidad; el 18,2 % (20), colecistopatía litiásica; y el 32,7 % (36), otras comorbilidades, incluyendo cardiopatías, tuberculosis, enfermedades autoinmunes y gastropatías.

GRÁFICO N° 09
COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°08

TABLA N° 09
CAUSA DE CIRROSIS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS EN EL
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023

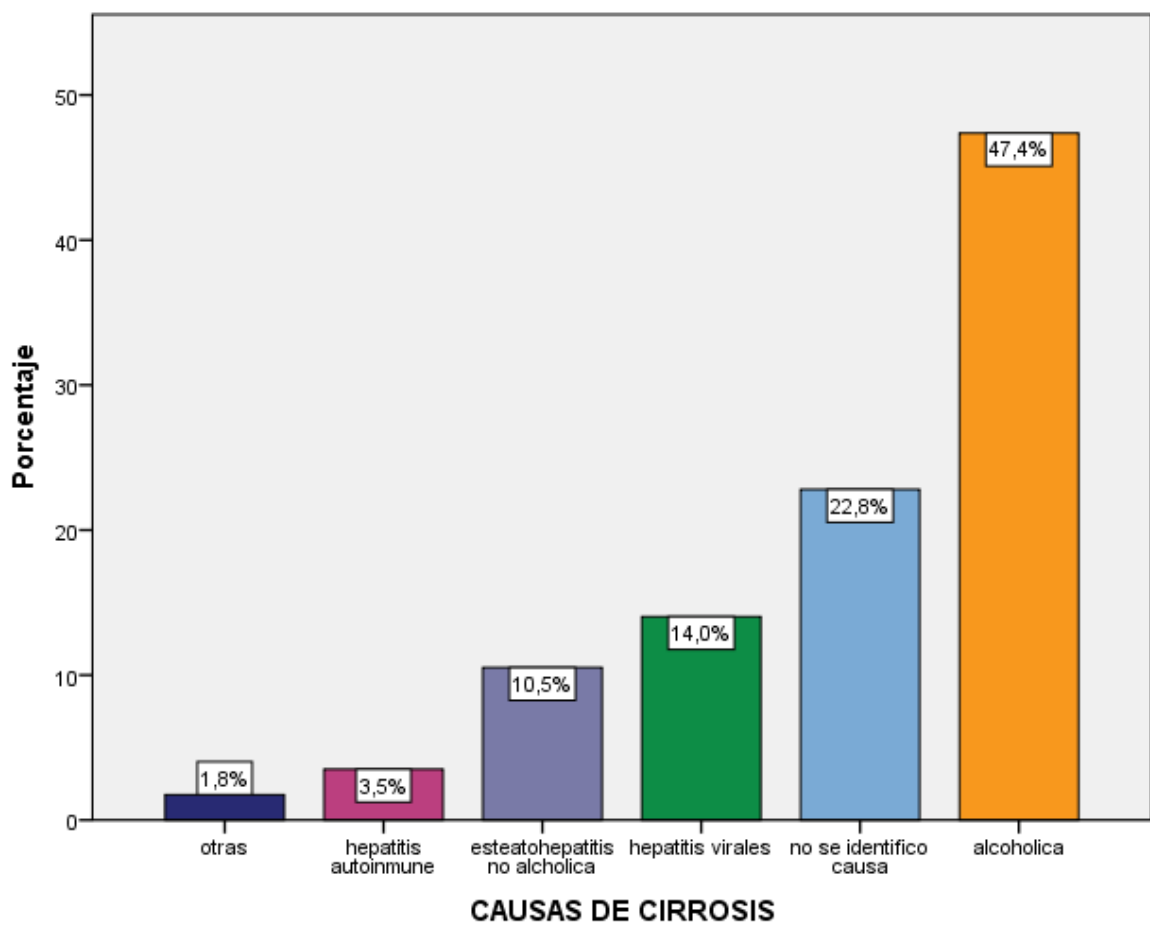
CAUSA DE CIRROSIS	FRECUENCIAS	
	f	%
Alcohólica (ALD)	27	47.4%
Hepatitis virales	8	14.0%
Hepatitis autoinmune	2	3.5%
Esteatohepatitis no alcohólica	6	10.5%
No se identificó la causa	13	22.8%
Otras causas (cardiaca)	1	1.8%
TOTAL	57	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 09 y gráfico N° 09 se observa que, de un total de 57 pacientes, el 47.4% (27) fue por enfermedad hepática alcohólica, el 14.0 % (8) fue por hepatitis virales, el 3.5 % (2) fue por hepatitis autoinmune, el 3.5 % (2) fue por esteatohepatitis no alcohólica, el 1.8 % (1) de otra causa y el 22.8 % (13) no se identificó la causa.

GRÁFICO N° 10
CAUSA DE CIRROSIS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS EN EL
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°09

TABLA N° 10
COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

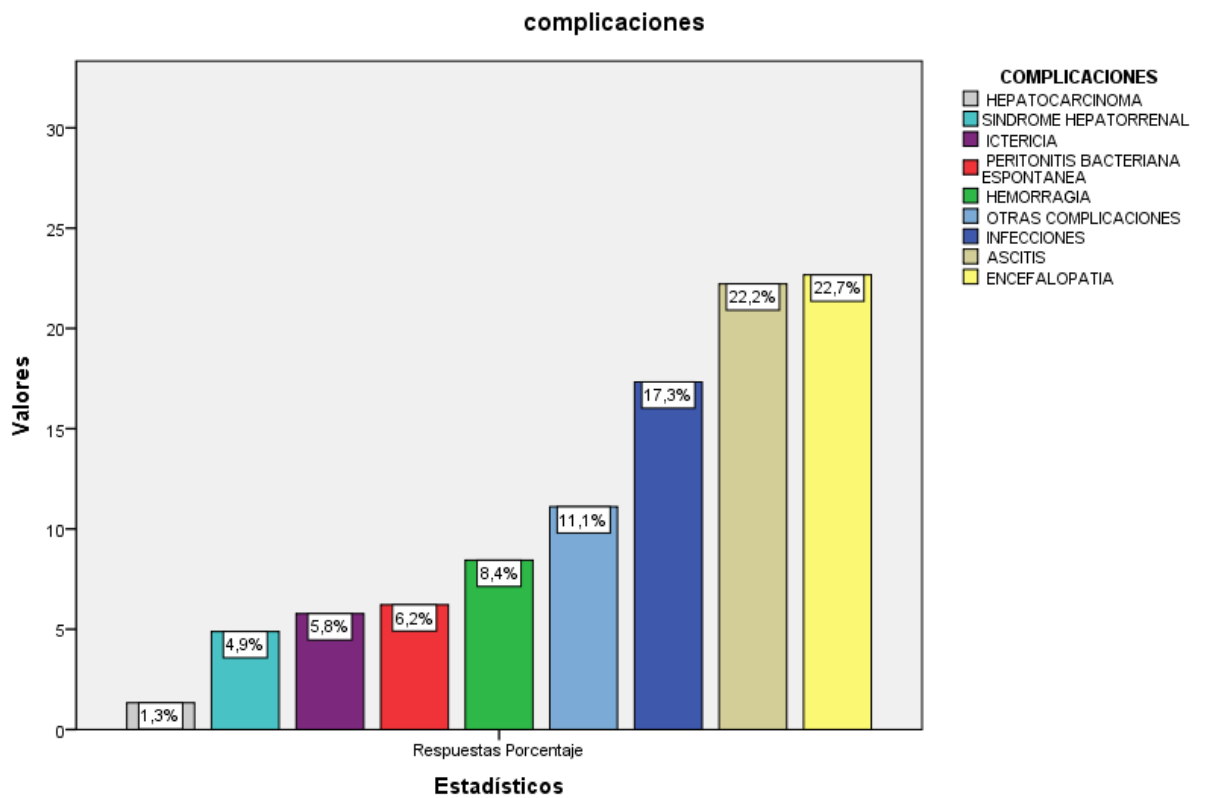
COMPLICACIONES	FRECUENCIA DE RESPUESTAS-CASOS		
	f	%	% CASOS
Infecciones (NAC, NIH, ITU, GECA)	39	17.3%	68.4%
Hemorragia variceal	19	8.4%	33.3%
Ascitis	50	22.2%	87.7%
Ictericia	13	5.8%	22.8%
Encefalopatía	51	22.7%	89.5%
Peritonitis bacteriana espontanea	14	6.2%	24.6%
Síndrome hepatorenal	11	4.9%	19.3%
Hepatocarcinoma	3	1.3%	5.3%
Otras complicaciones	25	11.1%	43.9%
TOTAL	110	100%	203.7 %

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 10 y gráfico N° 10 se observa que, de un total de 57 pacientes, el 17,3 % (39) presentó infecciones (neumonía, infección de vías urinarias, gastroenteritis de origen infeccioso), el 8,4 % (19) presentó hemorragia variceal, el 22,2 % (50) presentó ascitis, el 5,8 % (13) presentó ictericia, el 22,7 % (51) presentó encefalopatía, el 6,2 % (14) presentó peritonitis bacteriana espontánea, el 4,9 % (11) presentó síndrome hepatorenal, el 1,3 % (3) presentó hepatocarcinoma y el 11,1 % (26) presentó otras complicaciones

GRÁFICO N° 11
COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°10

TABLA N° 11
CAUSA DE MUERTE DE LOS PACIENTES CON CIRROSIS HEPATICA EN
EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023

CAUSA DE MUERTE	FRECUENCIAS	
	f	%
Shock hipovolémico	3	5.3%
Sepsis	27	47.4%
Fallo multiorgánico	3	5.3%
Otras causas	9	15.8%
No determinado	15	26.3%
TOTAL	57	100%

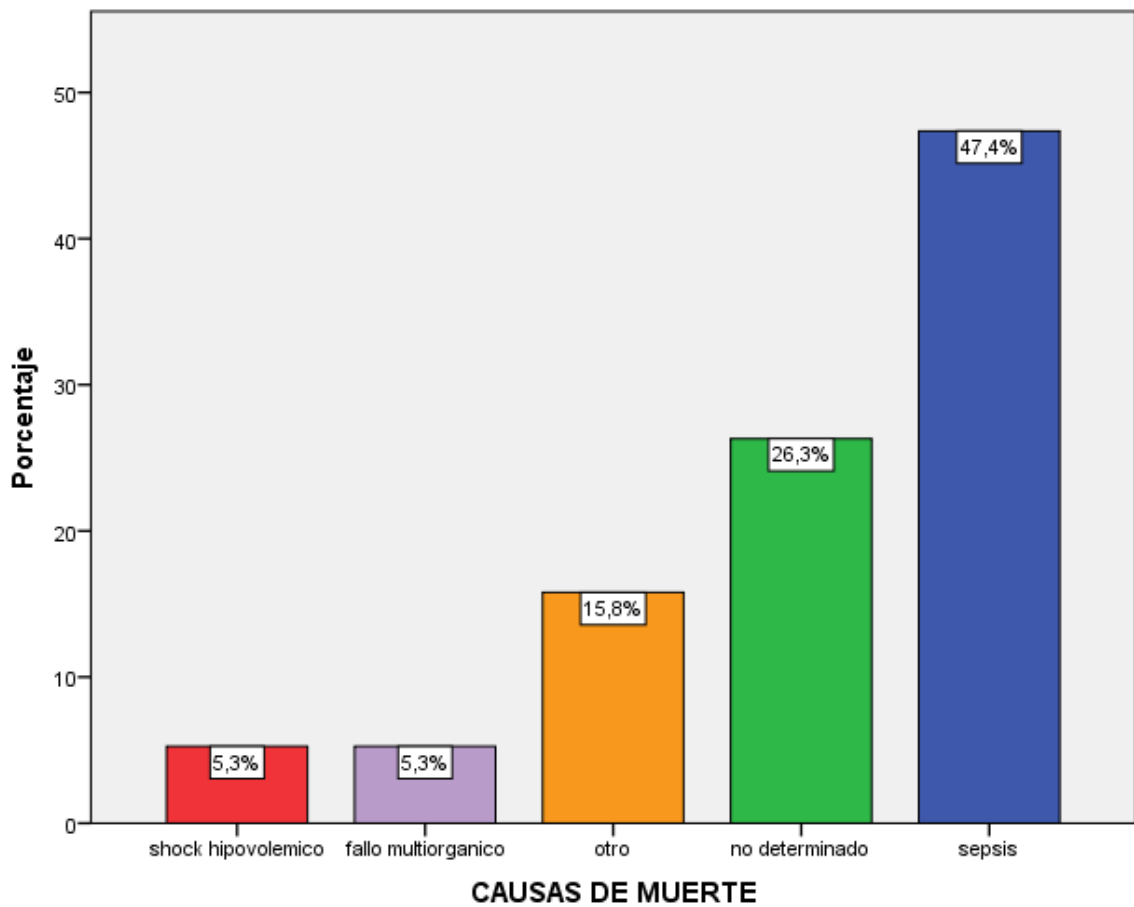
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 11 y gráfico N° 11 se observa que el 47,4 % (27) de los casos se debió a sepsis, el 26,3 % (15) a causa no determinada, el 15,8 % (9) a otras causas, el 5,3 % (3) a shock hipovolémico y el 5,3 % (3) a fallo multiorgánico.

GRÁFICO N° 12

CAUSA DE MUERTE DE LOS PACIENTES CON CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°11

TABLA N° 12
CLASIFICACION CHILD PUGH DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR
CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE DE TACNA, 2019-2023

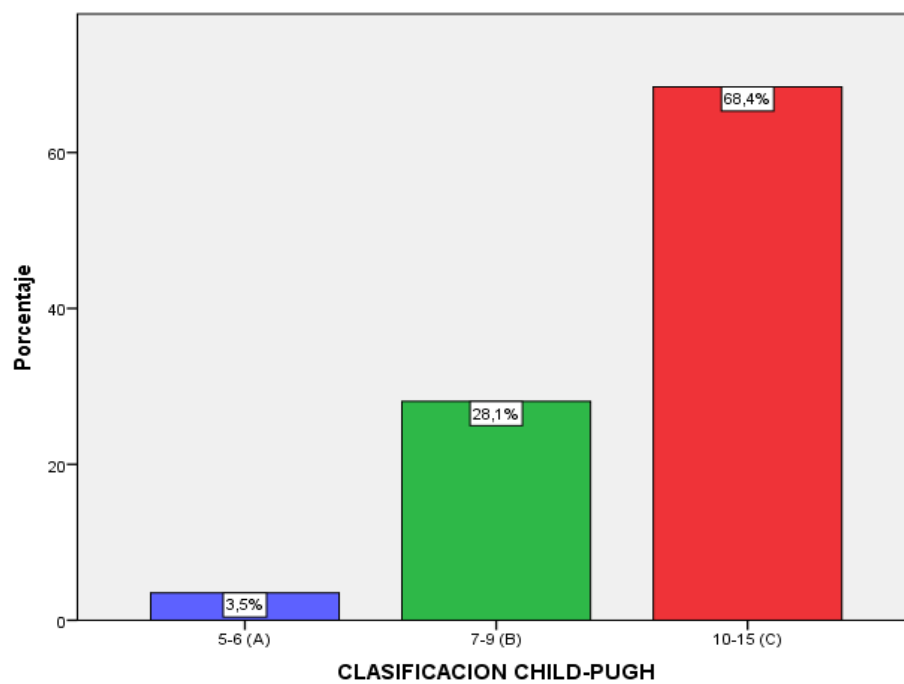
CLASIFICACIÓN CHILD PUGH	FRECUENCIAS	
	f	%
CHILD PUGH A (6-7)	2	3.5%
CHILD PUGH B (7-9)	16	28.1%
CHILD PUGH C (10-15)	39	68.4%
TOTAL	57	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 12 y gráfico N° 12 se observa que el 3,5 % (3) de los pacientes obtuvo una puntuación de clase A, el 28,1 % (16) presentó una puntuación correspondiente a la clase B (7-9 puntos), y el 68,4 % (39) presentó una puntuación de clase C (10-15 puntos).

GRÁFICO N° 13
CLASIFICACION CHILD PUGH DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR
CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°12

TABLA N° 13
INDICE DE MELD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

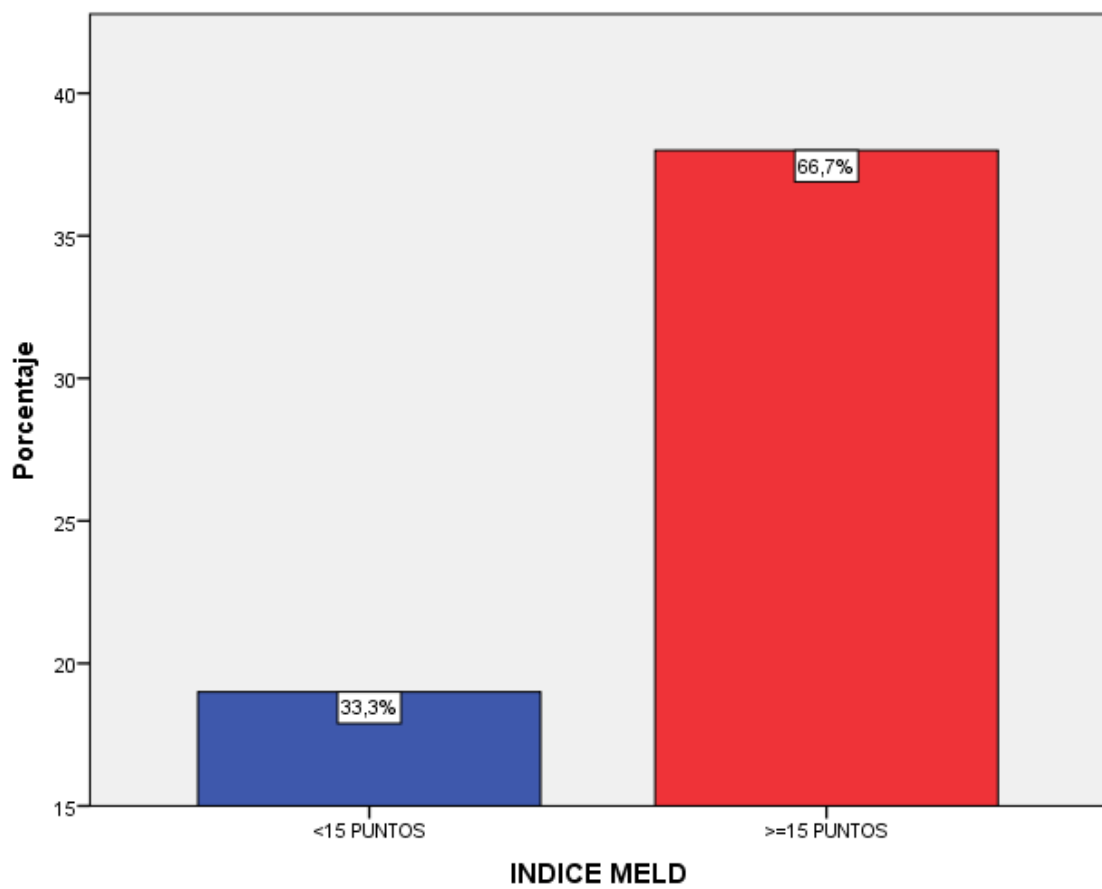
INDICE DE MELD	FRECUENCIAS	
	f	%
VALOR <15	19	33.3%
VALOR ≥15	38	66.7%
TOTAL	57	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 13 se observa que, de un total de 57 pacientes, el 33,3 % (19) presentó un puntaje menor a 15, mientras que el 66,7 % (38) presentó un puntaje mayor o igual a 15.

