

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

# Factores de riesgo para mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018-2021

Rocio Del Pilar Alvarez Agüero

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Huancayo, 2023

# Repositorio Institucional Continental Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional".

# FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR CIRROSIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%
INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

5%
PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

		23.03 %2
FUENTE	S PRIMARIAS	
1	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	www.repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1%

<1%
<1 %
<1 %
<1 %
<1 %
<1%
<1 %
<1 %
<1%
<1%
<1%

21	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1%
22	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1%
23	id.scribd.com Fuente de Internet	<1%
24	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1%
25	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1%
26	b.se-todo.com Fuente de Internet	<1%
27	revmedmilitar.sld.cu Fuente de Internet	<1%
28	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
29	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	<1%
30	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
31	repositorio.escuelamilitar.edu.pe Fuente de Internet	<1%
32	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	<1%

33	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1%
34	www.repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1%
35	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
36	www.usmbha.org Fuente de Internet	<1%
37	Júlio César Saraiva Santos, Carlos Eduardo Moura Carvalho Rocha, Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa, Eduardo Salmito Soares Pinto et al. "Avaliação Clínico- epidemiológica de Pacientes com Carcinoma de Células Escamosas Oral", Revista Brasileira de Cancerologia, 2022 Publicación	<1%
38	Reyes Díaz Carmen Alejandra, Pérez Rico Juan Manuel. "Efecto de la ingestión crónica de edulcorantes naturales y artificiales en un modelo animal en la ganancia de masa corporal", TESIUNAM, 2010	<1%
39	biblioteca.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1%
40	doaj.org Fuente de Internet	<1%

41	fundacionlasirc.org Fuente de Internet	<1 %
42	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1%
43	repositorio.uceva.edu.co Fuente de Internet	<1%
44	repositorio.unican.es Fuente de Internet	<1%
45	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
46	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
47	riuc.bc.uc.edu.ve Fuente de Internet	<1%
48	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%
49	www.grupoaulamedica.com  Fuente de Internet	<1%
50	www.lume.ufrgs.br Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR CIRROSIS				
INFORME DE GRADEMARK				
NOTA FINAL	COMENTARIOS GENERALES			
/0	Instructor			
PÁGINA 1				
DÁGINIA 2				

	PÁGINA 2
	PÁGINA 3
	PÁGINA 4
	PÁGINA 5
	PÁGINA 6
	PÁGINA 7
	PÁGINA 8
	PÁGINA 9
	PÁGINA 10
	PÁGINA 11
	PÁGINA 12
	PÁGINA 13
	PÁGINA 14
	PÁGINA 15
	PÁGINA 16
	PÁGINA 17
_	PÁGINA 18
_	PÁGINA 19
	PÁGINA 20

# **Dedicatoria**

A mis familiares, por todo el apoyo que me brindaron durante mi formación profesional, el cual me permitió obtener mi título.

Rocío.

# Agradecimientos

A la Universidad Continental y a la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, por las enseñanzas recibidas para desarrollarme como persona y profesional durante mi formación universitaria.

Al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, por las facilidades brindadas para obtener la data necesaria y permitirme acceder a las historias clínicas, las cuales fueron esenciales para el logro de los objetivos.

A mi asesor de tesis, por guiarme en el desarrollo de la elaboración de esta investigación.

La autora.

# Índice

Dedicator	ia	ii
Agradecin	nientos	iii
Índice		iv
Índice de '	Tablas	vi
Índice de l	Figuras	vii
Resumen.		viii
Abstract		ix
	ón	
Capítulo I	Planteamiento del Estudio	11
1.1. Del	imitación de la Investigación	11
1.1.1.	Delimitación Territorial	11
1.1.2.	Delimitación Temporal.	11
1.1.3.	Delimitación Conceptual.	11
1.2. Plan	nteamiento y Formulación del Problema	11
1.3. For	mulación del Problema	13
1.3.1.	Problema General.	13
1.3.2.	Problemas Específicos.	13
1.4. Obj	etivos	13
1.4.1.	Objetivo General.	13
1.4.2.	Objetivos Específicos	13
1.5. Just	ificación	14
1.5.1.	Justificación Teórica.	14
1.5.2.	Justificación Práctica.	14
1.5.3.	Justificación Metodológica	14
Capítulo I	I Marco Teórico	15
2.1. Ant	ecedentes de investigación	15
2.1.1.	Artículos Científicos.	15
2.1.2.	Internacionales.	17
2.1.3.	Nacionales.	17
2.2. Bas	es Teóricas	18
2.2.1.		
2.2.2.	Elementos Asociados a Mortalidad por Cirrosis Hepática.	
	inición de Términos Básicos	27

Capítulo l	III Hipótesis y Variables	30
3.1. Hip	oótesis	30
3.2. Ide	ntificación de las Variables	30
3.3. Op	eracionalización de variables	31
Capítulo l	IV Metodología	32
4.1. Mé	étodos, Tipo y Nivel de Investigación	32
4.1.1.	Métodos de Investigación	32
4.1.2.	Tipo de Investigación	32
4.1.3.	Nivel de Investigación.	32
4.2. Dis	seño de la Investigación	33
4.3. Pol	blación y Muestra	33
4.3.1.	Población	33
4.3.2.	Muestra	33
4.3.3.	Criterios de Inclusión.	34
4.3.4.	Criterios de Exclusión	34
4.4. Téc	cnicas de Recolección y Análisis de Información	34
4.4.1.	Técnicas	34
4.4.2.	Instrumentos de Recolección de Datos.	35
4.4.3.	Procedimiento de la Investigación	36
4.5. Co	nsideraciones Éticas	36
Capítulo '	V Resultados	37
5.1. Pre	esentación de Resultados	37
5.1.1.	Factores de Riesgo	37
5.1.2.	Mortalidad	40
5.1.3.	Contrastación de Hipótesis	44
5.2. Dis	scusión de Resultados	50
Conclusio	ones	53
Recomen	daciones	54
Referenci	as Bibliográficas	55
Anexos		59