GRÁFICO N° 14
INDICE DE MELD DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023.



Fuente: Tabla N°13

TABLA N° 14
HEMOGLOBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		9,926
Error estándar de la media		,3853
Mediana		9,900
Moda		7,9
Desviación estándar		2,9089
Mínimo		3,4
Máximo		19,9
Percentiles	25	8,100
	50	9,900
	75	11,700

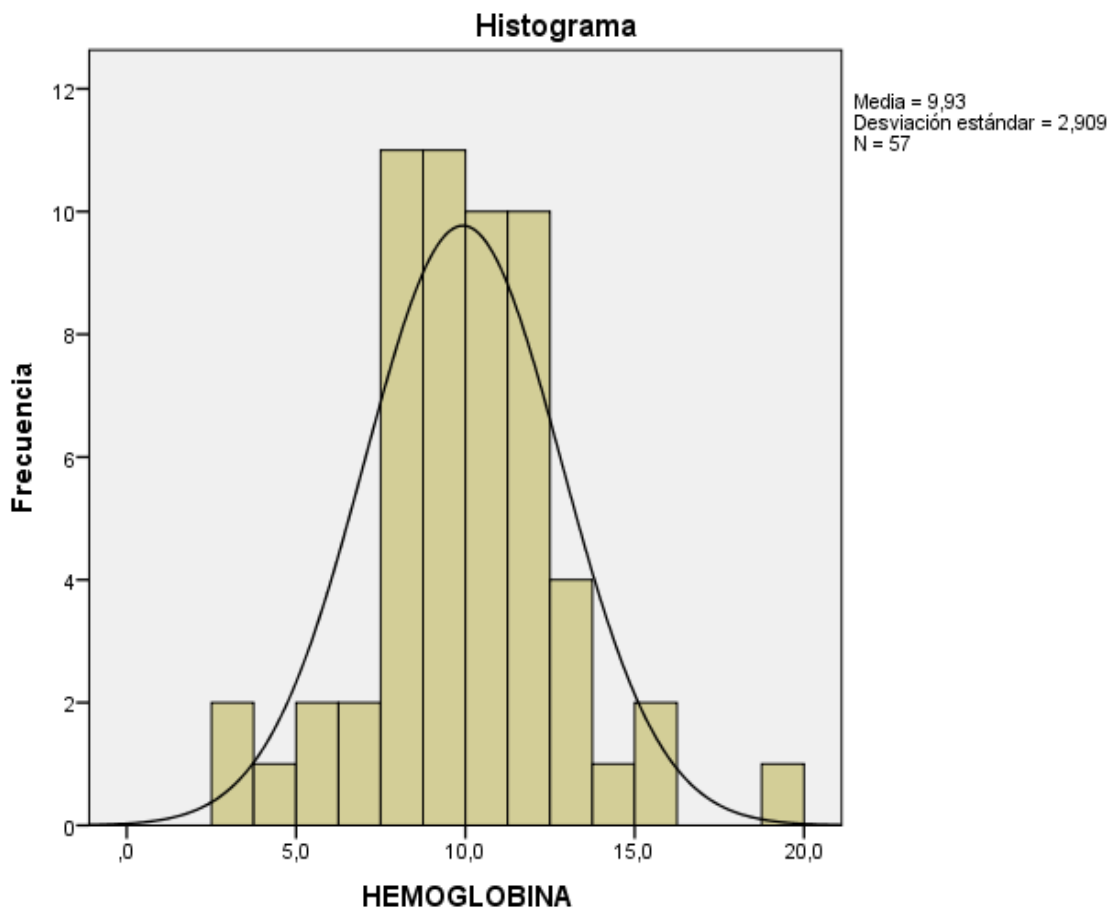
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 14 y gráfico N° 14 se observa que la hemoglobina presentó un valor promedio de 9,9 g/dl con una desviación estándar de 2,9 g/dl, un valor mínimo de 3,4 g/dl y un máximo de 19,9 g/dl. La mediana (percentil 50) fue de 9,9 g/dl.

GRÁFICO N° 15

HEMOGLOBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°14

TABLA N° 15
PLAQUETAS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

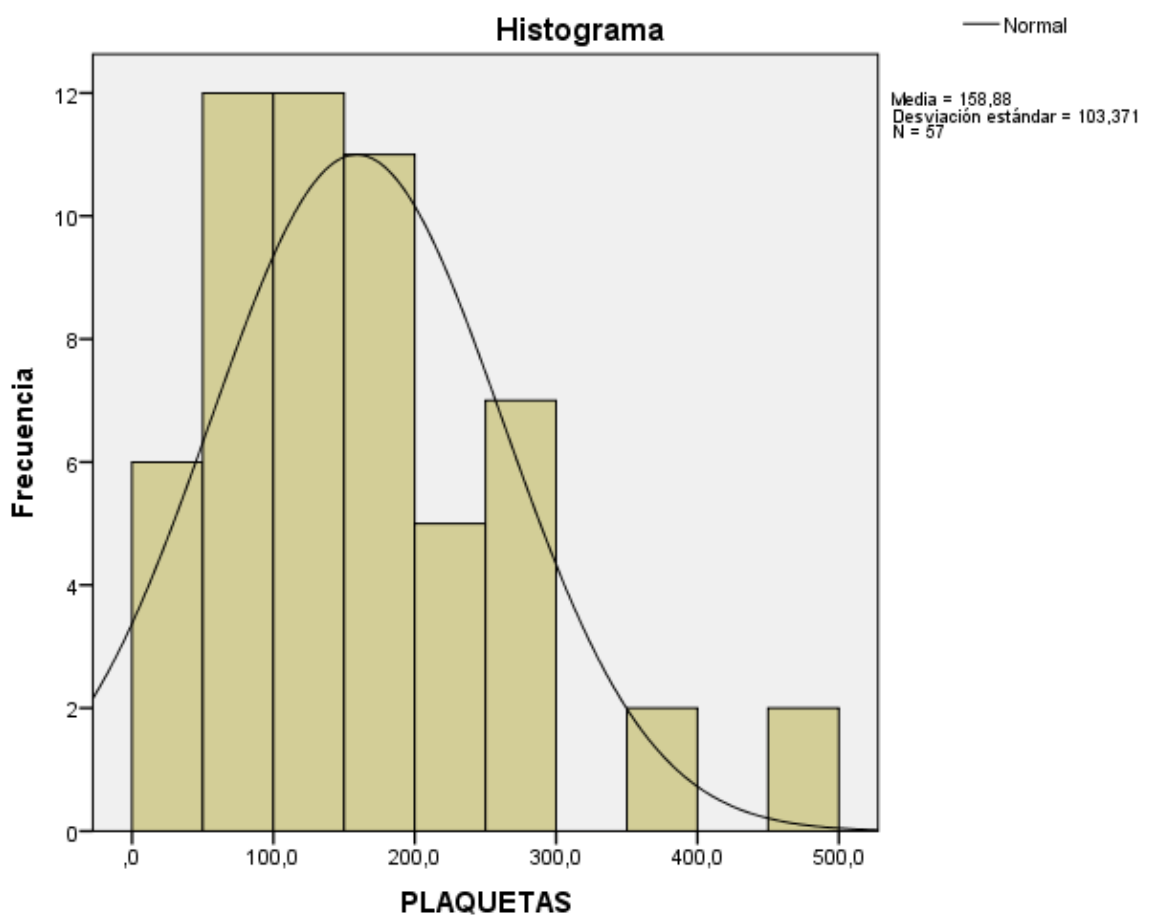
N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		158,882
Error estándar de la media		13,691782
Mediana		138,000
Moda		55,000
Desviación estándar		103,370684
Mínimo		12,800
Máximo		463,000
Percentiles	25	82,500
	50	138,000
	75	209,000

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 15 y gráfico N° 15 se observa un valor de plaquetas promedio de 158 882 /mm³ con una desviación estándar de 103 370/mm³, un mínimo de 12 800 y un máximo de 463 000/mm³, además una mediana de 138 000 /mm³ (p50).

GRÁFICO N° 16
PLAQUETAS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°15

TABLA N° 16
LEUCOCITOS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

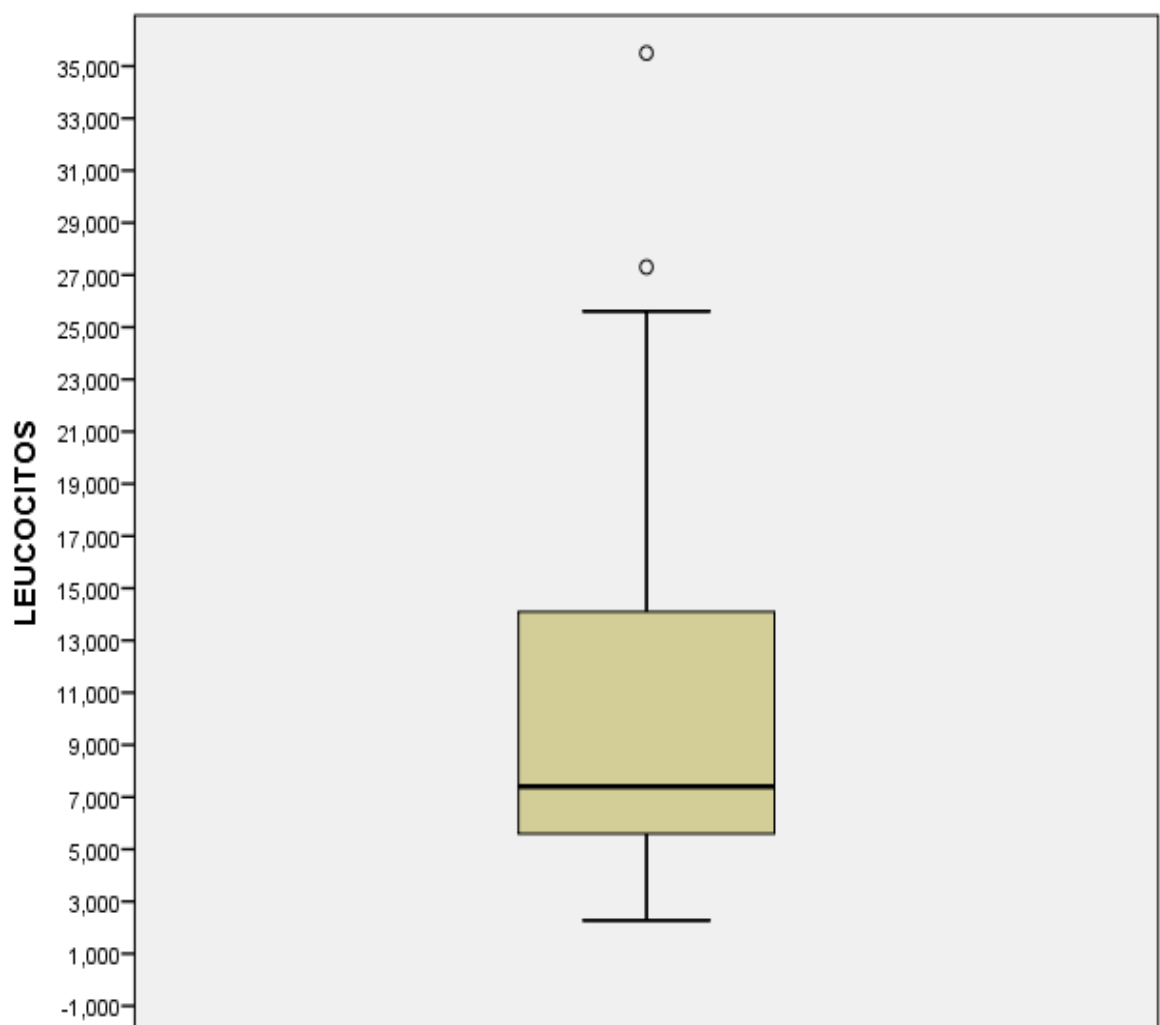
N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		11,086
Error estándar de la media		1,1725
Mediana		7,400
Moda		5,800 ^a
Desviación estándar		8,852688
Mínimo		2,270
Máximo		44,500
Percentiles	25	5,500
	50	7,400
	75	14,800

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 16 y gráfico N° 16 se observa que el valor promedio de leucocitos fue de 11 086 /mm³ con una desviación estándar de 8 852 /mm³, un mínimo de 2 270 y un máximo de 44 500/mm³, además una mediana de 7 400/mm³ (p50).

GRÁFICO N° 17
LEUCOCITOS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°16

TABLA N° 17
SODIO DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN
EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023

N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		136,181
Error estándar de la media		1,3183
Mediana		140,000
Moda		140,0
Desviación estándar		9,9528
Mínimo		108,0
Máximo		153,0
Percentiles	25	129,700
	50	140,000
	75	142,000

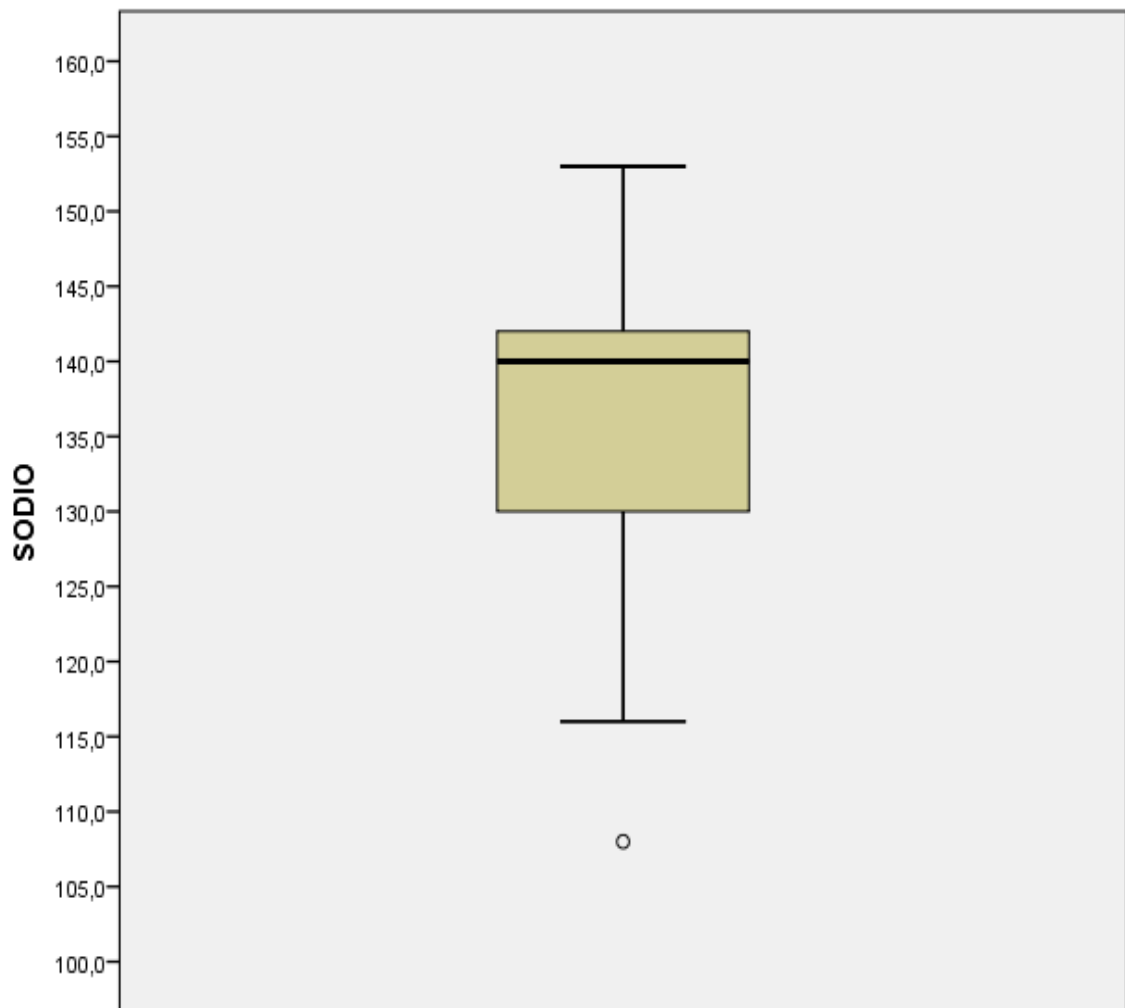
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En tabla N° 17 y gráfico N° 17 se observa que el valor promedio de sodio fue de 136 mEq/L con una desviación estándar de 9,9, un mínimo de 108 y un máximo de 153 mEq/L, además una mediana de 140 mEq/L (p50).

GRÁFICO N° 18

SODIO DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°17

TABLA N° 18
BILIRRUBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

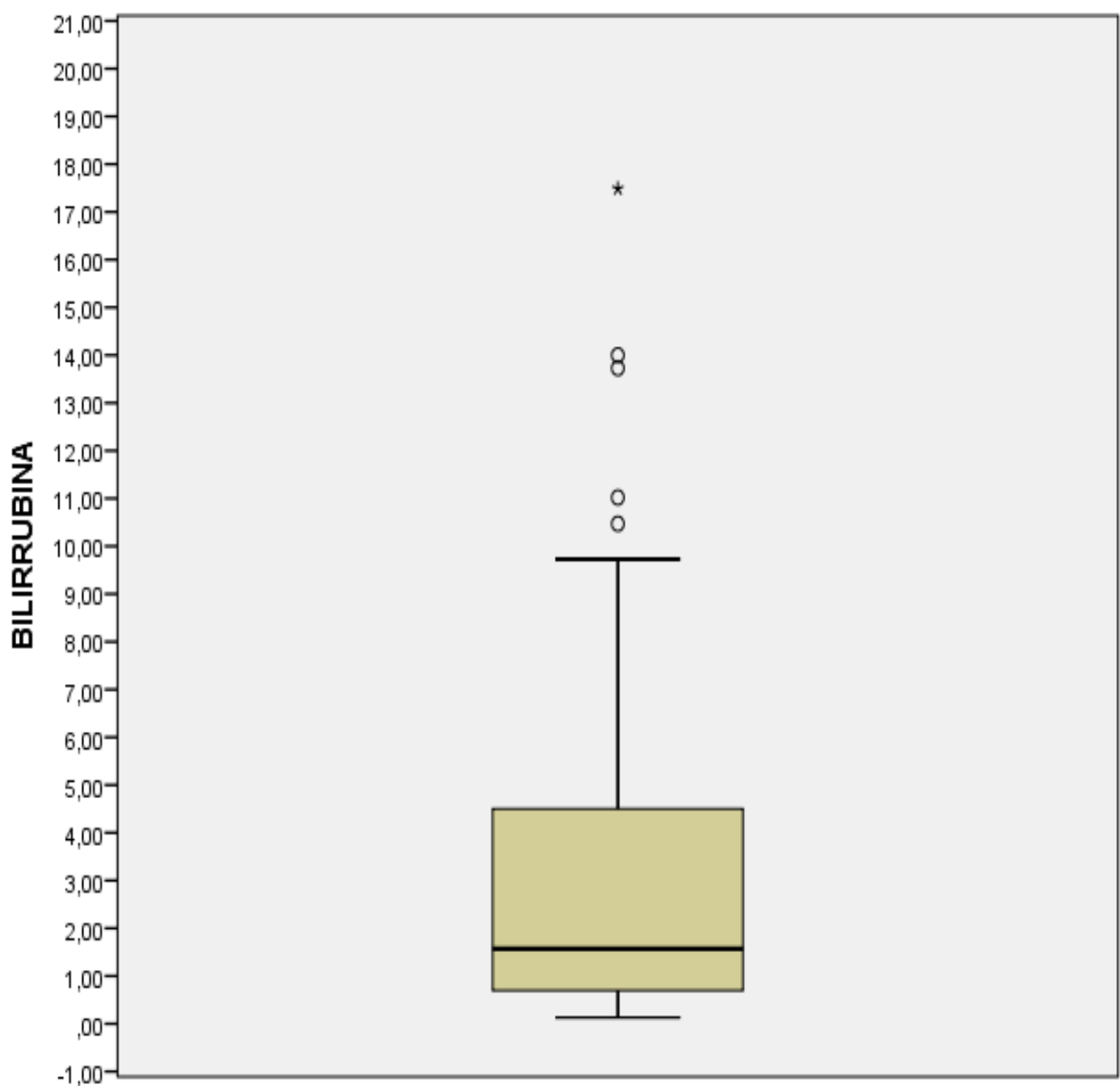
N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		3,2532
Error estándar de la media		,52270
Mediana		1,5700
Moda		,80 ^a
Desviación estándar		3,94627
Mínimo		,13
Máximo		17,49
Percentiles	25	,7000
	50	1,5700
	75	4,6750

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 18 y gráfico N° 18 se observa el décimo sexto indicador; bilirrubina de los pacientes fallecidos por cirrosis hepática. Se observa un valor de bilirrubina promedio de 3,25 mg/dl con una desviación estándar de 3,9 un mínimo de 0,13 y un máximo de 17,49 mg/dl, además una mediana de 1,57 mg/dl (p50).

GRÁFICO N° 19
BILIRRUBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°18

TABLA N° 19
ALBUMINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA
EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023

N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		2,3963
Error estándar de la media		,05318
Mediana		2,3300
Moda		2,24
Desviación estándar		,40149
Mínimo		1,58
Máximo		3,44
Percentiles	25	2,1000
	50	2,3300
	75	2,6050

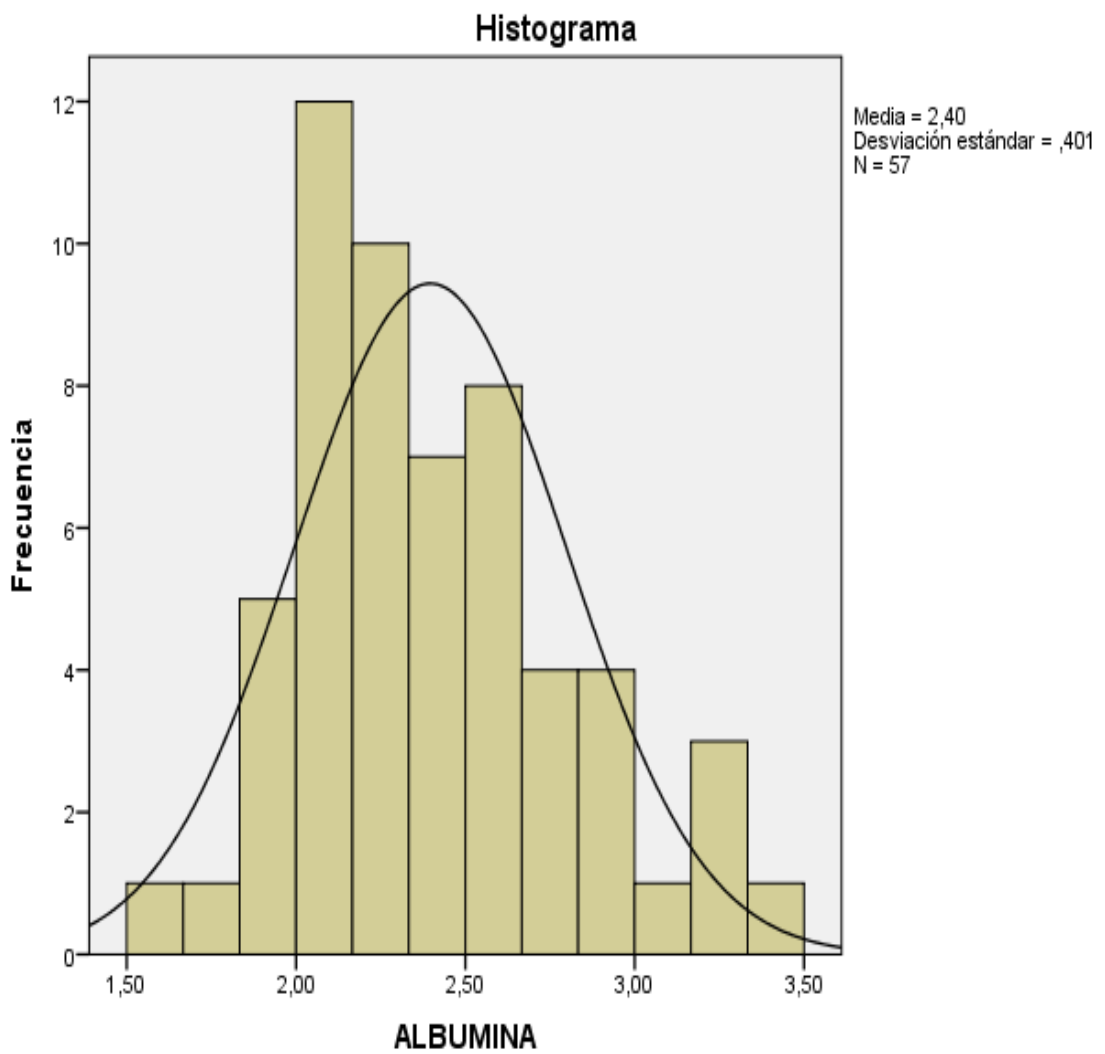
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En Tabla N° 19 y gráfico N° 19 se observa un valor promedio de albúmina de 2,39 g/dl con una desviación estándar de 0,40 un mínimo de 1,58 y un máximo de 3,44 g/dl, además una mediana de 2,33 g/dl (p50).

GRÁFICO N° 20

ALBUMINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°19

TABLA N° 20
TIEMPO DE PROTROMBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR
CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE DE TACNA, 2019-2023

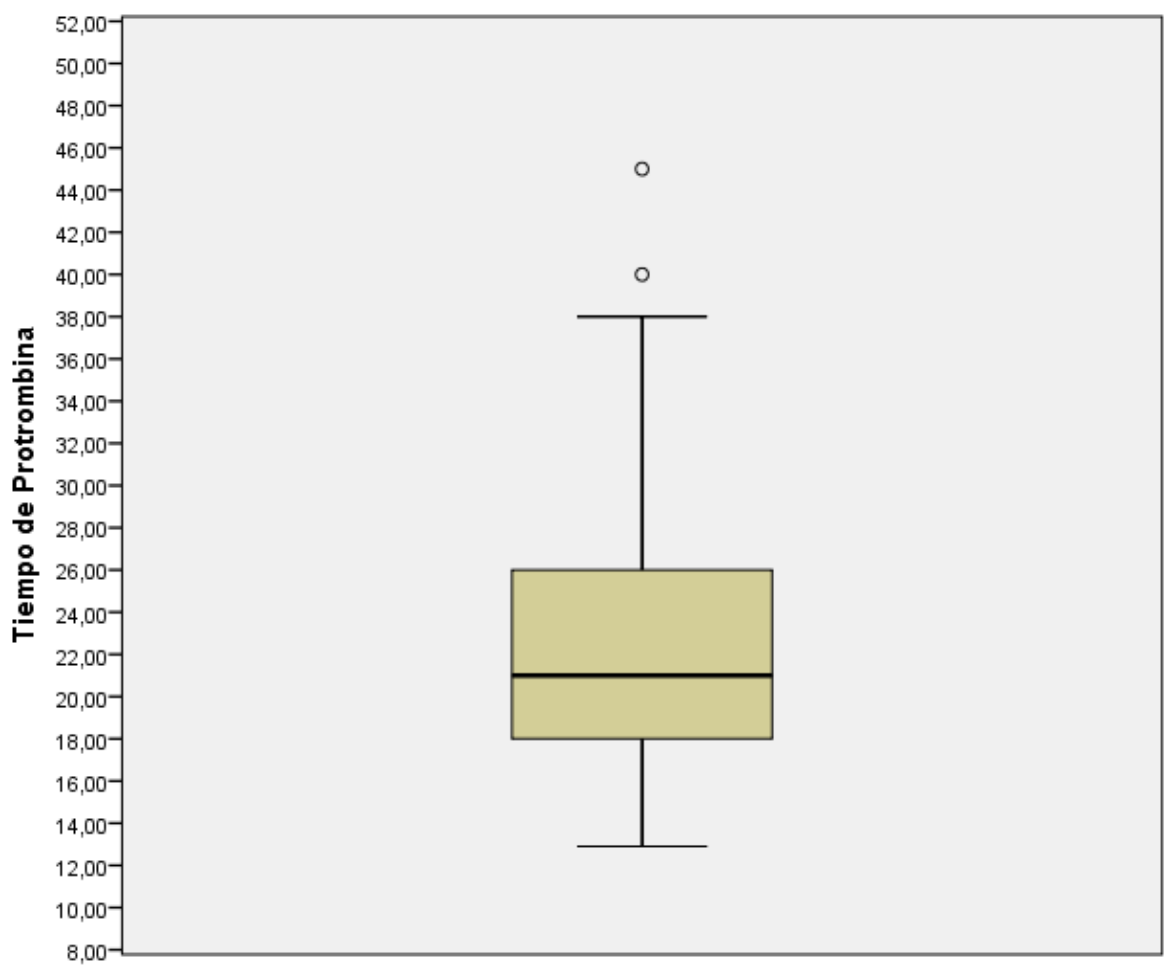
N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		22,3337
Error estándar de la media		,95220
Mediana		21,0000
Moda		20,00
Desviación estándar		7,18897
Mínimo		12,90
Máximo		45,00
Percentiles	25	18,0000
	50	21,0000
	75	26,0000

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 20 y gráfico N° 20 se observa un tiempo promedio de protrombina de 22,33 segundos con una desviación estándar de 7,18 un mínimo de 12,90 y un máximo de 45,00 segundos, además una mediana de 21 segundos (p50).

GRÁFICO N° 21
TIEMPO DE PROTROMBINA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR
CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°20

TABLA N° 21

**INR DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023**

N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		1,8772
Error estándar de la media		,10651
Mediana		1,6400
Moda		1,42 ^a
Desviación estándar		,80417
Mínimo		1,00
Máximo		4,70
Percentiles	25	1,3850
	50	1,6400
	75	2,3100

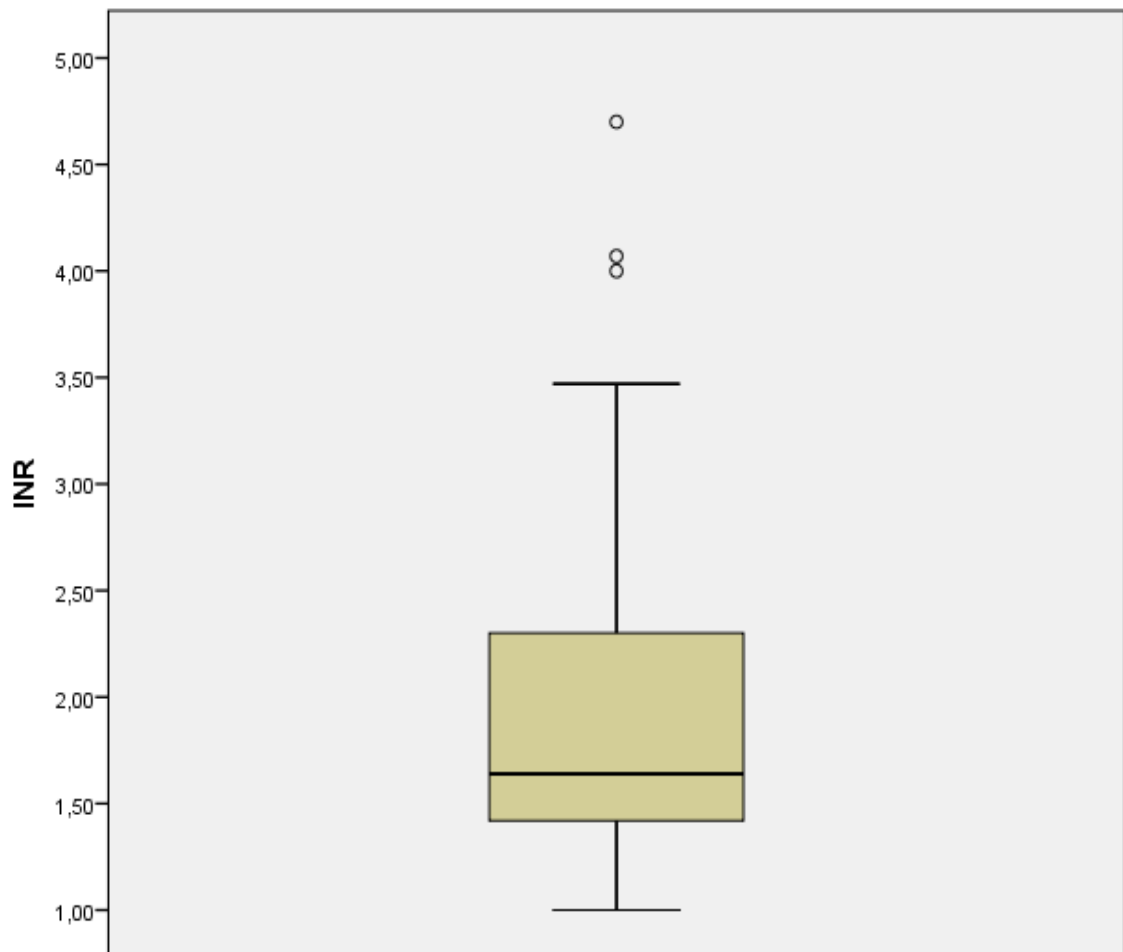
Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 21 y gráfico N° 21 se observa un INR promedio de 1,87 con una desviación estándar de 0,80 un mínimo de 1,00 y un máximo de 4,70, además una mediana de 1,64 (p50).

GRÁFICO N° 22

INR DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°21

TABLA N° 22
CREATININA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPATICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023

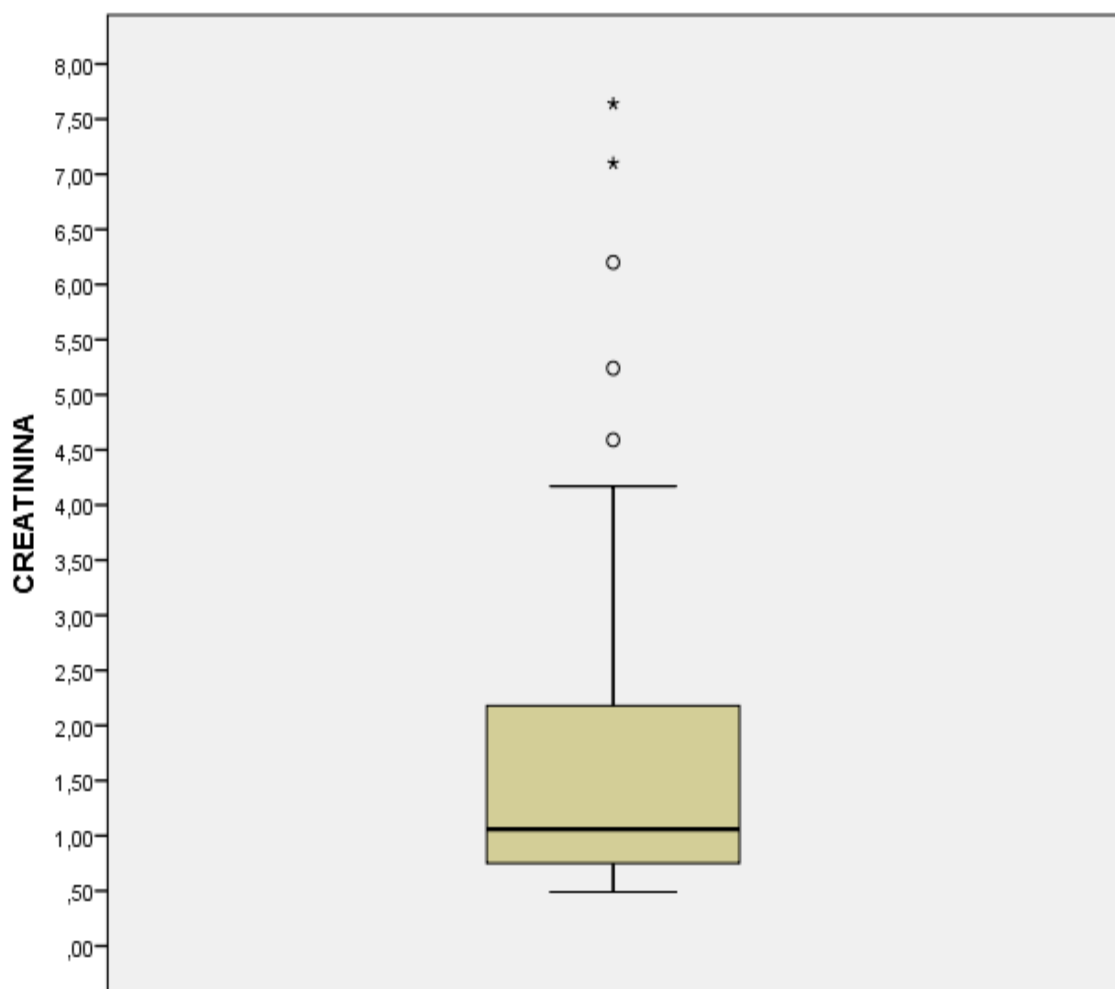
N	Válido	57
	Perdidos	0
Media		1,7896
Error estándar de la media		,21913
Mediana		1,0600
Moda		,60 ^a
Desviación estándar		1,65439
Mínimo		,49
Máximo		7,64
Percentiles	25	,7400
	50	1,0600
	75	2,2350

Fuente: Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 22 y gráfico N° 22 se observa el valor promedio de creatinina de 1,78 mg/dl con una desviación estándar de 1,65 un mínimo de 0,49 y un máximo de 7,64, además una mediana de 1,06 mg/dl (p50).