# Índice de Tablas

Tabla 1. Datos de insuficiencia hepática	22
Tabla 2. Índice de MELD	27
Tabla 3. Operacionalización de variables	31
Tabla 4. Ficha técnica – factores de riesgo asociados a la cirrosis hepática	35
Tabla 5. Ficha técnica – factores de mortalidad por cirrosis hepática	35
Tabla 6. Resultados para edad y sexo	37
Tabla 7. Resultados para IMC	37
Tabla 8. Resultados para Antecedentes patológicos	38
Tabla 9. Resultados para Causas	38
Tabla 10. Resultados para Hallazgos de laboratorio	39
Tabla 11. Resultados para Evidencia clínica y médica	40
Tabla 12. Resultados para Complicaciones registradas	41
Tabla 13. Resultados para Score del índice de MELD	42
Tabla 14. Resultados para índice de MELD	43
Tabla 15. Resultados para Muerte	43
Tabla 16. Resultados para Mortalidad	44
Tabla 17. Análisis de contingencia edad y mortalidad	45
Tabla 18. Análisis de contingencia sexo y mortalidad	45
Tabla 19. Chi cuadrado de la primera hipótesis específica.	45
Tabla 20. Análisis de contingencia obesidad y mortalidad	46
Tabla 21. Análisis de contingencia diabetes <i>mellitus</i> y mortalidad	46
Tabla 22. Análisis de contingencia hipertensión arterial y mortalidad	46
Tabla 23. Análisis de contingencia insuficiencia renal y mortalidad	46
Tabla 24. Análisis de contingencia tuberculosis y mortalidad	47
Tabla 25. Análisis de contingencia alcoholismo y mortalidad	47
Tabla 26. Análisis de contingencia hepatitis B y mortalidad	47
Tabla 27. Análisis de contingencia hemograma y mortalidad	47
Tabla 28. Análisis de contingencia bilirrubina y mortalidad	47
Tabla 29. Análisis de contingencia albumina y mortalidad	47
Tabla 30. Análisis de contingencia creatinina y mortalidad	48
Tabla 31. Análisis de contingencia sodio y mortalidad	48
Tabla 32. Chi cuadrado de la segunda hipótesis específica	48
Tabla 33. Chi cuadrado de la hipótesis general	49

# Índice de Figuras

Figura 1.	Cirrosis	hepática	 	19
		r		

#### Resumen

La investigación tuvo como objetivo, determinar la relación existente entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021. Se tomó en cuenta el nivel correlacional, además, la investigación es de tipo aplicada, con un diseño no experimental de cohorte. La población estuvo formada por 565 historias clínicas de pacientes con cirrosis hepática, se tuvo una muestra de 230 pacientes, el muestreo fue probabilístico aleatorio simple, y se usó una ficha de acopio de datos. Los resultados señalan que los pacientes con cirrosis hepática atendidos durante el periodo 2018 – 2021, se encuentran entre 46 y 75 años, y la mayoría de ellos eran del sexo masculino. El 84,4 % de los pacientes tuvieron un peso entre lo normal y sobrepeso. Asimismo, solo el 15,2 % de los pacientes con cirrosis hepática evidenciaron tener diabetes *mellitus* tipo I o II, el 89,1 % no tenían hipertensión arterial. El 81,3 % obtuvieron un resultado anormal en su hemograma. Se observó una relación significativa entre los factores de riesgo y mortalidad por cirrosis hepática (sig.< 0,05). Los de sexo masculino, tienen antecedentes patológicos como: diabetes *mellitus*, insuficiencia renal, tuberculosis y alcoholismo, como etiología de la cirrosis hepática.

*Palabras clave:* factores de riesgo, factores de mortalidad, cirrosis hepática, datos demográfico y características clínicas.

#### **Abstract**

The objective of the research was "to determine the relationship between risk factors and mortality due to liver cirrhosis at the Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 - 2021. The correlational level was taken into account, in addition, the research is of an applied type, with a non-experimental cohort design. The population consisted of 565 clinical histories of patients with liver cirrhosis, a sample of 230 patients was taken, the sampling was simple random probability sampling, and a data collection form was used. The results indicate that patients with liver cirrhosis seen during the period 2018 - 2021, are between 46 and 75 years old, and most of them were male. 84.4 % of the patients had a weight between normal and overweight. Likewise, only 15.2 % of the patients with liver cirrhosis showed evidence of diabetes mellitus type I or II, 89.1 % did not have hypertension. The 81.3 % had an abnormal result in their hemogram. A significant relationship was observed between risk factors and mortality due to liver cirrhosis (sig.< 0.05). Male patients had pathological antecedents such as diabetes mellitus, renal failure, tuberculosis and alcoholism as etiology of liver cirrhosis.

*Keywords:* risk factors, mortality factors, liver cirrhosis, demographic data and clinical characteristics.

#### Introducción

Mundialmente, la cirrosis hepática llega a ser una preocupación de la salud pública, es una de las 10 primeras razones de mortalidad y que originan consecuencias sumamente dañinas para el organismo del paciente (1). En Perú, el padecimiento descrito, indica una tasa de mortalidad de 9,48 % y se posiciona en quinto lugar como causa de defunción, segundo por padecimientos hepatobiliares y digestivas, y segunda razón más habitual de muerte sufridos entre 20 y 64 años de edad. Además, en la actualidad es considerada como el primer causante de la demanda de consulta externa y de hospitalización. Sin embargo, no existen medidas preventivas que regulen tal situación, limitando de forma considerable una asistencia oportuna para salvaguardar la salud física de los peruanos (2).

Por lo mencionado, el estudio formula la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021?, para determinar la relación existente entre los factores de riesgo y mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021. Se utilizó una metodología aplicada, correlacional y no experimental de cohorte, la muestra fue 230 historias clínicas de pacientes con cirrosis hepática, y se usó la ficha de acopio de datos para comprobar que existe una relación significativa entre los factores de riesgo y mortalidad por cirrosis hepática.

Por tanto, la tesis se organiza de la siguiente manera: en el capítulo I, se explica la problemática del estudio y el objetivo. En el capítulo II, se describe el marco teórico de las variables, en el capítulo III se detalla las hipótesis y variables, en el IV, se explica la metodología seleccionada, y en el capítulo V, se señalan los resultados. Finalmente, se encuentran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

La autora.

# Capítulo I

#### Planteamiento del Estudio

#### 1.1. Delimitación de la Investigación

#### 1.1.1. Delimitación Territorial.

El estudio fue desarrollado en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, espacio de investigación que se encuentra ubicado en la Av. Daniel Alcides Carrión N.° 1551, Huancayo 12006.

#### 1.1.2. Delimitación Temporal.

El informe fue ejecutado desde el mes de abril del 2022 hasta marzo del 2023.

#### 1.1.3. Delimitación Conceptual.

La investigación se enfocó analizar los factores de riesgo y mortalidad de cirrosis hepática en un periodo de tiempo específico, por lo que se consideró información del periodo 2018 al 2021.

En el marco de la línea de investigación correspondiente a enfermedades crónicas no transmisibles.

#### 1.2. Planteamiento y Formulación del Problema

La cirrosis hepática es un padecimiento crónico irreversible del hígado (3,4,5,6) y evidencia ser la fase final de una enfermedad degenerativa progresiva, puesto que es una alteración histopatológica que promueve el desarrollo de nódulos anormales, perdida de parénquima hepática y de fibrosis en el hígado (6,7,3,8,9). Además, altera la estructura física hepática de la persona (6,7,10), vasculación hepática y de la microcirculación hepática (10), causando severas modificaciones histológicas que dañan al hígado de forma progresiva y originando síntomas de hipertensión portal, cirrosis y de insuficiencia hepatocelular (4,5).