GRÁFICO N° 23
CREATININA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS POR CIRROSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
DE TACNA, 2019-2023



Fuente: Tabla N°22

4.2 DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio permitieron conocer y actualizar los datos de las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de los pacientes fallecidos por enfermedad hepática crónica en el HHUT. Se encontró durante el periodo de estudio 77 historias clínicas, de las cuales 57 cumplieron con los criterios de inclusión previamente establecidos; estas fueron utilizadas para el análisis de los datos.

En la tabla 1 se observa que la prueba de Kolmogorov-Smirnov, aplicada a las variables clínicas y laboratoriales del estudio, permitió determinar la adecuación de cada distribución a los supuestos de normalidad. Tal como recomiendan estudios metodológicos en investigación clínica, la verificación de este supuesto es esencial para seleccionar correctamente pruebas paramétricas o no paramétricas, puesto que la validez inferencial depende de la concordancia entre el modelo estadístico y la distribución empírica de los datos (47).

Asimismo, se observó que edad, hemoglobina, plaquetas y albúmina presentaron valores de $p \geq 0,05$, lo que indica una distribución aproximadamente normal.

Por otra parte, los valores elevados y dispersos de bilirrubina (media 6,53 mg/dL) reflejan variabilidad en el grado de colestasis y daño hepatocelular; situación consistente con estudios nacionales en Perú, donde pacientes con cirrosis descompensada muestran rangos muy amplios de hiperbilirrubinemia debido a la heterogeneidad etiológica y la demora en el acceso hospitalario (48).

Asimismo, las alteraciones marcadas en INR y tiempo de protrombina son indicadores sensibles de deterioro de la función sintética hepática, cuya distribución no normal suele correlacionarse con mayor mortalidad hospitalaria, tal como señala la evidencia internacional (49).

Finalmente, debe subrayarse que la presencia simultánea de múltiples variables con distribución no normal obliga metodológicamente al uso de estadística no paramétrica en los análisis inferenciales posteriores, o bien a la utilización de transformaciones adecuadas.

En la tabla 2 se observa que la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna se distribuye de manera relativamente uniforme entre los años, con un aumento notable en 2022 (15 muertes, 26,3 %) respecto a años anteriores (2019: 14 muertes, 24,6 %; 2020: 6 muertes, 10,5 %; 2021: 8 muertes, 14,0 %) y un mantenimiento en 2023 (14 muertes, 24,6 %). Esto sugiere una cierta variabilidad interanual, pero sin una tendencia lineal clara de descenso sostenido durante el quinquenio.

Estas fluctuaciones podrían explicarse por varios factores; una posible hipótesis es que los servicios hospitalarios hayan experimentado interrupciones o variaciones en la atención relacionadas con la pandemia de COVID-19. Por ejemplo, en el año 2020 la caída drástica en el número de muertes (solo 6) podría coincidir con restricciones en la hospitalización, cambios en la demanda de los

servicios de salud, menor ingreso de pacientes crónicos o reordenamiento de recursos sanitarios.

En segundo lugar, al poner estos resultados en perspectiva con datos más amplios, se observa que la mortalidad por cirrosis no es un fenómeno aislado en Tacna. A nivel nacional, un estudio basado en datos del Ministerio de Salud del Perú, reportó un aumento de la mortalidad por cirrosis de 13,6 a 16,8 muertes por 100 000 habitantes entre los períodos 2004–2005 y 2015–2016, lo que evidenció una carga creciente de la enfermedad hepática crónica en el país (50).

Asimismo, desde una perspectiva global, aunque las muertes absolutas por cirrosis han aumentado en algunas regiones, la tasa de mortalidad ajustada por edad ha mostrado una tendencia descendente. Por ejemplo, un estudio de la Carga Global de Enfermedades (Global Burden of Disease, GBD) entre 2010 y 2019 reportó que la tasa de muertes ajustada disminuyó (ASDR por cirrosis pasó de 20,37 a 18,00 por 100 000), lo cual apunta a mejoras en la gestión, diagnóstico precoz y el tratamiento (51).

Por lo tanto, la distribución de la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2019 y 2023 revela una variabilidad interanual sin una tendencia clara de reducción. Esta situación podría estar influida por factores locales como la pandemia, la gravedad al ingreso, la etiología de la cirrosis o la calidad de la atención, los cuales requieren un estudio más profundo. Las implicaciones son relevantes para la salud pública, pues indican la necesidad de fortalecer estrategias preventivas y de manejo clínico.

En la tabla 3 se observa, una edad media de mortalidad por cirrosis hepática de 62,46 años, lo cual es coherente con estudios locales previos en Tacna. Por ejemplo, Arucutipa y colaboradores reportaron una media de 62,65 años entre pacientes hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue en el periodo 2013–2016 (52), mientras que en un análisis histórico de 2010–2012, Larico Bernabé halló que el 71,4 % de los pacientes tenía más de 60 años, lo que evidencia una fuerte concentración en la sexta década de vida (53). De modo similar, en una cohorte más reciente (2018–2021), Pérez Rosas describió que la mayoría de los pacientes con cirrosis fallecidos estaban en el rango de 60–79 años (31), lo que refuerza la estabilidad del perfil etario de mortalidad en este centro hospitalario.

A nivel nacional, la evidencia disponible indica que la mortalidad por cirrosis tiende a concentrarse en adultos de mediana y avanzada edad. Por ejemplo, informes y series peruanas como Malpica y Castillo, describen una edad promedio de pacientes cirróticos en torno a los 59–64 años y ubican a la cirrosis entre las principales causas de muerte en adultos (54). Asimismo, Llamoga encontró que el grupo de edad más afectado por cirrosis fue entre 60 y 80 años (27). En consecuencia, la media de 62,5 años observada en Tacna se encuentra dentro del rango descrito en series hospitalarias peruanas, lo que refuerza la hipótesis de que el perfil etario de mortalidad por cirrosis en el Perú se concentra en la sexta década de la vida y está influenciado por la etiología predominante (alcohólica, viral o metabólica) y por la gravedad al ingreso.

A nivel internacional, los estudios poblacionales y de carga de enfermedad muestran patrones compatibles, pero con matices. Así, los análisis del Global Burden of Disease y otras revisiones globales reportan que, aunque la tasa ajustada por edad de mortalidad por enfermedades hepáticas ha mostrado variaciones según región, la mortalidad absoluta por cirrosis sigue siendo mayor en grupos de edad avanzados (55). Específicamente, estudios multicéntricos indican que la media de edad de muerte por cirrosis suele oscilar alrededor de los 60-80 años en muchas regiones, aunque hay reportes emergentes de cirrosis en individuos mucho más jóvenes cuando predomina el consumo intenso de alcohol o cuando existen factores genéticos y socioeconómicos que aceleran la progresión de la enfermedad (23, 55).

En términos interpretativos, la asimetría positiva leve observada (asimetría = 0,494) sugiere una cola hacia edades mayores, es decir, presencia de fallecimientos en edades avanzadas, mientras que la existencia de fallecimientos desde la cuarta década (mínimo 42 años) indica heterogeneidad etiológica y pronóstica. Los pacientes más jóvenes podrían deberse a cirrosis alcohólica de curso agresivo, hepatitis víricas no tratadas o coinfecciones.

En la tabla 4, se observa que, de 57 pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2019 y 2023, 32 (56,1 %) eran hombres y 25 (43,9 %) mujeres. Estos hallazgos indican un predominio del sexo masculino en la mortalidad por cirrosis en el Hospital Hipólito Unanue

de Tacna, patrón consistente con reportes epidemiológicos tanto a nivel nacional como internacional.

Desde una perspectiva **local y nacional**, los datos coinciden con estudios peruanos previos que han documentado una mayor mortalidad o morbilidad en varones con cirrosis hepática. Por ejemplo, el estudio ecológico basado en datos del Ministerio de Salud del Perú entre 2004 y 2016 mostró un aumento sostenido de la mortalidad por cirrosis, con tasas mayores en hombres (incremento más pronunciado en la incidencia y mortalidad masculina) (57). Similares hallazgos son reportados por Santos y Viera (29,30) donde el sexo masculino fue más frecuente, a diferencia del estudio de Condori (32) donde el género más frecuente fue el femenino, pero el género asociado a mayor mortalidad fue el masculino. El género más afectado fueron los del sexo masculino y con una mortalidad alta a corto plazo en un estudio realizado en el Hospital de Especialidades La Noria en Trujillo durante un periodo de 10 años (26).

A nivel internacional, los varones han sido tradicionalmente más afectados por cirrosis. Un estudio global que analizó datos del Global Burden of Disease reportó que, en 2019, los fallecimientos por cirrosis fueron mucho más frecuentes en hombres que en mujeres (969,068 vs. 502,944), y que, aunque las tasas estandarizadas de muerte han disminuido para ambos sexos, persiste una carga mayor en varones (108).

Por otro lado, algunas evidencias más recientes matizan la percepción tradicional de una marcada disparidad de mortalidad por sexo. Por ejemplo,

Mazumder y colaboradores analizaron una cohorte de 20,045 pacientes con cirrosis en Estados Unidos y encontraron que, después de ajustar por múltiples factores, no existió una asociación significativa entre el sexo y mortalidad específica por cirrosis hepática, lo que sugiere que el sexo por sí solo podría no ser un predictor tan fuerte como se pensaba (109).

Desde la perspectiva de los factores de riesgo, la literatura también subraya diferencias biológicas y de comportamiento: un meta-análisis reciente encontró que las mujeres desarrollan cirrosis con niveles más bajos de consumo de alcohol que los hombres, lo cual podría atenuar parte del riesgo de mortalidad en mujeres, aunque no eliminarlo (110). Además, factores hormonales, inmunológicos y genéticos también han sido propuestos como moduladores del riesgo entre sexos (55).

Los datos del presente estudio, en Tacna, muestran una mayor mortalidad por cirrosis en hombres, lo cual se alinea con tendencias nacionales e internacionales. No obstante, evidencias recientes sugieren que las diferencias por sexo podrían estar moduladas por la etiología de la cirrosis y otros factores clínicos, indicando la necesidad de enfoques de manejo y prevención con perspectiva de género.

En la tabla 5 se observa una alta proporción de muertes por cirrosis en pacientes procedentes de la ciudad de Tacna (54,4 %) que acudieron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Esto refleja una concentración de la mortalidad dentro del área urbana principal, lo que podría indicar una alta carga de enfermedad en

la zona metropolitana y, posiblemente, un acceso reducido o más tardío a servicios especializados desde los distritos periféricos. Esto es consistente con estudios previos en Tacna que han identificado que muchos pacientes cirróticos llegan en fases avanzadas de la enfermedad. Por ejemplo, el estudio de Condori (32) reporta que la residencia más frecuente de los pacientes con patología cirrótica fue el cercado de Tacna.

Por otra parte, al contrastar con la evidencia nacional, se observa un fenómeno análogo de concentración. Trabajos peruanos sobre morbilidad por cirrosis y hospitalizaciones documentan que los centros de mayor complejidad concentran los fallecimientos por cirrosis, mientras que la información de procedencia suele mostrar predominio de residentes de las capitales regionales o áreas urbanas donde se ubican los hospitales de referencia. En consecuencia, nuestro hallazgo local (alta proporción de fallecidos provenientes de la ciudad de Tacna) es coherente con los patrones nacionales en que la infraestructura sanitaria concentra la atención especializada y, por tanto, los desenlaces fatales se agregan en los hospitales de referencia (57).

Asimismo, a nivel internacional existe una literatura consistente sobre disparidades geográficas en la mortalidad por enfermedad hepática. Múltiples estudios en países de ingreso medios y altos muestran diferencias rural-urbano en las tasas y en el lugar de fallecimiento de los pacientes con cirrosis. En algunos contextos, se documenta una mayor mortalidad ajustada en áreas rurales, mientras que en otros se observa una mayor concentración de muertes

en centros urbanos; esto depende de la organización del sistema sanitario y de la distribución de servicios de referencia. Por tanto, la concentración urbana de fallecimientos en nuestra serie no es un fenómeno exclusivo de Tacna, sino que refleja una dinámica universal en la que los hospitales de referencia urbanos concentran casos complejos procedentes tanto de la propia ciudad como de áreas periféricas o rurales (58).

Los resultados de la **Tabla 6** revelan un panorama clínico notablemente heterogéneo respecto al tiempo de enfermedad de los pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2019 y 2023. La mediana de 7 meses contrasta fuertemente con la media de aproximadamente 23,7 meses, lo que sugiere que una mayoría muere relativamente pronto tras el diagnóstico, mientras que una minoría con curso más prolongado amplía la distribución. Esta variabilidad podría reflejar un diagnóstico tardío o descompensaciones tempranas en muchos pacientes, pero también la existencia de casos con evolución más crónica y compensada.

A nivel nacional, se ha documentado una mortalidad elevada a corto plazo en pacientes cirróticos hospitalizados, por ejemplo, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia se reportó una mortalidad al cabo de 3 meses en casi el 40 % de los pacientes (59).

Comparado con series internacionales, la supervivencia de la cirrosis varía según el estadio de la enfermedad: en pacientes compensados, la mediana de supervivencia puede alcanzar los 115 meses, mientras que en los

descompensados disminuye sustancialmente a unos 55 meses (60). Asimismo, en Panamá se estimó una letalidad del 20 %, con una mediana de supervivencia de dos años para los pacientes con vida al momento del estudio y de 18 meses en los fallecidos por complicaciones relacionadas con la cirrosis durante el mismo periodo (24). Koch encontró que las probabilidades de progresión de enfermedad hepática crónica a cirrosis fueron del 4% a los 5 años y del 7% a los 10 años (15).

Por lo tanto, los datos obtenidos en el hospital Hipólito Unanue entre 2019 y 2023, no solo confirman la gravedad y heterogeneidad del curso evolutivo de la cirrosis en un contexto local, sino que también subrayan la urgencia de implementar intervenciones tempranas y sostenidas, como mejorar los programas de detección, optimizar el seguimiento clínico, fortalecer el soporte social y considerar recursos adaptados a este entorno.

En la tabla 7 se observa una media de 2,05 hospitalizaciones por paciente fallecido, que corresponde con la dinámica observada en investigaciones realizadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. En efecto, según Arucutipa-Pineda, la población cirrótica atendida entre 2013 y 2016 presentó “descompensaciones recurrentes que motivaron múltiples ingresos hospitalarios”, especialmente por ascitis y encefalopatía hepática (56). Asimismo, Condori-Ticona describe que los pacientes que finalmente fallecieron durante el periodo 2018-2021 cursaron con episodios repetidos de descompensación, lo que se tradujo en “hospitalizaciones frecuentes previas al

desenlace fatal”, condicionadas por complicaciones avanzadas como el síndrome hepatorenal (32). Por consiguiente, el patrón de múltiples ingresos observado en el presente estudio, representa una continuidad epidemiológica dentro de la región, reforzando la necesidad de fortalecer el seguimiento postalta y la estratificación temprana del riesgo de reingreso.

A nivel nacional, los hallazgos coinciden con la elevada carga de readmisiones documentada en hospitales del Perú. Por ejemplo, en una cohorte del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Malpica-Castillo informaron una tasa de readmisión del 42,8 % a los tres meses, señalando que “la recurrencia de hospitalizaciones constituye un marcador de progresión clínica y riesgo de mortalidad” (54). En consecuencia, la media de dos hospitalizaciones observada en el presente estudio se alinea con la tendencia nacional, evidenciando que los reingresos constituyen un componente estructural de la evolución natural de la cirrosis descompensada en el Perú.

Desde una perspectiva internacional, los resultados se integran en un patrón ampliamente reconocido de alta recurrencia hospitalaria entre pacientes con cirrosis hepática. En un análisis nacional realizado en Estados Unidos, se reportó una tasa de reingreso del 23,2 % a los 30 días, destacándose que un número elevado de ingresos previos constituye un predictor independiente de mortalidad y deterioro funcional (61).

Además, una revisión sistemática reveló que la recurrencia de hospitalización, incluso en periodos cortos, refleja la fragilidad clínica acumulada y se asocia con un incremento significativo del riesgo de complicaciones graves (62). En conjunto, esta evidencia internacional confirma que el número de hospitalizaciones observado en la población estudiada en Tacna se ajusta a la realidad global de la cirrosis avanzada, subrayando la urgencia de implementar intervenciones preventivas orientadas a reducir los reingresos.

En la tabla 8 se observa que los hallazgos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna evidencian que las comorbilidades desempeñan un papel determinante en la mortalidad por cirrosis hepática, destacando la litiasis biliar (18,2 %), la obesidad (14,5 %) y la enfermedad renal crónica (12,7 %). Esta distribución sugiere un perfil clínico complejo, donde la interacción entre los trastornos metabólicos, la disfunción renal y las alteraciones biliares podría acelerar la descompensación hepática.