Esta enfermedad altera de forma sistemática los cambios hemodinámicos sanguíneos del hígado, los cuales se encargan de transformar la circulación a hiperdinámica mediante el síndrome vasodilatador progresivo. Sin embargo, si esto no sucede se origina una sobreproducción de óxido nítrico por la hipertensión portal, produciendo diversas consecuencias, como las varices esofágicas,

el carcinoma hepatocelular, ascitis, peritonitis, la encefalopatía hepática y la reducción del flujo sanguíneo renal (8,11). Por lo tanto, la cirrosis hepática llega a ser una enfermedad de fase avanzada que proviene de un severo padecimiento de inflamación crónica del hígado (12).

Las consecuencias mencionadas ocasionan un severo daño físico en los pacientes cirróticos, incluso llega a ocasionar la muerte en el paciente. A razón de que, la cirrosis hepática lleva el endurecimiento del hígado hasta convertirlo en un musculo fibrótico, el hígado graso por ingesta excesiva de alcohol, por hepatitis vírica crónica, por el consumo excesivo de medicamentos, entre otros (13). Es así que, la enfermedad descrita en el periodo avanzado causa severas consecuencias en el organismo del paciente: vómitos de sangre, los cuales son originados por la lesión de las venas varicosas esofágicas ubicadas en el esófago, síndrome hepatorrenal, encefalopatía hepática, entre otros (13,14).

Ello debido a la poca capacidad que evidencia el hígado de absorber las grasas; el agrandamiento del bazo, originada por la hipertensión en el hígado; ictericia, puesto que no hay un adecuado procesamiento de la bilirrubina; síntomas de infección, por la reducción significativa de glóbulos blancos en la sangre, dificultad respiratoria, confusión, somnolencia, fiebre y ascitis (13,14).

Por lo descrito, la cirrosis hepática llega a ser un problema de salud pública mundialmente reconocida, es una de las 10 primeras razones de mortalidad a razón de que originan consecuencias sumamente dañinas para el organismo del paciente (15,1). En Perú, el padecimiento descrito denota una tasa de mortalidad de 9,48 % y se posiciona en el quinto lugar como causa de defunción, segundo en padecimientos hepatobiliares y digestivas y segunda razón más habitual de muerte en sufridos entre 20 a 64 años de edad. Además, en la actualidad es considerada como el primer causante de la demanda de consulta externa y de hospitalización. Sin embargo, no existen medidas preventivas que regulen tal situación, limitando de forma considerable una asistencia oportuna para salvaguardar la salud física de los peruanos (2).

La enfermedad por ser muy severa origina la muerte en los pacientes, debido a que denotan de forma progresiva distintos factores de riesgo, como las características clínicas y los datos demográficos. Los clínicos son la anamnesis que incluye a los antecedentes patológicos y la etiología que presentan los pacientes y los exámenes auxiliares de laboratorio, los cuales nos indican los signos del paciente (16,17). Los datos demográficos son el sexo del paciente y la edad, ya que diversos estudios revelan que los varones entre 35 a 60 años, y las mujeres entre 30 y 62 años. Ya que son comprendidos como los determinantes del fallecimiento en estos pacientes (18).

Es así que, en la investigación se pretende identificar la relación que manifiestan los factores de riesgo y mortalidad en paciente del periodo 2018 – 2021 con cirrosis hepática del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

#### 1.3. Formulación del Problema

#### 1.3.1. Problema General.

¿ Cuál es la relación entre los factores de riesgo y mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021?

#### 1.3.2. Problemas Específicos.

- ¿ Cuál es la relación existente entre los datos demográficos y mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021?
- 2. ¿ Cuál es la relación existente entre las características clínicas y mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021?

#### 1.4. Objetivos

#### 1.4.1. Objetivo General.

Determinar la relación existente entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021.

#### 1.4.2. Objetivos Específicos.

 Establecer la relación existente entre los datos demográficos y mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021.  Establecer la relación existente entre las características clínicas y mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021.

#### 1.5. Justificación

#### 1.5.1. Justificación Teórica.

Se consiguió data científica sobre las variables, la cual fue sustentada y justificada con fuentes reales. De esta manera, puede ser empleada con fines prácticos en otros estudios similares al actual, utilizando información teórica sobre las características clínicas, datos demográficos de riesgo que incrementan la mortalidad en el paciente con cirrosis hepática; tal información fue beneficiosa para la comunidad médica porque conseguirán identificar los factores de riesgo con mayor prevalencia y mortalidad de la patología mencionada.

#### 1.5.2. Justificación Práctica.

El estudio identificó información sobre las variables. Permitió que los médicos logren identificar estrategias médicas oportunamente y que eviten la muerte de los pacientes cirróticos. Asimismo, tales datos sirvieron para concientizar a la sociedad, la importancia de cuidar el hígado para no sufrir de enfermedades hepáticas complicadas que lleven a la muerte. También, contribuyó con información teórica que permita el bosquejo y la diligencia de estrategias preventivas sobre la enfermedad descrita, logrando la disminución de pacientes de ese tipo.

#### 1.5.3. Justificación Metodológica.

Se logró confirmar la confiabilidad y validez de los instrumentos diseñados, los cuales permitieron identificar información sobre las características clínicas, datos demográficos con los de mortalidad que denotan los pacientes cirróticos. Ello permitió sustentar la relación entre ellos. De este modo, la ficha de observación sirvió como medio valido para recoger información sobre las variables.

# Capítulo II

#### Marco Teórico

#### 2.1. Antecedentes de investigación

#### 2.1.1. Artículos Científicos.

Santillán et al. en 2021, publicaron el estudio, "respecto a los factores asociados a la mortalidad para pacientes cirróticos", en la Revista Cubana de Medicina Militar (18). El artículo tuvo como fin, identificar los factores asociados a la mortalidad del paciente con cirrosis hepática. Para ello se empleó una metodología de corte transversal y descriptivo. Seleccionó una muestra de 52 pacientes y usó el formulario de recopilación de datos. Se lograron los siguientes resultados: 57,7 % de los pacientes fueron hombres, la edad media de los mismos fue entre 62 y 63 años, el 36,5 % presentó hipertensión arterial, 25 % tuvo antecedentes familiares de cirrosis, 32,7 % evidenció úlcera gástrica y gastritis, 23,1 % enfermedad renal crónica, 38,5 % hemorragia por várices esofágicas, 30,8 % infección urinaria, 42,3 % ictericia leve, 53,9 % ictericia moderada, 48,1 % encefalopatía grado 1,2,3 y 4; 18,8 % anemia intensa, 27,1 % plaquetopenia moderada, 38 % leucocitosis, 19,5 % hiponatremia moderada, 50 % compromiso funcional significativo y 37,5 % bilirrubina moderada. La conclusión señala que, los factores asociados a la muerte de pacientes cirróticos fueron: la ascitis moderada, leucocitosis, el grado de encefalopatía, índice de MELD entre 30 y 39 años, enfermedad descompensada y nivel de creatinina.