En el ámbito nacional, los resultados obtenidos en Tacna encuentran puntos de convergencia con la literatura peruana. Así, estudios desarrollados en hospitales de Lima y regiones del sur del país han demostrado que la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la obesidad y la enfermedad renal crónica figuran entre las comorbilidades más frecuentes en cirróticos y contribuyen de manera significativa a la mortalidad. En particular, investigaciones realizadas en el Hospital Daniel Alcides Carrión han documentado que estas condiciones incrementan el riesgo de insuficiencia renal aguda y muerte intrahospitalaria en

cirrosis descompensada, confirmando que la interacción metabólica-renal es un determinante pronóstico relevante en el contexto peruano (63).

Desde la perspectiva internacional, la evidencia global confirma que la carga de comorbilidades es un predictor robusto de mortalidad en cirrosis. Según estudios poblacionales de gran escala, la coexistencia de diabetes, enfermedad renal crónica, enfermedad cardiovascular u obesidad aumenta de manera proporcional el riesgo de desenlaces fatales, incluso en cirrosis compensada. Por ejemplo, Asrani et al. demostraron que la presencia acumulativa de tres comorbilidades eleva hasta cuatro veces el riesgo de mortalidad, lo que refleja un impacto clínico sustancial y clínicamente relevante (4). De forma complementaria, modelos pronósticos internacionales como el índice CirCom han corroborado que estas comorbilidades influyen negativamente en la supervivencia temprana (90 días) de pacientes cirróticos, reforzando la necesidad de considerar la policomorbilidad como un componente central en la toma de decisiones terapéuticas (64). En este sentido, los resultados de Tacna no solo se alinean con el patrón global descrito, sino que también subrayan la urgencia de intervenciones clínicas integrales que aborden simultáneamente la enfermedad hepática y las condiciones sistémicas concomitantes.

En la tabla 9, se observa, en primer lugar, a nivel local los datos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna (2019–2023) muestran un predominio claro de la etiología alcohólica (47.4%). En coherencia con estos resultados, trabajos realizados en la misma institución y región han reportado que la ingesta crónica

de alcohol constituye la causa etiológica más frecuente entre pacientes cirróticos del hospital, describiéndose frecuencias comparables (45–56%) en series regionales retrospectivas (31).

En segundo lugar, a nivel nacional, la literatura hospitalaria y series nacionales muestran igualmente un predominio del alcohol como primera causa de cirrosis en múltiples centros. Por ejemplo, en una cohorte hospitalaria en Lima se reportó que la etiología de cirrosis más frecuente fue alcohólica (45,8%) (54). De la manera similar en un estudio realizado en el Hospital Regional de Ica, Huamantupa reportó la etiología alcohólica como la predominante en los pacientes con cirrosis hepática (28).

Finalmente, a nivel internacional, las series y revisiones contemporáneas muestran una transición etiológica dinámica. Aunque la enfermedad viral (HBV/HCV) y el alcohol han sido históricamente predominantes, la evidencia reciente indica que la EHNA/NAFLD está emergiendo como contribuyente mayor a la carga global de cirrosis. En comparación con series internacionales recientes, nuestros resultados mantienen la predominancia alcohólica pero demuestra una menor proporción atribuida a NAFLD (10.5%) que la observada en países con alta prevalencia de obesidad y síndrome metabólico, lo que plantea hipótesis sobre diferencias en perfil metabólico poblacional y detección diagnóstica. Además, la presencia de un 22,8% de causas no identificadas concuerda con series de países en vías de desarrollo donde el recurso diagnóstico es limitado (65). Asimismo, en investigaciones documentales

realizadas por Zavala et al. y Veissetes et al. se encontró que el consumo de alcohol es el factor de riesgo más predominante asociado a cirrosis hepática (14,22). De la misma manera, Al Kaabi et al. subrayan que el alcohol y la hepatitis viral son los principales factores causales de cirrosis hepática (18).

Por consiguiente, la prevalencia de cirrosis alcohólica en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna es congruente con series locales y nacionales, aunque el porcentaje de etiologías no identificadas destaca la necesidad de mejorar el algoritmo diagnóstico (serologías para VHB/VHC, fibrosis no invasiva, evaluación metabólica para NAFLD, y protocolos estandarizados de registro etiológico). Además, se recomienda integrar en investigaciones futuras la cuantificación del consumo de alcohol mediante instrumentos validados, el cribado sistemático de hepatitis virales y parámetros metabólicos, y la evaluación factores sociales que favorecen el consumo nocivo, con el fin de orientar intervenciones poblacionales dirigidas.

En la tabla 10, se observa lo siguiente: la encefalopatía hepática (22,7%), la ascitis (22,7%) y las infecciones (17,3 %) constituyeron las complicaciones predominantes entre los pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Estos hallazgos reflejan un patrón clínico propio de la cirrosis descompensada avanzada, en la cual la insuficiencia hepatocelular progresiva y la hipertensión portal son los principales determinantes fisiopatológicos de la descompensación terminal. Como señala Calderón-Alza, “la encefalopatía y la ascitis representan signos clínicos tardíos, estrechamente

vinculados al incremento de mortalidad en cirróticos hospitalizados” (66), lo que coincide estrechamente con nuestros resultados.

Además, la frecuencia elevada de infecciones en Tacna podría asociarse con el deterioro inmunológico característico del síndrome de disfunción inmunitaria por cirrosis, descrito como “un estado simultáneo de inflamación sistémica e inmunodepresión adquirida” (67).

En una perspectiva comparativa nacional, los hallazgos de nuestro estudio coinciden con investigaciones desarrolladas en centros de referencia de Lima y otras ciudades del país. En este sentido, Paredes reportó que “la encefalopatía hepática y la ascitis constituyen las complicaciones más frecuentes en pacientes cirróticos hospitalizados, siendo además indicadores pronósticos fundamentales” (68). Asimismo, Maguiña describió que más del 40 % de los pacientes cirróticos peruanos presentan infecciones bacterianas durante la hospitalización (69), lo cual guarda correspondencia con la proporción aún mayor identificada en Tacna (17,3%). En una cohorte efectuada en el Hospital Sergio Bernales de Lima por Viera se destacó la ascitis como la principal complicación (78.1%) (29).

En un análisis comparativo más amplio, los resultados obtenidos muestran una concordancia estrecha con los patrones documentados globalmente. La encefalopatía hepática, la ascitis y las infecciones constituyen las complicaciones más características de la cirrosis descompensada a nivel internacional. En este sentido, Arroyo describió que “la transición hacia el estado

de descompensación se caracteriza por episodios de ascitis, encefalopatía, hemorragia variceal e infecciones, que marcan un incremento abrupto en el riesgo de mortalidad” (70), lo cual se alinea con la elevada frecuencia de estas entidades en nuestra serie. En un estudio realizado en el hospital Carlos Andrade Marín en Quito-Ecuador se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron la ascitis, predominante en mujeres y la encefalopatía hepática, más común en hombres (16). A diferencia de los reportado por Muñoz et al. donde la principal complicación identificada fue el sangrado por várices esofágicas (79,5 %) (20).

Asimismo, estudios norteamericanos y asiáticos han destacado que las infecciones, especialmente NAC, PBE y sepsis, ocurren en el 30–50 % de los pacientes cirróticos hospitalizados (71). El mayor porcentaje detectado en Tacna sugiere una posible combinación de factores, como mayor tiempo de evolución antes de la atención hospitalaria, diferencias microbiológicas regionales o limitaciones en accesibilidad a cuidados intensivos.

En la tabla 11 se observa que, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2019–2023, el hallazgo más relevante fue la sepsis que representó el 47,4 % de las muertes entre pacientes con cirrosis hepática. Esta proporción es muy elevada y sugiere que las infecciones graves constituyen la principal causa de mortalidad en la población local.

Primero, estudios en Tacna ya habían identificado que la **sepsis y la disfunción multiorgánica** como causas importantes de muerte. Por ejemplo,

Larico Bernabé (2010–2012) reportó una mortalidad del **23,1%**, y de esas muertes, el 52,4% fue atribuible a sepsis y fallo multiorgánico (53). Entonces, la proporción de muertes por sepsis en el presente estudio (47,4 %) coincide con esta tendencia histórica, lo que sugiere que, incluso tras una década, la sepsis continúa siendo un reto clínico central en Tacna.

Al situar cifras en el contexto nacional, se observan similitudes y discrepancias con otros estudios. Por ejemplo, un estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (Lima) reportó que el choque séptico fue la causa principal de muerte intrahospitalaria en pacientes cirróticos (31,5 % de los fallecidos), y el 44 % de los que murieron presentaron infección como complicación (54).

Asimismo, un estudio prospectivo en el Hospital Virgen de la Puerta (Trujillo) encontró que la infección bacteriana fue frecuente (37,9 %) entre pacientes con cirrosis, y que ciertos predictores como un alto puntaje MELD y ser Child-Pugh C se asociaban con mayor mortalidad (72).

Estos datos nacionales refuerzan el hallazgo local acerca de la importancia de las infecciones, especialmente sepsis, como causa de mortalidad en pacientes cirróticos en el Perú. No obstante, la diferencia en proporciones (47,4 % en Tacna vs 31,5 % en Lima) podría estar relacionada con variaciones geográficas en recursos hospitalarios, disponibilidad de cuidados intensivos, prácticas de registro o perfiles de comorbilidades.

Al comparar con la literatura internacional, una revisión sistemática de pacientes con cirrosis ingresados en UCI reportó que la mortalidad por sepsis puede variar entre 18 % y 66 %, dependiendo del contexto (uso de ventilación mecánica, puntajes como MELD) (73). Por ejemplo, un estudio de cohorte en Arabia Saudita reportó que pacientes cirróticos sépticos admitidos en UCI tenían una mortalidad hospitalaria del 64,8 %, y se identificaron como factores predictores el INR elevado, la necesidad de diálisis y ventilación mecánica. (74).

También se ha reportado que la sepsis, como causa extrahepática de muerte en cirrosis, ha ido en aumento. En un estudio de EE.UU. (1999–2017), las muertes por sepsis en pacientes con cirrosis aumentaron de forma significativa (3,6% anual), y se consideró uno de los principales impulsores de la mortalidad (75).

Por último, en pacientes con cirrosis alcohólica y fallo hepático agudizado crónico (ACLF), un estudio europeo encontró que la sepsis fue el desencadenante más frecuente (62,8%) y se asoció con una mortalidad intrahospitalaria altísima (60,2%) en comparación con otros desencadenantes (76).

Estos datos internacionales respaldan varias de las observaciones del presente estudio; la sepsis no solo es común en la cirrosis descompensada, sino que es uno de los principales predictores de mal pronóstico, especialmente cuando hay disfunción multiorgánica. La elevada proporción de muertes por sepsis en Tacna refleja un patrón global de vulnerabilidad, pero también sugiere

una carga particularmente elevada que podría requerir intervenciones localizadas para mejorar los resultados.

En la tabla 12 del presente estudio, la distribución de los pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2019-2023 mostró que el 68,4 % correspondía a la clasificación Child-Pugh C, mientras que solo un 3,5 % eran Child-Pugh A y 28,1 % Child-Pugh B. Estos hallazgos indican una prevalencia muy alta de descompensación severa entre los pacientes que fallecieron en este centro, lo cual refleja una carga clínica significativa en estadios avanzados de la enfermedad.

Desde la perspectiva local, estos resultados son consistentes con estudios previos realizados en Tacna. En una investigación retrospectiva llevada a cabo en el mismo hospital en el periodo 2010-2012, se reportó que el 81,3 % de los pacientes hospitalizados por cirrosis presentaban Child-Pugh grado C y que la tasa de mortalidad era del 23,1 %, siendo las causas más frecuentes la sepsis y la disfunción multiorgánica (53). Además, en un estudio más reciente (2018–2021) también en el Hipólito Unanue, Condori-Ticono, identificó la escala Child-Pugh C como un factor significativamente asociado con la mortalidad ($p = 0,000$) (32).

A nivel nacional, también se observa que los pacientes con cirrosis tienden a llegar a estadios avanzados al hospital. Por ejemplo, en un estudio en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins se reportó que, de los pacientes que fallecieron por cirrosis, 91.7 % estaban en estadio Child-Pugh C, y que la

mortalidad en este grupo fue de 10.9 %, frente a 1.0 % en Child-Pugh B y 0 % en A (77). Asimismo, Ruiz García, en un hospital de Trujillo, identificó el estadio Child-Pugh C como predictor independiente de mortalidad ($p = 0,02$) (72). Estos estudios nacionales muestran una tendencia similar a la observada en Tacna: la mayoría de los pacientes que mueren por cirrosis se encuentran en estado Child-Pugh C, lo que subraya la relevancia pronóstica de esta clasificación en el contexto peruano.

En un plano internacional, la relación entre la clase Child-Pugh y la mortalidad por cirrosis ha sido ampliamente documentada. Un estudio realizado en Indonesia en pacientes hospitalizados por cirrosis encontró que el riesgo de muerte a los 90 días era significativamente mayor en pacientes con Child-Pugh C en comparación con A, con un Odds ratio ajustado de 14,59 (IC 95 %: 1,77–120,16; $p = 0,013$) (78). Este hallazgo destaca la fuerte asociación entre descompensación hepática grave y mortalidad temprana. Por otra parte, en pacientes con insuficiencia hepática aguda sobre crónica (ACLF), otro estudio evaluó la capacidad del sistema Child-Pugh para predecir la mortalidad intrahospitalaria y encontró que su poder discriminativo (AUC) era relativamente bajo (0.63; IC 95 %: 0.52–0.72), comparable con otras puntuaciones como MELD (79). Asimismo, similar estudio realizado en La Habana Cuba, encontró que la clasificación Child-Pugh C estaba asociado significativamente con la mortalidad (25).

En la tabla 13, se observa que el 66,7 % de los pacientes con cirrosis hepática fallecidos tenían un índice de MELD ≥ 15 , mientras que 33,3 % presentaban valores < 15 . Esta distribución sugiere que un MELD elevado (≥ 15) podría estar asociado con un mayor riesgo de mortalidad en esta población específica.

A nivel nacional, estudios en hospitales peruanos han reportado valores medios de MELD similares a los observados en los pacientes fallecidos de Tacna. Por ejemplo, en el Hospital Santa Rosa de Piura, el promedio de MELD fue de $17,63 \pm 8,27$ (80). Asimismo, en la Amazonía peruana (Loreto), una tesis reportó que el índice medio de MELD fue 17, con un 61,2 % de pacientes ubicados en el rango de 10–19, lo que implica una mortalidad estimada del 6% a 3 y 12 meses según los estándares de riesgo del MELD (81).

Por otro lado, un estudio en el Hospital Virgen de la Puerta (Trujillo) identificado como predictor independiente de mortalidad un MELD $> 13,5$ ($p = 0,003$) (97). Esto es consistente con el hecho de que en Tacna una gran proporción de pacientes fallecidos presentaban un MELD ≥ 15 , un punto cercano o por encima del umbral usado en otros estudios peruanos para estimar riesgo de muerte.

En contextos internacionales, el MELD y el MELD-Na han sido validados como herramientas pronósticas para mortalidad en cirrosis. Un estudio en EE.UU. mostró que, incluso con MELD-Na ≤ 15 , algunos pacientes tenían riesgo

elevado de mortalidad según comorbilidades como hipoalbuminemia o síndrome hepatorenal (82). Esto sugiere que un umbral de 15 no garantiza un bajo riesgo, y que la evaluación pronóstica debe considerar otros factores concomitantes.

El hecho de que dos tercios de los pacientes fallecidos en Tacna presentaban MELD ≥ 15 sugiere que, dentro de esa población, este umbral podría haber identificado a pacientes con pronóstico desfavorable. Dado que estudios peruanos anteriores ya han señalado valores promedio similares, es probable que el MELD sea una herramienta adecuada para la predicción de mortalidad en hospitales peruanos, incluyendo en Tacna.

Sin embargo, la comparación con estudios internacionales señala una limitación; el MELD por sí solo podría no capturar completamente el riesgo en todos los pacientes, especialmente en aquellos con comorbilidades graves. Además, la ausencia de desgloses más finos del MELD (por ejemplo, ≥ 20 , ≥ 30) en nuestra muestra limita el análisis de gradientes de riesgo.

En la tabla 14 se observa que la **media de hemoglobina (Hb)** en los pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue (Tacna, 2019-2023) fue de **9,93 g/dL**, con una desviación estándar relativamente amplia (2,91 g/dL), y valores que oscilaron entre un mínimo de 3,4 y un máximo de 19,9 g/dL. Esta variabilidad sugiere una heterogeneidad considerable en el estado hematológico de los pacientes terminales.

A nivel local, aunque no se encuentran estudios previos en Tacna que reporten específicamente los niveles de hemoglobina en pacientes fallecidos por cirrosis, sí se dispone de datos en estudios de sobrevivencia y características clínicas de los pacientes cirróticos del mismo hospital. Por ejemplo, Larico Bernabé, en un estudio entre 2010–2012 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, reportaron una prevalencia de anemia del 81,3 % entre sus pacientes cirróticos, lo que evidencia que la anemia es una complicación frecuente en esta población local (53).

Desde la perspectiva internacional, los hallazgos del presente estudio encuentran respaldo en la literatura que explora la relación entre anemia (niveles bajos de hemoglobina) y mortalidad en cirrosis. Por ejemplo, un estudio multicéntrico en China (cohortes CATCH-LIFE) reportó que una disminución de 10 g/L en Hb se asoció con un incremento en el riesgo de muerte a los 90 días y al año (83).

De igual manera, otro estudio abordó la prevalencia de anemia e insuficiencia de hierro en pacientes con cirrosis compensada y descompensada, encontrando que más de la mitad de los pacientes presentaban anemia, y casi la mitad de esos tenían deficiencia de hierro (definida por saturación de transferrina baja) (84). Estas observaciones reforzarían que la anemia no es solo un fenómeno secundario en la cirrosis, sino un componente clínico relevante con impacto pronóstico.

Asimismo, trabajos previos también han asociado la anemia con mayor mortalidad hospitalaria: en un estudio de pacientes cirróticos hospitalizados en

Argentina (o Latinoamérica, según la publicación), se reportó que pacientes con hemoglobina < 10 g/dL (moderada-severa) tuvieron una tasa de mortalidad intrahospitalaria significativamente mayor (OR 4,39) comparados con aquellos con hemoglobina más alta (85).

En la tabla 15, el recuento medio de plaquetas en pacientes fallecidos con cirrosis hepática fue de 158,882 plaquetas/ μ L (desviación estándar \pm 103,37 \times 10³). Estos hallazgos plantean varias consideraciones pronósticas y patofisiológicas que se contextualizan tanto a nivel local como en literatura nacional e internacional.

Primero, a nivel local, no existen estudios previos en Tacna que hayan reportado estadísticos detallados del recuento de plaquetas en pacientes cirróticos fallecidos. La ausencia de este parámetro en estudios locales resalta que el aporte de la presente investigación es relevante para la caracterización hematológica de esta población y su posible valor como biomarcador pronóstico.

A nivel nacional, un estudio realizado en el Hospital Virgen de la Puerta (Trujillo) por Ruiz García encontró que un recuento de plaquetas \geq 74 500/ μ L se asoció con ausencia de mortalidad ($p = 0,01$) en pacientes hospitalizados con cirrosis descompensada (72). Comparado con ese umbral, la mediana de plaquetas en nuestros pacientes fallecidos (138 000/ μ L) es sustancialmente más alta, lo que sugiere que, al menos en esta cohorte tacneña, muchos pacientes fallecidos no presentaban trombocitopenia severa según criterio peruano. Esto podría indicar que, en esta población, la trombocitopenia profunda no fue un factor dominante en la mortalidad, o que otros mecanismos patogénicos (como

complicaciones hemodinámicas o fallas múltiples) pudieron contribuir más significativamente al desenlace fatal.

Desde una perspectiva internacional, la evidencia sobre el recuento plaquetario en cirrosis y su relación con pronóstico es diversa. Por ejemplo, el estudio PRO-LIVER (n = 280) mostró que el recuento de plaquetas no predice eventos hemorrágicos en pacientes con cirrosis durante un seguimiento de 4 años, y que incluso conteos $\leq 50 \times 10^3/\mu\text{L}$ no se asociaron significativamente con sangrado clínico mayor o menor (104). Esto sugiere que una baja cifra plaquetaria no necesariamente se traduce en un mayor riesgo de hemorragia en cirróticos, lo que puede matizar cómo interpretamos la trombocitopenia en el contexto de la mortalidad.

Respecto a los mecanismos fisiopatológicos, la trombocitopenia en cirrosis suele explicarse por una combinación de secuestro esplénico (por hipertensión portal) y disminución de la síntesis de trombopoyetina hepática, entre otros factores, como anticuerpos antiplaquetarios o toxicidad directa sobre megacariocitos (86).

En la tabla 16 se observa que el recuento medio de leucocitos en pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna (2019–2023) fue de 11,086/ μL , con una amplia variabilidad (desviación estándar 8,85, rango 2,27–44,5). Estos hallazgos sugieren una distribución heterogénea, con un subgrupo de pacientes con leucocitos elevados marcadamente, lo que puede tener implicaciones pronósticas.

Desde la perspectiva local, estudios previos en el mismo hospital muestran que la pancitopenia es frecuente entre los pacientes con cirrosis. Por ejemplo, Larico Bernabé (2013) reportó que el 34,1 % presentó pancitopenia (que incluye leucopenia) en una cohorte de 91 pacientes entre 2010-2012 (53).

En el ámbito nacional, un estudio sobre insuficiencia hepática crónica agudizada (ACLF) en Lima reportó que los pacientes con ACLF tenían una mortalidad significativamente mayor, leucocitos de $11\ 809 \pm 6906,3/\text{mm}^3$ en el grupo de pacientes con ACLF observándose una mortalidad a los 28 días (106). Por tanto, en el contexto nacional, la leucocitosis es un marcador pronóstico en cirrosis en algunos de los estudios más relevantes.

Adicionalmente, en un estudio en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, se halló que un recuento de leucocitos $>12\ 000/\mu\text{L}$ junto con un MELD alto y albúmina baja eran predictores independientes de mortalidad intrahospitalaria (89). Esto es coherente con el hallazgo de leucocitos medios elevados en nuestra población fallecida ($11,086 \times 10^3/\mu\text{L}$), lo que podría implicar que un subgrupo de pacientes en Tacna presentaba una inflamación sistémica significativa, posible infección o descompensación grave.

En el ámbito internacional, varios estudios han demostrado que un NLR (Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio) elevado se asocia con peor supervivencia en pacientes con cirrosis. Por ejemplo, en una cohorte de pacientes con cirrosis estable, un estudio evidenció que el NLR fue un predictor independiente de mortalidad a largo plazo (sin infección activa ni tratamiento con esteroides) (87).

Más recientemente, una investigación multicéntrica que incluyó pacientes con descompensación aguda (AD) o falla hepática aguda sobre crónica (ACLF) encontró que tanto el NLR como el MLR (Monocyte-to-Lymphocyte Ratio) estaban significativamente elevados en pacientes que no sobrevivieron, y que el $NLR > 30$ se asoció con una mortalidad al 90 % a los 90 días en ACLF (88).

Estos estudios internacionales sugieren que no solo el recuento absoluto de leucocitos, sino la dinámica relativa entre subpoblaciones leucocitarias (por ejemplo, relación neutrófilos-linfocitos) refleja procesos inflamatorios sistémicos altamente relevantes en la descompensación y el pronóstico de la cirrosis.

En la tabla 17, al analizar los resultados en relación al sodio (Na sérico: N=57; media 136,18 mmol/L; mediana 140 mmol/L; p25 = 129,7 mmol/L; mínimo 108 mmol/L). Si bien la media se encuentra en rango casi normal, los percentiles y el valor mínimo muestran la presencia de subgrupos con hiponatremia marcada. En efecto, la literatura define hiponatremia en cirrosis como $Na < 135$ mmol/L, por lo que los percentiles observados (p25 = 129,7 mmol/L) sugieren que al menos un 25% de la cohorte presentaba hiponatremia moderada a severa, hecho clínicamente relevante para la interpretación pronóstica.

Asimismo, desde una perspectiva pronóstica, varios estudios internacionales han mostrado asociación consistente entre niveles bajos de sodio y mayor morbilidad y mortalidad en pacientes con cirrosis. Por ejemplo, series multicéntricas y revisiones sistemáticas han asociado la hiponatremia con mayor riesgo de encefalopatía, síndrome hepatorenal y mortalidad a corto y mediano plazo, hallazgos que han llevado a incorporar el sodio plasmático en

modelos pronósticos como MELD-Na para mejorar la predicción de mortalidad en lista de espera de trasplante (90). En consecuencia, el hallazgo en la muestra de valores tan bajos como 108 mmol/L y una dispersión amplia (DE 9,95 mmol/L) es coherente con la hipótesis de que una proporción significativa de los fallecidos presentó disfunción circulatoria y retención hídrica asociada a mal pronóstico.

Por otra parte, comparando con evidencia nacional, investigaciones realizadas en contextos peruanos han descrito que la hiponatremia es un factor pronóstico independiente en pacientes cirróticos hospitalizados. En particular, estudios locales publicados en revistas peruanas indicaron una prevalencia aproximada de 28% en pacientes hospitalizados con MELD \geq 10 y una asociación independiente con mortalidad intrahospitalaria, reforzando la pertinencia clínica de monitorear Na sérico en unidades hospitalarias del país (91). De esta forma, los resultados de nuestro estudio concuerdan con la experiencia nacional, donde la hiponatremia constituye un marcador de descompensación y peor pronóstico.

Los datos de Na sérico de la población tacneña muestran una media cercana a la normalidad, pero una cola significativa de hiponatremia (p25 = 129,7; mínimo 108 mmol/L), lo que concuerda con literatura nacional e internacional que asocia la hiponatremia con mayor gravedad y mortalidad en cirrosis. Por tanto, es recomendable integrar el monitoreo activo del Na sérico en la evaluación pronóstica y considerar el uso de MELD-Na o análisis ajustados en trabajos posteriores, así como diseñar estrategias terapéuticas institucionales para su manejo.

En la tabla 18, se observa que, los pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2019-2023 presentaron una **media de bilirrubina total de 3,25 mg/dL**, con un rango que osciló entre 0,13 y 17,49 mg/dL. La elevada dispersión (desviación estándar 3,95) sugiere una heterogeneidad considerable en la severidad del daño hepático entre los pacientes que fallecieron.

Primero, es relevante contrastar estos resultados con investigaciones previas en Tacna. Un estudio de Larico Bernabé (2013), realizado también en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, reportó una media de bilirrubina total de 4,66 mg/dL en pacientes con cirrosis hepática hospitalizados, siendo importante la prevalencia de ictericia en esa cohorte (53). Además, un trabajo reciente en Tacna sobre características clínico-epidemiológicas (2018-2021) identificó que muchos pacientes con cirrosis presentaban puntuaciones altas en escalas de pronóstico como Child-Pugh o MELD, lo que se relaciona con alteraciones bioquímicas como la bilirrubina (31).

Desde un punto de vista internacional, la evidencia sobre la bilirrubina como predictor pronóstico en cirrosis es sólida. Por ejemplo, en una amplia cohorte global del consorcio CLEARED (más de 7 000 pacientes), se identificó que niveles de bilirrubina superiores a 7,5 mg/dL al ingreso se asociaban con un riesgo significativamente mayor de mortalidad hospitalaria (sin trasplante) (92).

Asimismo, estudios recientes han propuesto que la bilirrubina directa podría tener un valor pronóstico superior al de la bilirrubina total. En una cohorte de 983 pacientes con cirrosis, se desarrolló un score (DiBIC: Direct Bilirubin, INR,

creatinina) que mostró un desempeño predictivo para mortalidad a 6 meses mayor que el MELD tradicional (AUROC más alto) (93). Este enfoque pone en evidencia que no solo el nivel absoluto de bilirrubina, sino su fracción directa, puede aportar información pronóstica más precisa.

Con base en lo anterior, los resultados de nuestro estudio (media 3,25 mg/dL, mediana 1,57) podrían representar un grupo mixto; algunos pacientes con bilirrubina moderadamente elevada, otros con valores muy altos (hasta 17,49 mg/dL), lo que sugiere distintos perfiles de severidad. Esta variabilidad puede tener implicancias pronósticas. Dado que estudios internacionales establecen puntos de corte más elevados ($> 7,5$ mg/dL) para mortalidad aguda, puede ser relevante analizar en estudios futuros cohortes que proporcionen valores para comparar con datos globales y determinar si el umbral de riesgo en Tacna es similar o diferente.

En la tabla 19, se analizó la albúmina sérica de los 57 pacientes fallecidos por cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período 2019–2023. Se encontró una media de albúmina de **2,396 g/dL**, con una desviación estándar de 0,40, un rango de 1,58 a 3,44, y percentiles 25, 50 y 75 de 2,10, 2,33 y 2,605 g/dL respectivamente. Estos valores indican que la mayoría de los pacientes fallecidos presentaban hipoalbuminemia moderada a marcada.

Aunque no se hallaron estudios previos exactamente en Tacna que reporten niveles medios de albúmina en pacientes fallecidos por cirrosis, los datos obtenidos pueden contextualizarse con estudios nacionales. Por ejemplo, en un estudio realizado en el Hospital II de EsSalud Cajamarca entre 2010-2014,

se reportó que la hipoalbuminemia es factor predictor de mortalidad intrahospitalaria: los pacientes que fallecieron tenían un nivel medio de albúmina de 2,4 g/dL, mientras que los sobrevivientes tenían 3,2 g/dL ($p < 0,05$) (94).

Asimismo, una tesis sobre la validez del puntaje albúmina-bilirrubina (UPAO, Perú) en cirrosis descompensada encontró que la albúmina baja se asocia significativamente con mortalidad intrahospitalaria, lo cual demuestra que este marcador es relevante en el contexto peruano para predecir desenlaces adversos (95).

Desde una perspectiva internacional, el rol de la albúmina sérica como marcador pronóstico en cirrosis hepática está bien sustentado. Por ejemplo, Bai et al. (2019) demostraron que niveles más bajos de albúmina se asociaban con mayor incidencia de encefalopatía hepática y con mortalidad durante la hospitalización (OR por cada aumento de albúmina, 0,864; IC 95% 0,771–0,967) (96).

La media de albúmina sérica de **2,396 g/dL** en pacientes fallecidos por cirrosis hepática en Tacna refleja una hipoalbuminemia marcada que es consistente con estudios peruanos previos y con la evidencia internacional sobre su valor pronóstico. Dado su papel central en la fisiología hepática y su potencial como blanco terapéutico, estos resultados subrayan la necesidad de mayor atención clínica a la albúmina en el manejo de la cirrosis en nuestra región. Sin embargo, estudios prospectivos y controlados son esenciales para determinar si la intervención sobre la albúmina podría mejorar el pronóstico en este entorno.

En la tabla 20 se observa que, los resultados de la serie del Hospital Hipólito Unanue de Tacna muestran un tiempo de protrombina (TP) medio de 22,33 segundos (DE 7,19; rango 12,9–45,0 s; n = 57), lo cual indica una prolongación sostenida de la coagulación plasmática en los pacientes fallecidos por cirrosis hepática analizados. Esta prolongación es clínicamente relevante porque el TP/INR constituye un marcador indirecto de la síntesis hepática de factores dependientes de vitamina K y, por tanto, de la reserva funcional hepática en estadios avanzados de enfermedad crónica.

Asimismo, la variabilidad observada (percentiles: 25 = 18 s; 50 = 21 s; 75 = 26 s) sugiere heterogeneidad en la severidad de la disfunción hepática entre los individuos fallecidos; este hallazgo concuerda con reportes regionales que documentan prolongación del TP en subgrupos de pacientes con cirrosis descompensada y su asociación con peor pronóstico (31).

Por otra parte, estudios realizados en el contexto peruano han identificado a valores elevados del TP/INR como predictores independientes de mortalidad hospitalaria. Así, en una cohorte publicada en Perú se concluyó que “la clasificación Child-Pugh C y valores elevados del tiempo de protrombina son predictores de mortalidad”. Esta observación respalda la interpretación de que el TP prolongado en la muestra tacneña refleja enfermedad hepática avanzada con impacto pronóstico adverso (97).

Además, a nivel nacional, trabajos multicéntricos y tesis universitarias peruanas han descrito la utilidad del TP/INR como componente de escalas pronósticas —en particular del MELD, que incorpora INR como variable esencial

para estimar mortalidad a corto plazo y priorización de trasplante y lo han correlacionado con desenlaces adversos en hospitalizados con cirrosis (98). En este contexto, el TP medio de 22,3 s en Tacna es congruente con poblaciones hospitalarias con alta prevalencia de descompensación y comorbilidad, explicando por qué estos pacientes presentaron mortalidad final.

En consecuencia, la interpretación clínica del TP elevado en los pacientes fallecidos de Tacna debe integrar dos consideraciones. Primero, como marcador de insuficiencia hepática global y componente del MELD, su prolongación se asocia con mayor mortalidad intrahospitalaria, hecho respaldado por series peruanas y latinoamericanas (31). Segundo, como parámetro aislado para decisiones terapéuticas sobre transfusión de plasma o manejo de sangrado, su valor es limitado y sujeto a controversia en las guías europeas y americanas recientes (99).

En la cohorte de pacientes fallecidos por cirrosis del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, el TP medio prolongado (22,33 s) concuerda con la literatura nacional que asocia valores elevados de TP/INR a mayor mortalidad. Sin embargo, las guías internacionales advierten sobre las limitaciones del TP como predictor de sangrado y sugieren complementar su interpretación con escalas pronósticas (MELD) y pruebas hemostáticas funcionales. Por ende, los resultados locales señalan enfermedad hepática avanzada en los fallecidos, pero requieren análisis multivariado adicional y mayor especificidad metodológica para establecer inferencias causales robustas.

En la tabla 21, los valores de INR obtenidos en la muestra (media: 1,87; mediana: 1,64) evidencian un compromiso significativo de la función sintética hepática en los pacientes fallecidos por cirrosis. Según lo descrito por García-Tsao y colaboradores, “el aumento del INR refleja una disminución crítica en la producción de factores de coagulación dependientes del hígado” (100). Esta alteración es un marcador clínico reconocido de progresión hacia insuficiencia hepática avanzada y se relaciona estrechamente con la mortalidad.

A nivel nacional, trabajos realizados en Perú han descrito valores elevados de INR en pacientes cirróticos en fase avanzada. De acuerdo con Ramos-García y colaboradores, “los pacientes fallecidos por cirrosis presentan INR significativamente superiores respecto a aquellos que sobreviven al episodio de descompensación” (100).

En relación con la evidencia internacional, los valores encontrados, especialmente el rango máximo de 4,70 concuerda con series clínicas que muestran que un INR por encima de 1,5 constituye un fuerte predictor independiente de mortalidad. En este sentido, Kim et al. (2018) señalan que “el INR es uno de los determinantes centrales del puntaje MELD, el cual predice mortalidad a corto plazo en cirrosis descompensada” (101). Asimismo, en el Hospital St. Dominic, en Estados Unidos se encontró que el INR y BUN fueron predictores independientes de mortalidad hospitalaria en el análisis de regresión logística (19).

Finalmente, al analizar los percentiles observados (p25: 1,38; p50: 1,64; p75: 2,31), se aprecia una distribución que refleja un deterioro sostenido en la

mayoría de pacientes, ubicándose la mayor parte por encima de valores fisiológicos esperados. Este comportamiento coincide con lo expuesto en la literatura internacional, donde el INR elevado se asocia estrechamente con mortalidad intrahospitalaria, gravedad de la descompensación y disfunción multiorgánica (102). Por lo tanto, los hallazgos de la presente investigación no solo son consistentes con estudios nacionales e internacionales, sino que además contribuyen a caracterizar el perfil clínico de los pacientes fallecidos por cirrosis en la región sur del país.

En la tabla 22, se observa, en el presente estudio de cohorte retrospectiva en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna (2019–2023), la creatinina sérica promedio en los pacientes con cirrosis hepática que fallecieron fue de **1,78 mg/dL**, con una amplia variabilidad (desviación estándar 1,65; rango 0,49–7,64; percentil 75 en 2,23). Estos hallazgos sugieren una importante disfunción renal en una proporción significativa de los pacientes fallecidos, lo cual tiene implicancias pronósticas relevantes.