Mero et al. en 2021, publicaron el estudio, "factores asociados a la muerte en pacientes con cirrosis hepática", en la Revista Estudiantil (16). El estudio tuvo el propósito de establecer los factores relacionados a la muerte por cirrosis hepática. La metodología fue analítica y observacional. El tamaño muestral fue de 77 pacientes y se usó la ficha de registro. Los resultados señalan: 68,8 % de los pacientes fueron varones, la edad promedio 62 años, 46,8 % reveló que la cusas de su cirrosis fue alcoholismo; 19,5 %, hepatitis C; 11,7 %, hepatitis B; 6,5 %, criptogénica; 5,2 % esteatohepatitis y 1.3 %, hepatitis D. En relación a los pacientes fallecidos, 27,3 % murió por encefalopatía hepática; 18,2 %, insuficiencia hepática; 16,9 %, infecciones; 12,9 % sangramiento digestivo alto; 5,2 % tromboembolismo pulmonar y 3,9 % síndrome hepatopulmonar. Las características de riesgo asociados a la cirrosis hepática fueron: 48,1 % por infecciones, 49,4 %, síndrome hepatorrenal, 57,1 % insuficiencia hepática; 35,2 %, consumo de alcohol; 37,7 % sangramiento digestivo alto,

61,1 %, anemia; según la clasificación de Child Pugh, 66,2 % evidenció ascitis, 44,2 % presentó encefalopatía hepática, 44,2 % no evidenció un tiempo prolongado de protrombina, 74,1 % presentó bilirrubina aumentada y el 85,7 %, albumina disminuida. Concluyen en que las características relacionados al fallecimiento de estos pacientes, fueron la edad menor a 65 años, ser del sexo masculino, ser alcohólico, presentar hepatitis B y C, la encefalopatía hepática e infecciones.

Calderón, Ascanio y Yarinsueca en 2020, publicaron el estudio "respecto a las características clínicas y complicaciones de la cirrosis hepática en poblaciones de zona alta", en la revista Horizonte Medico Lima (6). El objetivo de esta publicación fue identificar las manifestaciones clínicas. Utilizaron métodos descriptivos, retrospectivos y transversales. Se seleccionó una muestra de 108 pacientes, y, al utilizar ficha de acopio, se excluyeron los pacientes que no vivían en altitudes superiores a los 3 000 m. s. n. m. durante los últimos cinco años. Los resultados fueron los siguientes: el 62,90 % eran varones, la edad media fue 60,5 años y un índice de masa corporal (IMC) medio fue 23,2 kg/m². El 63 % reveló que la cirrosis fue causada por el alcoholismo y 7,40 % por la hepatitis B. El 25 % fue cirrosis criptogénica, valor de laboratorio: hipoalbuminemia 67,60 %, trombocitopenia 58,30 %, anemia 53,70 %. La complicación más frecuente fue ascitis con el 71,30 %, encefalopatía hepática 47,20 % y sangrado por várices esofágicas 43,50 %. La puntuación Child-Pugh fue estadio B con un 25,9 %, el fallecimiento fue 33,3 %, siendo los principales motivos el shock séptico e insuficiencia hepática. La conclusión indica que, la etiología más frecuente fue alcohólica y los agravamientos resaltantes fueron la ascitis y la encefalopatía hepática.

Ruiz et al. en el 2019, publicaron el estudio, "predictores de infección y mortalidad en pacientes con cirrosis hepática en el hospital de alta complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo, Perú", en la Revista Sociedad de Gastroenterología del Perú (17). El propósito del estudio fue establecer los predictores de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática. La metodología usada fue prospectiva y analítica. El tamaño muestral fue de 66 pacientes y se aplicó acopio de datos. Se obtuvo los siguientes resultados: 51,52 % de los pacientes fueron varones, la edad promedio fue 64 años, 34,85 % de los pacientes con cirrosis hepática presentaron ascitis de grado II, 53,03 % evidenció la etiología de esteatohepatitis, 22,73 % alcoholismo, 10,61 % hepatitis C, 6,06 % hepatitis B, 3,03 % colangitis biliar, 1,52 % hepatitis autoinmune, 37,88 % peritonitis bacteriana, 12,1 % neumonía, 21,2 % infección del tracto urinario, 12,12 % hospitalización por la gravedad. En vinculo de los factores de riesgo, se identificaron los niveles para hemoglobina, bilirrubina, albumina, leucocitos, creatinina e índice de MELD >13,5. La concusión refiere que, los predictores de la mortalidad fueron índice de MELD elevado y la disminución de las plaquetas en el paciente.

#### 2.1.2. Internacionales.

Ordoñez en 2018, sustentó la tesis, "factores de riesgo de cirrosis, Hospital Universitario de Guayaquil", para obtener el título de Médico general, expuesta en la Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, Ecuador (19). El estudio tuvo como propósito establecer los factores de riesgo asociados a la cirrosis hepática. La metodología fue no experimental, cuantitativo y analítico. El tamaño muestral fue de 257 pacientes y se aplicó un instrumento de acopio. Los resultados indican: 74,7 % evidenció como factor de riesgo el alcohol; 40,8 %, obesidad; 33,8 % diabetes *mellitus* II; 8,2 %, hepatitis B; 4,7 %, hepatitis C y 3,1 %, causa biliar, 51 % de los pacientes con cirrosis fueron varones, el 51,4 % manifestó tener más de 65 años y 45,5 % entre 40 y 65 años. La conclusión requiere que los factores de riesgo que vinculan al paciente cirrótico, fueron la edad media de 62 años, el alcoholismo, diabetes *mellitus* tipos 2, la obesidad y hepatitis B y C.

Hidalgo en el 2018, desarrolló la tesis, "factores de riesgo y complicaciones de la cirrosis hepática en pacientes de 40 - 65 años", para adquirir el título de Médico General, exhibido en la Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, Ecuador (11). La investigación tuvo el fin de instaurar los factores de riesgo que complican los pacientes cirróticos. La metodología fue transversal retrospectivo y descriptivo. El tamaño muestral fue de 100 historias clínicas y se utilizó una ficha de registro. A partir de ello, se obtuvo el siguiente resultado: 27 % de los pacientes indicó tener entre 60 y 65 años y 20 % entre 50 y 54 años; 69 fueron varones; 30 de presentaron complicaciones por la presencia de ascitis, y 19 de los mismos, por hemorragia variceal. Los pacientes de entre 55 y 65 años tuvieron complicaciones por evidenciar un consumo excesivo de bebidas alcohólicas y por esteatosis hepática. La conclusión señala que las complicaciones más relevantes fueron, la hemorragia visceral, peritonitis bacteriana espontanea, síndrome hepatorrenal y encefalopatía hepática, los cuales fueron originados por los factores de riesgo: consumo excesivo de alcohol, esteatosis hepática y hepatitis B y C.

#### 2.1.3. Nacionales.

Álvarez en el 2021, desarrolló la tesis, "factores de riesgo asociados a las complicaciones de pacientes con cirrosis hepática en el Servicio Gastroenterología del HDAC", para lograr el título de Especialista en Gastroenterología, exhibida en la Universidad Peruana Los Andes, Escuela de Posgrado, Segunda Especialización en Medicina Humana, Huancayo (20). El estudio tuvo el propósito determinar la asociación entre las complicaciones de pacientes con cirrosis hepática y los factores de riesgo asociados. La metodología fue aplicada y correlacional. El tamaño muestral fue de 54 historias clínicas y se usó el análisis documental. De esta manera, el resultado indicó: 87 % de los pacientes registrados no evidenció hepatitis viral crónica, el 9,3 % evidenció hepatitis B y 3,7 % hepatitis C; 51,9 % reveló consumir en exceso y de forma crónica alcohol, 68,2 % no manifestó tener

hígado graso, 100 % no manifestó enfermedades hepáticas autoinmunes, 81,5 % reveló tener varices esofágicas; 75,9 %, ascitis; 72,2 % no denotó ninguna infección bacteriana; 61,1 % no evidenció encefalopatía hepática de ningún grado; 94,4 % no manifestó síndrome hepatopulmonar; 100 % no tuvo carcinoma hepatocelular; 87 % no denotaron síndrome hepatorrenal; 11,1 % tuvo peritonitis bacteriana espontánea y 66,7 %, alteraciones de la coagulación. En conclusión, se encontraron diversos factores de riesgo que aporta con la presentación de complicaciones en pacientes cirróticos, como las varices esofágicas, el consumo de alcohol y los trastornos de coagulación .

Durán en el 2018, desarrolló la tesis, "factores predictivos de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2017", para lograr el título de Médica Cirujana, exhibida en la Universidad Católica de Santa María, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana, Arequipa (21). La finalidad de la investigación fue fijar los factores asociados a la muerte por cirrosis hepática. La metodología fue descriptiva y observacional. El tamaño muestra fue 190 pacientes y se ejecutó el instrumento de recolección de datos. El resultado indicó, 16 % de los paciente con cirrosis hepática ingresaron en el mes de marzo; 32,8 % evidenciaron tener entre 55 y 65 años, de los cuales 10,9 % fueron mujeres y 21,8 % varones; 79 % presentaron cirrosis hepática y revelaron que ingieren alcohol, 60,6 % consumió alcohol más de tres veces por semana, 47,9 % evidenció comorbilidad, 68,4 % presentó obesidad, 7 % hipertensión arterial, 5,3 % diabetes mellitus, 60,9 % evidenció pre obesidad, 51,3 % de los pacientes manifestó ser alcohólica y 25,2 % reveló tener la enfermedad entre 1 y 6 años. En relación a la sintomatología, 51,3 % tuvo fatiga; 47,9 %, ictericia; 45,4 %. distensión abdominal; 43,7 %, edema MMII; 34,5 %, dolor abdominal; 32,8 %, hematemesis y 31,9 %, confusión y anorexia. En relación al examen físico los pacientes presentaron: 70,6 % ascitis, 63 % ictericia y 46,2 % circulación colateral. El 89,9 % presentó como complicación hipertensión portal, 87,4 % alteración hematológica, 61,3 % encefalopatía hepática y 5,9 % síndrome hepatorrenal. Los análisis de laboratorio revelaron que el valor máximo de la albumina fue 4,4 y el mínimo 0,6 g/dL; valor máximo e bilirrubina fue 115,50 y el mínimo 0,09, el valor máximo de INR fue 3,60 y el mínimo 0,70 g/Dl, el 26,9 % de los pacientes fallecieron. En conclusión, los factores asociados a mortalidad por cirrosis hepática fueron el síndrome hepatorrenal, trombosis, gastropatía hipertensiva, encefalopatía hepática, coluria y síntomas de debilidad.

### 2.2. Bases Teóricas

#### 2.2.1. Cirrosis Hepática.

#### A. Definición.

Padecimiento crónico definitivo del hígado, caracterizado por el desarrollo de nódulos regenerados y fibrosis, los cuales producen una gran variación de la funcionalidad hepática y del

diseño vascular de la persona (3). Tales alteraciones físicas en la persona causan severos cambios histológicos que dañan de forma significativa al hígado, ocasionando diversos síntomas de hipertensión portal, cirrosis y de insuficiencia hepatocelular (4,5). Definida como la fase final de alguna enfermedad hepática, ya que es progresiva y ocasiona el desarrollo de nódulos anormales, la perdida de parénquima hepática y el desarrollo de fibrosis en el hígado (6,7). Las cuales ocasionan una gran alteración en la anatomía hepática, de la microcirculación y de la vascularización hepática (10).

Fase avanzada de un rígido padecimiento de inflamación crónica del hígado, que perjudica en su gran mayoría a las personas durante su edad productiva (12). La alteración sistemática de los cambios hemodinámicos, los cuales transforman la circulación a hiperdinámica mediante el síndrome vasodilatador progresivo. A causa de la sobreproducción de óxido nítrico y por la hipertensión portal, originado como consecuencia la reducción del flujo sanguíneo renal (8). Esto viene a ser el resultado progresivo de la enfermedad hepática crónica, la cual se determina por la aparición de fibrosis y nódulos de regeneración (8,9).

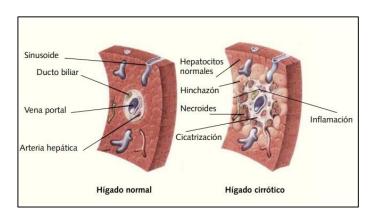


Figura 1. Cirrosis hepática

#### B. Característica Clínica.

La cirrosis hepática evidencia las siguientes características clínicas (22).

**Estadio 1.** El paciente manifiesta la falta de várices esofágicas y ascitis, lo cual evidencia fallecimiento anual de 1 %.

**Estadio 2.** El paciente evidencia varices esofágicas no hay antecedente de hemorragia ni ascitis, ello revela 3.4 % de fallecimiento anual.

**Estadio 3.** El paciente manifiesta ascitis con o sin la presencia de varices esofágicas, expresando 20 % de fallecimiento anual.

**Estadio 4.** El paciente presenta sangrado gastrointestinal con o sin ascitis causado por hipertensión portal, esto revela 57 % de fallecimiento anual.

#### C. Causas.

Gómez y García et al. manifiestan que el origen de pacientes cirróticos son los siguientes (4,10): consumo de alcohol, virus hepatotropos, enfermedades del hígado graso (síndrome metabólico y hiperinsulinemia), autoinmune (síndromes de superposición, colangitis autoinmune, hepatitis autoinmune), consumo de fármacos (isoniazida, metotrexato, amiodarona, arsénico), esteatohepatitis no alcohólica, hemocromatosis, infecciones (hepatitis d., hepatitis c., hepatitis b.), hepatitis autoinmune, genético – hereditaria (fibrosis quística, abetalipoproteinemia, tirosinemia, galactosemia, enfermedades por depósito de glucógeno, déficit de anti tripsina, enfermedad de wilson, hemocromatosis hereditaria) y enfermedades biliares (colangitis, síndrome de alagille, ductopenia, obstrucción biliar, litiasis).