Desde la perspectiva local, es importante contrastar estos valores con otros estudios en Perú. Por ejemplo, en la tesis que evalúa los factores asociados a la mortalidad en pacientes con cirrosis hepática en el mismo hospital de Tacna, se identificó que el síndrome hepatorenal (SHR) tipo 1 es uno de los factores significativamente asociados con la muerte (32). Además, en un estudio de la Universidad Privada de Tacna se reportó que una creatininemia > 1,5 mg/dL estuvo asociada a complicaciones infecciosas y mayor mortalidad en pacientes cirróticos hospitalizados (103).

Desde un punto de vista nacional, los datos sobre creatinina en pacientes con cirrosis que fallecen son más escasos. No obstante, otros estudios peruanos han identificado marcadores pronósticos de mortalidad en cirrosis que incluyen compromiso renal. Por ejemplo, en el Hospital San José de Chincha (2020–2023), una proporción importante de los fallecidos tenía creatinina entre 1–3 mg/dL, y se reconoció la insuficiencia renal como factor de riesgo para mortalidad (104).

A nivel internacional, el papel de la creatinina como predictor de mortalidad en cirrosis está bien documentado. Por ejemplo, un estudio prospectivo en India con pacientes cirróticos con lesión renal aguda (AKI) demostró que la creatinina al ingreso era un predictor significativo de mortalidad a 90 días, con un área bajo la curva (AUC) para la creatinina de 0,785 (105). Otro estudio reportó también que la creatinina en el momento de ingreso y su cinética (aumento) se correlacionan con la mortalidad a 30 días (106). Asimismo, en un estudio reciente, niveles de creatinina > 2 mg/dL a las 48 horas tras la aparición de AKI aumentaron considerablemente el riesgo de muerte a los 30 días (OR ajustado 7,93) (107).

Por último, como recomendaciones para futuras investigaciones, sería valioso diseñar estudios prospectivos en Tacna que evalúen no solo la creatinina puntual al ingreso, sino su comportamiento dinámico (variabilidad), su relación con otros marcadores de función renal (como urea, filtrado glomerular estimado) y su integración en modelos pronósticos específicos de la población local. Además, la implementación de estrategias preventivas y terapéuticas para el

daño renal podría ser evaluada para reducir la mortalidad en pacientes cirróticos con elevaciones persistentes o fluctuantes de creatinina.

CONCLUSIONES

1. La población estudiada estuvo conformada mayormente por varones, con edad promedio de 62 años, Se evidenció una evolución prolongada y un bajo número de hospitalizaciones previas.
2. La principal etiología fue el consumo crónico de alcohol. La complicación más frecuente fue la encefalopatía hepática y la principal causa de muerte fue la sepsis. La mayoría de los pacientes presentó enfermedad descompensada, según la clasificación Child-Pugh C y un puntaje MELD ≥ 15 .
3. Los pacientes mostraron un perfil marcadamente descompensado caracterizado por leucocitos elevados, bilirrubina y creatinina aumentadas, así como una prolongación significativa del tiempo de protrombina y del INR, además de anemia y niveles bajos de albúmina. Este patrón es compatible con cirrosis avanzada y disfunción hepática severa.

RECOMENDACIONES

1. Implementar campañas de concientización sobre los riesgos del consumo de alcohol y la importancia de una alimentación saludable, con el fin de educar a la población sobre esta enfermedad.
2. Fortalecer la detección temprana de infecciones mediante la realización sistemática de estudios diagnósticos oportunos en pacientes con cirrosis hepática.
3. Se recomienda la capacitación y auditoría permanente del personal médico y profesionales de la salud para el correcto llenado de la historia clínica, asegurando uniformidad en todos sus apartados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goldberg E, Chopra S. Cirrhosis in adults: Etiologies, clinical manifestations, and diagnosis. Uptodate [Internet] 2024. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>.
2. Roesch-Dietlen F, González-Santes M, Sánchez-Maza YJ, Díaz-Roesch F, Cano-Contreras AD, Amieva-Balmori M, et al. Influencia de los factores socioeconómicos y culturales en la etiología de la cirrosis hepática. *Rev Gastroenterol México*. 1 de enero de 2021;86(1):28-35. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620300355>
3. Liu YB, Chen MK. Epidemiology of liver cirrhosis and associated complications: Current knowledge and future directions. *World J Gastroenterol*. 7 de noviembre de 2022;28(41):5910-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36405106/>
4. Asrani SK, Devarbhavi H, Eaton J, Kamath PS. Comorbid chronic diseases and survival in compensated and decompensated cirrhosis: a population-based study. *Am J Gastroenterol*. 2022;117(6):1180-1190. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35849622/>.
5. Tsochatzis EA, Bosch J, Burroughs AK. Liver cirrhosis. *The Lancet*. 17 de mayo de 2014;383(9930):1749-61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24480518/>
6. Fleming KM, Aithal GP, Solaymani-Dodaran M, Card TR, West J. Incidence and prevalence of cirrhosis in the United Kingdom, 1992-2001: a general

- population-based study. J Hepatol. noviembre de 2008;49(5):732-8.
Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18667256/>
7. Redalyc.Mortalidad por hepatocarcinoma y cirrosis hepática en Apurímac: 2007-2010 [Internet]. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203124341008.pdf>
 8. Leading causes of death [Internet]. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>
 9. Younossi Z, Anstee QM, Marietti M, Hardy T, Henry L, Eslam M, et al. Global burden of NAFLD and NASH: trends, predictions, risk factors and prevention. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. enero de 2018;15(1):11-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28930295/>
 10. Tapper EB, Parikh ND. Mortality due to cirrhosis and liver cancer in the United States, 1999-2016: observational study. BMJ. 18 de julio de 2018;362:k2817. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30021785/>
 11. Scaglione S, Kliethermes S, Cao G, Shoham D, Durazo R, Luke A, et al. The Epidemiology of Cirrhosis in the United States: A Population-based Study. J Clin Gastroenterol. septiembre de 2015;49(8):690-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25291348/>
 12. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. J Hepatol. agosto de 2018;69(2):406-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29653741/>

13. Rinella ME, Neuschwander-Tetri BA, Siddiqui MS, Abdelmalek MF, Caldwell S, Barb D, et al. AASLD Practice Guidance on the clinical assessment and management of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology* Baltim Md. 1 de mayo de 2023;77(5):1797-835. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36727674/>
14. Zavala-Hoppe AN, Cedeño-López AN, Chiquito-Pionce GB, Chávez-Lucas AC. Epidemiología y factores de riesgo en pacientes con cirrosis hepática en Latinoamérica. *MQR Investigar*. 8 de febrero de 2024;8(1):1464-82. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/956>
15. Kock-Sierra J, Betancur-Pulgarín JF, Bolaños-López JE, Pérez-Jaramillo LE, Bello-Gándara CJ, González-Patiño FJ, et al. Caracterización de la enfermedad hepática crónica, cirrosis y progresión a carcinoma hepatocelular en una entidad promotora de salud en Colombia: estudio retrospectivo de diez años. *Hepatología*. 2 de mayo de 2024;6(2):107-26. Disponible en: <https://www.revistahepatologia.org/index.php/hepa/article/view/134>
16. Guevara Benavides SA, Lincango Gualoto FA. Caracterización clínico-epidemiológica de la cirrosis hepática descompensada. Hospital Carlos Andrade Marín. Quito 2022 [Internet] [bachelorThesis]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2023 [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10513>
17. Flores-García NC, Dirac M, Han H, Kershenobich-Stalnikowitz D, Flores-García NC, Dirac M, et al. La carga de la enfermedad por cirrosis hepática en

- México. Gac Médica México. diciembre de 2023;159(6):509-16. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132023000600509
18. Al Kaabi H, Al Alawi AM, Al Falahi Z, Al-Naamani Z, Al Busafi SA. Clinical Characteristics, Etiology, and Prognostic Scores in Patients with Acute Decompensated Liver Cirrhosis. J Clin Med. 4 de septiembre de 2023;12(17):5756. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37685822/>
19. Duah A, Agyei-Nkansah A, Osei-Poku F, Duah F, Addo BP. Sociodemographic characteristics, complications requiring hospital admission and causes of in-hospital death in patients with liver cirrhosis admitted at a district hospital in Ghana. PLOS ONE. 24 de junio de 2021;16(6):e0253759. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34166471/>
20. Muñoz Cedeño RG, Martínez Ballesteros PE, Santillán López WF, Paullan Sani V, Rodríguez Chica G, Muñoz Cedeño PK. Complicaciones de la cirrosis hepática en pacientes hospitalizados en el Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón. RevMICG [Internet]. 17 de mayo de 2023 [citado 8 de mayo de 2025];2(3):22-9. Disponible en: <https://www.revistaclinicaguayaquil.org/index.php/revclinicaguaya/article/view/72>
21. Martínez Leyva Ludmila, Palomino Besada Amada Belquis, Quesada Meneses Evelyn, Oliva Rey Juan Carlos, Yanes Cicard Alicia, Descalzo García Yesael. Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con

- cirrosis hepática. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2021 Dic [citado 11 de mayo de 2025] ; 50(4):Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013865572021000400006&lng=es
22. Veissetes D, González A. Evaluación nutricional de pacientes con cirrosis hepática hospitalizados y el impacto en el pronóstico de la enfermedad: estudio de corte transversal. Acta Gastroenterológica Latinoam. 29 de septiembre de 2022;52(3):367-77. Disponible en: <https://actagastro.org/evaluacion-nutricional-de-pacientes-con-cirrosis-hepatica-hospitalizados-y-el-impacto-en-el-pronostico-de-la-enfermedad-estudio-de-corte-transversal/>
23. Guevara DN, Dominguez JE, Salazar JM. Cirrosis hepática causas y complicaciones en mayores de 40 años de edad. RECIAMUC [Internet]. 2021 Feb 9 [citado 13 de mayo de 2025]; 5(1):63-9. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/593>
24. Mendieta I. Características clínicas y demográficas de pacientes con cirrosis hepática, Hospital Dr. Gustavo Nelson Collado Ríos, Chitré, Enero-Diciembre 2019. Rev Médica Panamá. 15 de junio de 2021;28-34. Disponible en: <https://www.revistamedica.org/index.php/rmdp/article/view/1729>
25. Mero JH, Rego JJ, Saborit A, Fernández WA, Blanco RE. Factores asociados a la muerte en pacientes con cirrosis hepática. Hospital Salvador Allende. 2015 – 2019. Rev 16 Abril. 2 de marzo de 2021;60(279):e1052-e1052.

- Disponible en:
https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1052/pdf_293
26. Chuquitucto MS. Factores demográficos y clínicos de la mortalidad asociada con cirrosis hepática. Repos Inst - UCV [Internet]. 2024 [citado 7 de julio de 2025]; Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/157816>
27. Llamoga RKF. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021-2023. [citado 7 de julio de 2025]; Disponible en:
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/7870>
28. Huamantupa CK. Características clínicas y complicaciones de los pacientes hospitalizados con cirrosis hepática en el Hospital Regional de Ica año 2023 – 2024. [citado 7 de julio de 2025]; Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.13028/4870>
29. Viera WC. Características clínico-epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática del servicio de medicina interna del Hospital Sergio Bernales. Marzo 2019 - marzo 2022. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2022 [citado 7 de julio de 2025]; Disponible en:
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6283>
30. Santos CVL, Segura DG. Características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales de la cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Las Mercedes. Enero 2018 – Diciembre 2020. 2021 [citado 7 de julio de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9229>

31. Pérez PM. Características clínico-epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática atendidos en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2018-2021. Repos Inst - UPT [Internet]. 28 de junio de 2023 [citado 7 de julio de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2943>
32. Condori LA. Factores asociados a mortalidad en pacientes con cirrosis hepática en el Área de Medicina del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018 – 2021. 2022 [citado 7 de julio de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3541>
33. Miño JF, Morales EL, Sandino NJ, Molano DM. Cirrosis hepática o falla hepática crónica agudizada: definición y clasificación. Rev Repert Med Cir. 14 de julio de 2022;31(2):112-22. Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1052>
34. Wu XN, Xue F, Zhang N, Zhang W, Hou JJ, Lv Y, et al. Global burden of liver cirrhosis and other chronic liver diseases caused by specific etiologies from 1990 to 2019. BMC Public Health. 2024;24:363. doi:10.1186/s12889-024-17948-6. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38310221/>.
35. World Health Organization. Global Burden of Liver Disease: 2023 Update. J Hepatol. 2023;79(1): e1–e4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36990226/>
36. Guías de práctica | AASLD [Internet]. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.aasld.org/practice-guidelines>

37. Lee BP, Witkiewitz K, Mellinger J, Anania FA, Bataller R, Cotter TG, et al. Designing clinical trials to address alcohol use and alcohol-associated liver disease: an expert panel Consensus Statement. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* septiembre de 2024;21(9):626-45. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38849555/>
38. Velarde JA, Higuera MF, Castro GE, Zamarripa F, Abdo JM, Aiza I, et al. Consenso Mexicano de hepatitis alcohólica. *Rev Gastroenterol México.* 1 de julio de 2020;85(3):332-53. Disponible en: <https://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-consenso-mexicano-hepatitis-alcoholica-articulo-S0375090620300483>
39. Juanola A, Pose E, Ginès P. Cirrosis hepática: enfermedad antigua, reto nuevo. *Med Clínica.* 14 de marzo de 2025;164(5):238-46. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775324007048>
40. Rinella ME, Lazarus JV, Ratziu V, Francque SM, Sanyal AJ, Kanwal F, et al. A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. *J Hepatol.* diciembre de 2023;79(6):1542-56. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37364790/>
2. 41 Goldberg E, Chopra S, MD, MACP Cirrhosis in adults: Overview of complications, general management, and prognosis Uptodate [Internet]. 2024 [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>.
1. Modelo para la Enfermedad Hepática Terminal (MELD) - UpToDate [Internet]. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>.

2. Trasplante de hígado en adultos: selección de pacientes y evaluación pretrasplante - UpToDate [Internet]. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>.
3. Publicación de la CIE-11 2022 [Internet]. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-02-2022-icd-11-2022-release>
4. Fletcher RH, Fletcher SW, Fletcher GS. Clinical Epidemiology: The Essentials. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021. Disponible en: https://medicine.lww.com/book/show/908700?utm_source=chatgpt.com
5. Modelo para la Enfermedad Hepática Terminal (MELD) - UpToDate [Internet]. [citado 7 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>.
6. Razali NM, Wah YB. Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *J Stat Model Anal.* 2011;2(1):21-33. URL: <https://www.researchgate.net/publication/267205556>
7. Huamán-Mamani F, et al. Características clínicas de pacientes con cirrosis hepática en un hospital nacional peruano. *Rev Gastroenterol Peru.* 2018;38(1):40-7. URL: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292018000100006
8. Jalan R, et al. Systemic inflammation and mortality in acute-on-chronic liver failure. *J Hepatol.* 2012;56(5):1093-8. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22266608/>

9. Bustíos C, Dávalos M, Román R, Zumaeta E. Características epidemiológicas y clínicas de la cirrosis hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. *Revista de Gastroenterología del Perú*. 2004;27(3):238. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292007000300003&script=sci_abstract
10. Wu X-N, Xue F, Zhang N, Zhang W, Hou J-J, Lv Y, Xiang J-X, Zhang X-F. Global burden of liver cirrhosis and other chronic liver diseases caused by specific etiologies from 1990 to 2019. *BMC Public Health*. 2024;24:363. doi: 10.1186/s12889-024-17948-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38310221/>
11. Arucutipa Pineda G. Incidencia y características clínico-epidemiológicas de la cirrosis hepática en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2013–2016 [tesis]. Tacna (PE): Universidad Privada de Tacna; 2017. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_681517968c70c5340da460e05db2049d
12. Larico Bernabé ML. Características clínicas, complicaciones y evaluación de sobrevida de los pacientes con cirrosis hepática del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2010–2012 [tesis]. Tacna (PE): Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/items/48da40c5-cd33-428c-b47c-40f06d6d89fd>

13. Malpica-Castillo A, et al. Mortalidad y readmisión en pacientes cirróticos hospitalizados. *Rev Gastroenterol Perú*. 2013;33(1): Disponible en: <https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/193/188>
14. Xiao S, et al. Changing epidemiology of cirrhosis from 2010 to 2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019. *J Hepatol*. 2023;76(2):364–373. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10469427/>.
15. Devarbhavi H. Global burden of liver disease: 2023 update. *J Hepatol*. 2023; (rev update). Disponible en: [https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278\(23\)00194-0/fulltext](https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278(23)00194-0/fulltext).
16. Rojas-Acuña D, Polo-Samillán N, Vásquez-Chavesta A Z, Escalante-Arias C, Ríos-Pérez C J, Toro-Huamanchumo C J. Morbimortality associated with liver cirrhosis in Peru: an ecological analysis for the period of 2004-2016. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(15):9036. doi:10.3390/ijerph19159036. PMID: 35897403; PMCID: PMC9332628. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35897403/>
17. O'Hara C, Nassereldine H, et al. Rural-Urban Disparities in Mortality From Cirrhosis in the United States, 1999–2019. *Prev Chronic Dis* (o artículo en PMC). 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11829211/>.
18. Lizaraso D, Riva K, Guembes A. Mortalidad en pacientes con cirrosis hepática en un hospital de referencia. *Rev Gastroenterol Peru*. 2014;34(1):25–31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24419026/>

19. Samonakis DN, Koulentaki M, Coucoutsis C, Augoustaki A, Baritaki C, Digenakis E, Papiamoni N, Fragaki M, Matrella E, Tzardi M, Kouroumalis EA. Clinical outcomes of compensated and decompensated cirrhosis: A long term study. *World J Hepatol.* 2014 Jul 27;6(7):504-12. doi: 10.4254/wjh.v6.i7.504. PMID: 25068002; PMCID: PMC4110542. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25068002/>.
20. Chirapongsathorn S, et al. Incidence and cost analysis of hospital admission and 30-day readmission among patients with cirrhosis. *Hepatol Commun.* 2018;2(2):188-198. Disponible en: <https://mayoclinic.elsevierpure.com/en/publications/incidence-and-cost-analysis-of-hospital-admission-and-30-day-read>.
21. Volk ML, et al. Hospital readmissions in patients with cirrhosis: a systematic review. *J Hosp Med.* 2018. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29694458>.
22. Huamán R, León M. Factores asociados a mortalidad en pacientes con cirrosis hepática descompensada en un hospital nacional. Universidad San Martín de Porres; 2021. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/13004>.
23. Jepsen P, Younossi ZM, et al. Comorbidity in cirrhosis. *World J Gastroenterol.* 2014;20(23):7223-7230. Disponible en: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v20/i23/7223.htm>.

24. Huang DQ, El-Serag HB, Loomba R. Global epidemiology of cirrhosis — aetiology, trends and projections. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2023. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41575-023-00759-2>.
25. Calderón-Alza L. Características clínicas de la cirrosis descompensada en un hospital del sur del Perú. *Rev Gastroenterol Peru*. 2018;38(3):219-27. Disponible en: <http://www.revgastroperu.com>.
26. Arroyo V, et al. Acute-on-chronic liver failure: A Europe-wide clinical perspective. *J Hepatol*. 2018;69(2):498-509. Disponible en: <https://www.journal-of-hepatology.eu>.
27. Paredes C, et al. Complicaciones y mortalidad en pacientes cirróticos hospitalizados en un centro de referencia. *Rev Gastroenterol Peru*. 2019;39(2):125-33. Disponible en: <http://www.revgastroperu.com>.
28. Maguiña C, et al. Infecciones bacterianas en pacientes con cirrosis hepática descompensada. *Acta Med Peru*. 2020;37(2):145-52. Disponible en: <http://www.actamedicaperu.org>.
29. Arroyo V, et al. Acute-on-chronic liver failure: A Europe-wide clinical perspective. *J Hepatol*. 2018;69(2):498-509. Disponible en: <https://www.journal-of-hepatology.eu>
30. Fernández J, et al. Bacterial infections in cirrhosis: epidemiology and management. *Hepatology*. 2019;70(1):41-53. Disponible en: <https://www.hepatologyjournal.org>
31. Ruiz García S, Castillo Núñez L, Valderrama Ascoy J, Aguilar Saldaña G, Malca Atoche J. Predictores de infección y mortalidad en pacientes con

- cirrosis hepática en el hospital de alta complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo, Perú. *Rev Gastroenterol Peru*. 2019;39(1):55-63. Disponible en: <https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/944>
32. Ndomba N, Soldera J. Management of sepsis in a cirrhotic patient admitted to the intensive care unit: a systematic literature review. *World J Hepatol*. 2023;15(6):850–866. DOI: 10.4254/wjh.v15.i6.850. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37397933/>
33. Bou Chebl R, Tamim H M, Sadat M, Qahtani SA, Aldabbagh T, Arabi YM. Outcomes of septic cirrhosis patients admitted to the intensive care unit: a retrospective cohort study. *Med (Baltimore)*. 2021;100(11):e27593. DOI: 10.1097/MD.00000000000027593. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34797280/>
34. O'Brien JM Jr, Rupani R, Lemeshow S, Moore FA, Daghi S, Dellinger RP. Cirrhosis as a risk factor for sepsis and death: analysis of the National Hospital Discharge Survey. *Crit Care Med*. 2003;31(5):1319-26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12970032/>
35. Moreau R, Rautou PE, Thabut D, Bory R, Artru F, Bernard B, et al. Sepsis drives severity and mortality in acute-on-chronic liver failure among ICU patients with alcohol-related cirrhosis: a retrospective single-center study. *J Clin Med*. 2023;12(19):7025. DOI: 10.3390/jcm14197025. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11891854/>
36. Venegas Tresierra LF, Holguín Marín R, Yoza Yoshidaira M, Mormontoy Lauret W, Jara Cubas T, Polo Ramírez C, Vega Caico I. Evaluación y terapia

- nutricional en pacientes cirróticos del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. *Rev Gastroenterol Peru.* 2002;22(1):21-30. Disponible en: <https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/721>
37. Hasan I, Nababan SHH, Handayu AD, et al. Scoring system for predicting 90-day mortality of in-hospital liver cirrhosis patients at Cipto Mangunkusumo Hospital. *BMC Gastroenterol.* 2023;23:190. doi:10.1186/s12876-023-02813-4. Disponible en: <https://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-023-02813-4>
38. Xing L, Chen R, Jiang X, Zhang W, Chen J, Xu M, et al. Child-Pugh, MELD, and ALBI scores for predicting the in-hospital mortality in cirrhotic patients with acute-on-chronic liver failure. *J Gastroenterol Hepatol.* 2016;31(11):1843-1849. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27070325/>
39. Sandoval-Cardoza JM. Índice MELD en pacientes con cirrosis hepática hospitalizados en medicina interna del Hospital Santa Rosa de Piura – 2017. Piura (PE): Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas; 2018. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26110>
40. Araujo Reyes N. Índice de Meld en pacientes con cirrosis hepática hospitalizados en el Hospital Regional de Loreto Felipe Santiago Arriola Iglesias. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2016. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/items/51f86125-f190-46aa-b9176dea638f4f84>

41. Kim WR, Therneau TM, Benson JT, Kremers WK, Rosen CB, Boubin M, et al. Mortality Risk Factors Among Patients With Cirrhosis and a Low Model for End-Stage Liver Disease Sodium Score (≤ 15): An Analysis of Liver Transplant Allocation Policy. *Hepatology*. 2017;66(5):1391-1400. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5769449/>
42. Ren H, Li H, Deng G, Wang X, Zheng X, Huang Y, et al. Severe anemia is associated with increased short-term and long-term mortality in patients hospitalized with cirrhosis. *Ann Hepatol*. 2023 Nov-Dec;28(6):101147. doi:10.1016/j.aohep.2023.101147. PMID: 37643717. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37643717/>
43. Paternostro R, Kapzan L, Mandorfer M, Schwarzer R, Schaefer B, Viveiros A, et al. Anemia and iron deficiency in compensated and decompensated cirrhosis: prevalence and impact on clinical outcomes. *J Gastroenterol Hepatol*. 2020 Sep;35(9):1619-1627. doi: 10.1111/jgh.14988. PMID: 31972057. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31972057/>
44. Fernández-Rioja L, et al. Platelet Count Does Not Predict Bleeding in Cirrhotic Patients: Results from the PRO-LIVER Study. *Am J Gastroenterol*. 2018;113(9):1396-1403. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29257146/>
45. Mendez-Sanchez N, et al. Importancia de las plaquetas en pacientes con cirrosis hepática. *Gen (Mex)*. (revisión de patogenia de trombocitopenia). Disponible en: https://ve.scielo.org/pdf/gen/v69n1/art05.pdf?utm_source=chatgpt.com

46. Biyik M, Ucar R, Solak Y, Gungor G, Polat I, Gaipov A, et al. Blood neutrophil-to-lymphocyte ratio independently predicts survival in patients with liver cirrhosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2013 Apr;25(4):435–41. doi: 10.1097/MEG.0b013e32835c2af3. PMID: 23249602. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23249602/>
47. C, Cavazza A, Fatourou EM, Theocharidou E, Akintimehin A, Baumgartner B, et al. Leucocyte ratios are biomarkers of mortality in patients with acute decompensation of cirrhosis and acute-on-chronic liver failure. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020 Sep;52(5):855–865. doi: 10.1111/apt.15932. PMID: 32683724. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32683724/>
48. Durán Pastor F. Factores predictivos de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2017. Arequipa (PE): Universidad Católica de Santa María; 2018. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ed891eec-47d6-4434-b1ca-ba3f5af5c5b8/content>
49. Luca A, Angermayr B, Bertolini G, et al. An integrated MELD model including serum sodium and age improves the prediction of early mortality in patients with cirrhosis. *Liver Transpl*. 2007;13(8):1174–1180. (Citado en revisión de modelos MELD/Na). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/>
50. Valdivia LR. Hiponatremia como factor pronóstico de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática internados. *Rev Gastroperu*. 2007;27(1):xx–xx.

Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292007000100006&script=sci_arttext

51. Bajaj JS, Silvey S, Mullan A, Choudhury AK, Wong F, George J, Idilman R, Topazian M, Seto WK, Torre A, Hayes PC, Thacker LR, Bush BJ, Alvares da Silva M, Xie Q, Kamath PS. Liver failure, hepatic encephalopathy, and infection contribute to mortality risk in a global cirrhosis cohort. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2025 Jul 4:S1542-3565(25)00543-9. doi:10.1016/j.cgh.2025.06.021. PMID:40618943. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/40618943>
52. Lee HA, Kim JG, Hwang S, Jang JY, Kim WG. Direct bilirubin is more valuable than total bilirubin for predicting prognosis in cirrhosis. *J Gastroenterol Hepatol.* 2021 Oct;36(10):2605-2613. doi:10.1111/jgh.15680. PMID:33293481. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33293481/>
53. Aguirre Sánchez MN. Hipoalbuminemia como factor predictor de mortalidad intrahospitalaria en cirrosis hepática descompensada. Hospital II EsSalud Cajamarca, periodo 2010-2014. Trujillo (PE): Universidad Privada Antenor Orrego; 2015. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_27e32babe425e9035447f
54. Cabello Murga PL. Validez de la puntuación albúmina-bilirrubina sérica en el pronóstico de mortalidad intrahospitalaria en cirrosis hepática descompensada. Trujillo (PE): Universidad Privada Antenor Orrego; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4291>

55. Bai Z, Ling Y, Wang L, Ma J, Wang P, Tang Q, et al. Association of serum albumin level with incidence and outcome of overt hepatic encephalopathy during hospitalization in patients with cirrhosis. *J Clin Transl Hepatol*. 2019;7(4):318-324. doi:10.14218/JCTH.2018.00063. PMID: 30648489; PMCID: PMC6783662. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31596729/>
56. Marín-Dueñas I, et al. Alteración en las pruebas de función hepática en pacientes hospitalizados en hospitales públicos del Perú: análisis multicéntrico. *Rev Gastroenterol Perú*. 2021. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102251292021000200086&script=sci_arttext
57. Pacheco-Cáceres LM. Estudio multicéntrico de las características clínico-epidemiológicas en pacientes con cirrosis [tesis]. Trujillo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/20.500.12920/7597/1/70.2363.M.pdf>
58. Schupp T, et al. Diagnostic and Prognostic Significance of the Prothrombin Time/INR in Liver Disease: A Review. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2022. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/10760296221137893>
59. García-Tsao G, Friedman S, Iredale J, Pinzani M. Now There Are Many (Stages) Where Before There Was One: In Search of a Pathophysiological

- Classification of Cirrhosis. *Hepatology*. 2017;65(1):7-18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27639099/>
60. Kim WR, Biggins SW, Kremers WK, Wiesner RH, Kamath PS, Benson JT, et al. Hyponatremia and Mortality among Patients on the Liver-Transplant Waiting List. *N Engl J Med*. 2018;359:1018-26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18768945/>
61. Moreau R, Jalan R, Gines P, et al. Acute-on-chronic liver failure is a distinct syndrome that develops in patients with acute decompensation of cirrhosis. *Gastroenterology*. 2013;144(7):1426-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23474284/>
62. Vargas Chávez SA. *Frecuencia y relevancia clínica de las complicaciones en los pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Hospital III Daniel Alcides Carrión – EsSalud de Tacna en el periodo 2006-2010*. Tacna (PE): Universidad Privada de Tacna; 2011. Disponible en: <https://biblioteca.upt.edu.pe/net/upload/tesis/T-EPMH-368.pdf>
63. Matías Marín EY. *Factores de riesgo para mortalidad en pacientes con cirrosis hepática del Hospital San José de Chincha en el periodo 2020-2023* [tesis]. Ica (PE): Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/7085a760-d563-40b5-84ea-9eebdf0ef4fc>
64. Musunuri B, Béguelin M, Popi-Caneva A, Sardanelli AR, Mattia C, et al. Predictors of short-term mortality in patients of cirrhosis complicated by acute kidney injury: a multicentre prospective cohort study. *Annals of Hepatology*.

- 2023;29:101253. PMID: 37975056. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37975056/>
65. Kumar U, Kumar R, Jha SK, Jha AK, Dayal VM, Kumar A. Short-term mortality in patients with cirrhosis of the liver and acute kidney injury: a prospective observational study. *Indian J Gastroenterol.* 2020 Oct;39(5):457–464. doi: 10.1007/s12664-020-01086-z. PMID: 33175368. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33175368/>
66. Jain S, Udgirkar S, Rathi P M, Thanage R, Debnath P, Junar P, Chandnani S, Contractor Q Q. Determinants of short-term mortality in liver cirrhosis with acute kidney injury: a prospective observational study. *Middle East J Dig Dis.* 2023 Apr;15(2):107-115. doi:10.34172/mejdd.2023.328. PMID: 37546506. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37546506/>
67. Tan D, Chan KE, Wong ZY, Ng CH, Xiao J, Lim WH, et al. Global epidemiology of cirrhosis: changing etiological basis and comparable burden of nonalcoholic steatohepatitis between males and females. *Dig Dis.* 2023;41(6):900-912. doi:10.1159/000531665. PMID: 37703863. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37703863/>
68. Mazumder NR, Celaj S, Atiemo K, Daud A, Jackson KL, Kho A, Levitsky J, Ladner DP. Liver-related mortality is similar among men and women with cirrhosis. *J Hepatol.* 2020 May;73(5):1177-1183. doi: 10.1016/j.jhep.2020.04.022. PMID: 32344052. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32344052/>

69. Llamosas-Falcón L, Probst C, Buckley C, Jiang H, Lasserre A M, Puka K, Tran A, Rehm J. Sex-specific association between alcohol consumption and liver cirrhosis: an updated systematic review and meta-analysis. *Front Gastroenterol (Lausanne)*. 2022;1:1005729. doi:10.3389/fgstr.2022.1005729. PMID: 36926309. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36926309/>

ANEXOS

ANEXO 01

FICHA DE DOCUMENTACIÓN

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLOGICAS Y LABORATORIALES
DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA FALLECIDOS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2019 – 2023.

Nº Historia clínica: _____

I. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS:

1. Edad: _____ años
2. Sexo:
 - Masculino
 - Femenino
3. Procedencia:
 - Tacna
 - Ciudad Nueva
 - Alto de la Alianza
 - Gregorio Albarracín Lanchipa
 - Otras provincias de Tacna
 - Otras regiones (Puno, Moquegua)

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

1. Tiempo de enfermedad: _____ meses
2. Número de hospitalizaciones: _____
3. Comorbilidades:
 - Hipertensión Arterial
 - Diabetes Mellitus
 - Enfermedad Renal Crónica
 - Obesidad
 - Otros
4. Causa de cirrosis hepática:
 - Consumo crónico de alcohol
 - Hepatitis virales
 - Hepatitis autoinmune
 - Esteatohepatitis no alcohólica (EHNA)
 - Otras: _____
 - No se identificó causa
5. Complicaciones de cirrosis hepática:
 - Infecciones (ITU, NAC, otras excepto PBE)
 - Hemorragia variceal
 - Ascitis

- Ictericia
- Encefalopatía hepática
- Peritonitis bacteriana espontánea
- Síndrome hepatorenal:
- Hepatocarcinoma
- Otras: _____

6. Causa de la muerte:

- Shock hipovolémico
- Encefalopatía
- Insuficiencia hepática
- Sepsis
- Fallo multiorgánico
- Síndrome hepatorenal
- Otros: _____

7. Score de Child Pugh:

- A: 5 a 6 pts
- B: 7 a 9 pts
- C: 10 a 15 pts

8. Score MELD:

- <15
- ≥15

III. CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES:

1. Hemograma:

- Hb: _____
- Plaquetas: _____
- Leucocitos: _____

2. Sodio sérico (Na): _____

3. Albúmina: _____

4. INR: _____

5. Creatinina: _____

ANEXO N° 02

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLOGICAS Y LABORATORIALES DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA FALLECIDOS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2019 – 2023.

AUTORA: Lourdes Maribel Ayma Cruz

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Describir las características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023.</p>	<p>Características epidemiológicas</p> <p>Características clínicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Procedencia • Tiempo de enfermedad • Hospitalizaciones • Comorbilidades • Causas de cirrosis • Complicaciones • Causa de muerte • Clasificación Child-Pugh • Índice de MELD • Hemoglobina • Plaquetas • Leucocitos • Sodio • Bilirrubina sérica • Albúmina • Tiempo de protrombina • INR • Creatinina 	<p>DISEÑO</p> <p>Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo.</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>Población: La población estudiada será formada por todos los pacientes fallecidos con diagnóstico de cirrosis hepática en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023.</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>Ficha de Recolección de Datos.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuáles son las características epidemiológicas de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Describir las características epidemiológicas de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023.</p>	<p>Características laboratoriales</p>		
<p>¿Cuáles son las características clínicas de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023?</p>	<p>Identificar las características clínicas de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019-2023.</p>			
<p>¿Cuáles son las características laboratoriales de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito</p>	<p>Determinar las características laboratoriales de pacientes con cirrosis hepática fallecidos en el Hospital Hipólito</p>			

Unanue de Tacna, 2019-2023?	Unanue de Tacna, 2019-2023.			
--------------------------------	--------------------------------	--	--	--

ANEXO N° 03

AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE PROYECTO E INGRESO A ARCHIVOS DE HISTORIAS CLÍNICAS

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



HHUT
HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE DE TACNA

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA, POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIÉ-HHUT,

Por Resolución Directoral N°270-2024-ETARRHH-OEGDRRHH-DRS.T/GOB.REG.TACNA, otorga

CREDENCIAL

Del Proyecto de Investigación:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y LABORATORIALES DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA FALLECIDOS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2019 - 2023	CÓDIGO
	44-CIÉI-HHUT-2024

Autoría (es):

LOURDES MARIBEL AYMA CRUZ

Dictamen otorgado por: **DR. MARCO CARLOS RIVAROLA HIDALGO**, Miembro activo del Comité Institucional de Ética en Investigación informa como:

Titular Suplente

Según Resolución Directoral N°295-2024-UADI-DIREC-EJEC-HHUT-DRS.T/GOB.REG.TACNA, quien luego de la revisión del trabajo, DETERMINA:

Que puede ejecutarse: SI NO

Cumple con el Marco ético legal de la Investigación en seres humanos SI

Vulnera derechos SI NO

Aplicará Instrumentos:

Pacientes

Personal

Otros

Consentimiento informado:

Verbal SI NO Escrito SI NO Pertinente SI NO

Impacto Ambiental Positivo Negativo

En base a ello el Comité Institucional de Ética en Investigación concluye que el proyecto:

SI NO Cumple con los requisitos de calidad exigidos para ser desarrollado

y en consecuencia SI NO Otorga la Aprobación, por intermedio del Comité Institucional de Ética en Investigación



MÉD. EDDY RICHARD VICENTE CHOQUE
Director Ejecutivo
Hospital Hipólito Unanue Tacna

Se expide el presente documento el día 06 de mayo del 2024
Válido hasta el día 06 de mayo del 2025

M.C. IRMA VILLAR AGURTO
 Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
 Hospital Hipólito Unanue Tacna