#### D. Síntomas Clínicos.

Bernal V. y Bosh J. manifiestan que un paciente con cirrosis hepática evidencia los siguientes síntomas clínicos (22): cansancio, diarrea crónica, eritema palmar, debilidad, caída del apetito, máculas vasculares, epistaxis, pérdida de peso, alteración de la funcionalidad sexual, amenorrea, anemia, plaquetopenia, incremento de la bilirrubina, reducción de la albúmina, alargamiento de protrombina, ascitis, hemorragia por várices esofágicas, encefalopatía hepática, infecciones, distención abdominal, hernias, fiebre, dolor abdominal, temblor de manos, ictericia, descoordinación, escalofríos, hematemesis, hematoquecia y desnutrición proteinocalórica.

### E. Signos.

Bernal V. y Bosh J. manifiestan que un paciente con cirrosis hepática evidencia los siguientes signos (22): hiperpigmentación, equimosis, hematomas, asterixis, ictericia, abdomen distendido, signo de cruveilhier — Baumgarten, circulación periumbilical en cabeza de medusa, circulación colateral en los flancos del abdomen, esplenomegalia, hepatomegalia, atrofia testicular, ginecomastia, contractura de Dupuytren, dedos en palillo de tambor, enrojecimiento de 1/3 distal de las uñas, estrías ungueales, eritema palmar, telangiectasias y arañas vasculares.

#### F. Diagnóstico.

La cirrosis hepática es diagnosticada mediante los hallazgos ecográficos, clínicos y resultados analíticos, los cuales serán descritos a continuación (4,22).

- Pruebas serológicas como la hipergammaglobulinemia policional, determina la cantidad de anticuerpos no órganos - específicos.
- Pruebas bioquímicas, proporciona información de la cantidad de bilirrubina, albumina y sodio.

- Pruebas hematológicas, proporciona información sobre la anemia, agotamiento del tiempo de protrombina, trombopenia y leucopenia.
- Elastometría, técnica que valora la rigidez hepática en el paciente.
- Ecografía abdominal.
- Descubrimientos de anomalías en los resultados de laboratorio.
- Examen físico.

El Ministerio de Salud indica que para lograr un diagnóstico adecuado de cirrosis hepática en los pacientes se debe considerar lo siguiente (12).

- a. Realizar la anamnesis del paciente.
  - Identificar los estigmas de hepatopatía y los de etiológica alcohólica.
  - Identificar si hubo antecedentes de ictericia, hepatitis, exposición a agentes tóxicos, transfusión de sangre, consumo de drogas, promiscuidad sexual o historia familiar de hepatopatía.
  - Identificar si el paciente evidencia los siguientes síntomas: hemorragia digestiva, descompensación hidrópica, síndrome hepatorrenal, encefalopatía cardiaca, etc.
  - Verificar si el paciente es asintomático.
- b. Realizar el examen físico. Identificar lo siguiente:
  - Ginecomastia por hiperestrogenismo.
  - Queratoconjuntivitis.
  - Alopecia.
  - Eritema palmar.
  - Piel reseca.
  - Atrofia muscular.
  - Queilosis.
  - Hipertensión portal en el abdomen.
  - Atrofia en la superficie de la lengua.
  - Atrofia testicular.
  - Ascitis.

c. Efectuar exámenes auxiliares como de laboratorio, de imagen y la biopsia hepática.

De laboratorio:

- Elevación de transaminasas.
- Colestasis.
- Información de insuficiencia hepática.

Tabla 1. Datos de insuficiencia hepática.

	1 punto	2 puntos	3 puntos
Encefalopatía hepática	No	I - II	III - IV
Ascitis	No	Buena	Nula
Bilirrubina	<2	2 - 3	>3
Albúmina	>3.5	3.5 - 2.8	<2,8
Actividad de protrombina	>50 %	50 - 30 %	<30 %

Nota: Extraído de Cirrosis hepática, por Ministerio de Salud, 2016.

- Anemia de etiología multifactorial.
- Hipogammaglobulinemia.

Pruebas de imagen, permiten identificar el estado de evolución de la enfermedad y si existe algún tipo de complicación.

- Ecografía abdominal.
- Biopsia hepática.

### G. Factores de riesgo

a. Factores epidemiológicos.

Uribe et al. mencionan que los factores epidemiológicos que posicionan en un estadio de riesgo a los pacientes con cirrosis hepático son la edad y el sexo (23), se identificó que la mayoría de los enfermos evidencian mayores complicaciones están entre 20 y 64 años en ambos sexos; es decir, afecta a los varones como a las mujeres (24,2).

#### b. Características clínicos.

Las características clínicas consisten en la identificación del nivel de riesgo que posee una persona para padecer cirrosis hepática (25).

- 1. Antecedentes patológicos (26):
  - Obesidad, es un estado patológico que evidencia la persona, y es el exceso de grasa en el cuerpo.

- Diabetes mellitus, es una alteración patológica de la glucosa.
- Hipertensión arterial, es incremento de la tensión arterial, la cual se interpreta por ejercer una resistencia contra las paredes pertenecientes a las arterias al momento del bombeo de la sangre por parte del corazón.
- Insuficiencia renal, enfermedad que surge cuando los riñones no pueden filtrar los desechos de la sangre con la capacidad normal.
- Tuberculosis, es una enfermedad infecciosa que origina nódulos en los tejidos musculares infectados.
- Otros.
- 2. Etiología, es decir las causas que ocasionan el incremento de posibilidad de padecer cirrosis hepática (14,27).
  - Alcoholismo, es el principal problema que origina la irreversibilidad de la enfermedad.
  - Viral VHB, es el virus de hepatitis B que origina enfermedades crónicas y agudas hepáticas.
  - Viral VHC, inoculación por hepatitis C, consiste en el progreso general y crónico de las lesiones histológicas hepáticas, complicaciones clínicas por deterioro hepático y por hipertensión portal y cirrosis.
  - Hepatitis autoinmune, es un tipo de inflamación hepatocelular que se evidencia cuando el sistema inmunológico perjudica los hepatocitos.
  - CBP, cirrosis biliar primaria crónica gradual del hígado motivada por la pérdida larga de los conductos biliares intrahepáticos.
  - CEP, colangitis esclerosante primaria, malestar crónico que no evidencia causa aparente, la cual denota estenosis, fibrosis e inflamación de los conductos biliares a gran tamaño y de mediano tamaño.
  - Enfermedad de Wilson, patología de carácter hereditario recesivo y autosómico, que se enfoca en perjudicar la ceruloplasmina. Esta en una proteína que se enfoca en trasportar el cobre al plasma, y si ello se ve dañado, se evidencia una acumulación del mineral en el hígado y otros órganos.
  - Otras causas

El Ministerio de Salud indica que las causas de la cirrosis hepática son las siguientes (12)

- Cirrosis biliar primaria, malestar crónico/progresivo que daña el hígado y se origina por el daño en los conductos biliares intrahepáticos.
- Fibrosis quística, es una enfermedad genética que daña el funcionamiento de las glándulas exocrinas.
- Hemocromatosis, es una enfermedad del cuerpo que evidencia el exceso de hierro en el organismo.
- Deficiencia de antitripsina, afección que limita la producción de la alfa 1 antitripsina,
   la cual es una proteína encargada de proteger al hígado y a los pulmones.
- Hepatitis C.
- Hepatopatía congestiva, es la acumulación de la sangre en el hígado causado por la insuficiencia cardiaca.
- Enfermedad de Wilson, enfermedad hereditaria que origina la acumulación excesiva del cobre en el cerebro, hígado y otros.
- Hepatitis autoinmune, es la inflamación hepatocelular.
- Hepatitis B.
- Colangitis esclerosante, enfermedad crónica que daña los conductos biliares.
- Consumo de droga, uso de sustancias químicas y naturales que afectan el sistema neurológico y físico de la persona.
- Galactosemia, alteración corporal que limita metabolizar el azúcar de la sangre.
- Consumo de alcohol.
- Hepatitis D.
- 3. Hallazgos laboratoriales, son los resultados de pruebas de laboratorio (22).

### Hemograma

- Paquetopenia: indica complicación de hipertensión portal y esplenomegalia congestiva.
- Anemia: variedad de etiología como perdida crónica y aguda de sangre por tubo digestivo, toxicidad por consumo de alcohol e hiperesplenismo.
- Leucopenia: desenlace del hiperesplenismo.

#### Bilirrubina

 Valores elevados de bilirrubina > 3mg/dL, orienta una disminución de función hepática.

#### Albumina

• Sus niveles bajan a proporción de la función hepática, se descompensa.

#### **Sodio**

 La hiponatremia (<134mEq/L) frecuente en paciente cirrótico con ascitis, por insuficiencia del riñón de expulsar agua libre debido al aumento de hormona antidiurética.

# H. Actividades de prevención.

Por ser una enfermedad irremediable, la cirrosis hepática debe considerar las siguientes actividades para prevenirla (12).

- Vacunarse contra la hepatitis B.
- Evitar contraer infecciones por los virus que originan la hepatitis.
- Evadir la ingesta de alcohol.
- Impedir usar medicamentos que metabolicen el hígado.
- Tomar medidas higiénico sanitarias.

#### I. Tratamiento.

Sánchez y Talwalkar indicaron que el tratamiento para la cirrosis hepática se basa en los siguientes postulados (28).

- Tratar la causa relacionada a la enfermedad hepática, si se puede.
- Prevenir toda complicación vinculada a la cirrosis.
- Tratar la sintomatología de la cirrosis.
- Realizar una evaluación constante de hepatitis.
- Recibir la vacuna de inmunidad relacionada a la hepatitis.
- Llevar una alimentación balanceada.
- Dieta con restricción de sal.
- No consumir medicamentos diuréticos.

- Drenar la acumulación de líquidos ocasionados por la ascitis.
- Recibir una medicación antibiótica de forma oral por un largo plazo.
- Consumo de medicamentos reductores de la presión arterial.
- Prescripción de ejercicios físicos.
- Células madre.

#### 2.2.2. Elementos Asociados a Mortalidad por Cirrosis Hepática.

### A. Evidencia Clínica y Medica.

Son los fundamentos asentados en la historia clínica del paciente con cirrosis hepática, los cuales detallan información relevante sobre el estado de salud en el que se encuentra el paciente, tales datos refieren los siguientes (23).

- Antecedentes familiares de cirrosis hepática.
- Diagnóstico de cirrosis hepática.
- Antecedentes de las inconvenientes que presenta el paciente diagnosticado.
- Paciente que padece de alcoholismo.

#### B. Complicaciones.

Las complicaciones que surgen a causa de la enfermedad en los pacientes son las siguientes (29):

- Trombocitopenia, es la reducción de las plaquetas que acceden la coagulación de la sangre.
- Anemia, es la carencia de glóbulos rojos sanos que facilitan el trasporte del oxígeno a los distintos tejidos del cuerpo.
- Síndrome hepatopulmonar, producido cuando los vasos sanguíneos se ensanchan dentro
  o alrededor de los pulmones lo cual afecta la trasmisión de oxígeno, de los pulmones
  hacia el torrente sanguíneo.
- Síndrome hepatorrenal, afección caracterizada por la insuficiencia, la cual se desarrolla de forma progresiva, pudiendo culminar en una cirrosis hepática.
- Desnutrición, es la perdida de reservas alimenticias.
- Peritonitis bacteriana espontánea, infiltración del fluido ascítico sin un origen aparente.
   Las manifestaciones pueden incluir fiebre, malestar y síntomas de ascitis.

- Encefalopatía hepática, es la pérdida del funcionamiento cerebral causado porque no se eliminan las toxinas de la sangre por parte del hígado.
- Gastropatía por hipertensión portal, es un trastorno de circulación mucosa gástrica que origina la reducción de los elementos de defensa y contribuye con el daño mucoso.
- Ictericia, es la afectación de la piel que evidencia un color amarillento.
- Hemorragia por varices esofágicas, complicación severa de las enfermedades hepáticas que incrementa la posibilidad de muerte en el paciente.
- Ascitis, acumulación de líquido en la cavidad abdominal.
- Hipertensión portal, es el acrecentamiento de la presión en la vena encargada de transportar sangre a los órganos de hígado y sistema digestivo.
- HDA, es la hemorragia digestiva alta.
- Infecciones, son enfermedades invasivas originadas por agentes patológicos.

#### C. Índice de MELD.

Es una tabla que permite pronosticar la gravedad de la cirrosis hepática que tiene una persona, pues se encuentra relacionada con la mortalidad de los pacientes mencionados en un periodo de tiempo de 3 meses, y se hace uso en los pacientes que solicitan un trasplante hepático (30).

Tabla 2. Índice de MELD

Score de MELD:	MELD	Mortalidad
9,57 Ln (creat, mg/dl)	<9	1,9 %
+ 3,78 Ln (Bil, mg/dl)	10-19	6 %
+11,2 Ln (INR)	20-29	19 %
+ 6,43.	30-39	52,3 %
	>40	71,3 %

Nota: Extraído de Utilidad del MELD para asignar prioridades en el trasplante hepático, por Colmero J., Castro G. y Navasa M., pp. 330 – 336, 2010.

#### 2.3. Definición de Términos Básicos

# 2.3.1. Albumina.

Proteína elaborada por el hígado y se evidencia en la sangre (31).

#### 2.3.2. Bilirrubina.

Sustancia elaborada al descomponerse la hemoglobina (31).

# **2.3.3.** Biopsia.

Es la muestra del tejido de una persona (31).

### 2.3.4. Cirrosis Hepática.

Enfermedad caracterizada por una cicatrización exagerada en el hígado (31).

# 2.3.5. Complicaciones.

Son acciones que perjudican a alguien (32).

#### 2.3.6. Creatinina.

Es el producto final de la creatina que se da en el metabolismo y se ubica en el tejido muscular (32).

# 2.3.7. Etiología.

Causas de una enfermedad (32).

#### 2.3.8. Evidencia Clínica.

Información clínica que certifica la presencia de alguna alteración corporal en las personas (32).

#### 2.3.9. Evidencia Médica.

Evidencia científica que certifica la presencia de algún tipo de enfermedad (32).

#### 2.3.10. Factores Clínicos.

Elementos clínicos que evidencia una persona cuando denota un tipo de enfermedad (32).

#### 2.3.11. Factores de Riesgo.

Son las características, comportamientos o exposiciones de una persona que incremente las probabilidades de padecer de una enfermedad (33).

### 2.3.12. Factores Epidemiológicos.

Son los factores que se encuentran asociados a una enfermedad (32).

# **2.3.13.** Ictericia.

Tonalidad amarillenta de la esclerótica y dermis (31).

# 2.3.14. Índice de MELD.

Valoración que permite pronosticar la mortalidad de una persona, basándose en los datos de bilirrubina, INR y creatinina (32).

#### 2.3.15. Leucocitos.

Elemento que forma parte del sistema inmunológico del cuerpo humano (32).

# 2.3.16. Mortalidad.

Es la cantidad de fallecimientos a causa de algo en particular (32).

# 2.3.17. Patologías.

Son las características, efectos y causas de una enfermedad (32).

Capítulo III

Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General.

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis

hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo

2018 al 2021.

3.1.2. Hipótesis Específicas.

1. Existe una relación significativa entre los datos demográficos y la mortalidad por

cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides

Carrión en el periodo 2018 al 2021.

2. Existe una relación significativa entre las características clínicas y la mortalidad por

hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión

en el periodo 2018 al 2021.

3.2. Identificación de las Variables

Variable 1: factores de riesgo

Variable 2: mortalidad de cirrosis hepática

30

# 3.3. Operacionalización de variables

**Tabla 3.** Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Factores de riesgo	Variable 1	Son las características, comportamientos o exposiciones de una persona que incremente las probabilidades de padecer de una enfermedad (33).	Son las características clínicas y demográficas que evidencia una persona, las cuales determinan la probabilidad que posee para sufrir de algún tipo de enfermedad.	Datos demográficos Característica clínicas	Edad Sexo Antecedentes patológicos Etiología de la cirrosis hepática Hallazgos de laboratorio	Nominal
Mortalidad por cirrosis hepática	Variable 2	Es la cualidad de la cantidad de personas que fallecen por cirrosis hepática (34).	Es la cualidad clínica, medica, de complicaciones y del score índice de MELD que presenta un paciente cirrótico.	Evidencia clínica y médica  Complicaciones  Índice de MELD  Muerte	Datos de historia clínica  Complicaciones registradas en la historia clínica  Score de MELD  Tiempo	Nominal

# Capítulo IV

# Metodología

# 4.1. Métodos, Tipo y Nivel de Investigación

# 4.1.1. Métodos de Investigación.

El estudio aplicó el método científico. A razón que, encamina el estudio para su desarrollo, de forma organizada y esquematizada mediante la implementación de diversos procedimientos, los cuales permiten identificar el problema principal, el objetivo, la fuente de información adecuada para ello, y las hipótesis a las que se desea probar (35). Esto, incorporando un estudio meticuloso de la data alcanzada y la deducción e inducción, consiguiendo construir información teórica que puede ser empleada (36,37). El estudio desplegó distintos procedimientos que permitieron la obtención de información teórica sobre las variables del estudio, para el logro de propósitos y comprobación de las hipótesis formuladas.

#### 4.1.2. Tipo de Investigación.

La investigación fue aplicada, ya que permitió estudiar un problema científico desde diversas perspectivas, con la finalidad de identificar la realidad y construir información científica que pueda ser empleada en futuros estudios (37). Debido a que, consiste en la implementación de información teórica y científica, para conseguir sustentar y exponer la problemática de un estudio (35,36). De este modo, el estudio se encargó de analizar la problemática que denotan las variables, empleando información teórica y científica para construir nuevos conceptos que permitan sustentar tal situación.

#### 4.1.3. Nivel de Investigación.

La investigación fue correlacional, pues facilitó identificar el tipo de vínculo entre dos o más variables (35). Esto para identificar los factores que inciden en tal relación, permitiendo al investigador sustentar científicamente el estudio, ya que consciente la aplicación de un análisis estadístico (36,37). La investigación identificó el grado de correspondencia que muestran las variables del estudio, el cual fue sustentado mediante un análisis estadístico.

#### 4.2. Diseño de la Investigación

EL diseño aplicado fue el no experimental de cohorte, dado que no se aplicó el método experimental y; por ende, no se manejan las variables elegidas en un estudio (37,35). Además, es un diseño que permite realizar una investigación longitudinal de las variables a través del tiempo (36). Por tanto, el investigador no efectuó ninguna manipulación en las variables escogidas, solo las estudió a través de un tiempo específico para identificar el grado de correlación que presentan.

Dónde:

M: muestra

Ox: Factores de riesgo

Oy: Mortalidad por cirrosis hepática

# 4.3. Población y Muestra

#### 4.3.1. Población.

Es la suma de personas u objetos elegidos para el desarrollo de un estudio, ya que comparten ciertas características pertenecientes a las variables de la investigación (36,35). Por tanto, proporcionan información importante sobre las mencionadas (37). La población estudio estuvo formada por 565 pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática, cuyas historias clínicas se encuentran disponibles en el hospital.

#### 4.3.2. Muestra.

Es un grupo de elementos, individuos u objetos extraído de la población, ya que permiten identificar las peculiaridades de la población (36,35). La muestra fue hallada mediante la fórmula que halla el tamaño muestral de forma probabilística aleatoria para poblaciones finitas, conociendo el nivel de probabilidad y confianza.

# A. Unidad de análisis.

Se analizaron las historias clínicas pertenecientes a los pacientes con cirrosis hepática del periodo 2018 al 2021.

33

#### B. Formula del tamaño muestral.

$$n = \frac{\frac{z^2 x p (1-p)}{e^2}}{1 + (\frac{z^2 x p (1-p)}{e^2 N})}$$

Dónde:

N, representa al tamaño de la población.

n, representa al tamaño de la muestra.

e, representa al margen de error.

z, representa la puntuación z.

$$n = \frac{\frac{1.96^2 \times 0.95 (1 - 0.95)}{0.5^2}}{1 + (\frac{1.96^2 \times 0.95 (1 - 0.95)}{0.5^2 \times 565})}$$

$$n = 230$$

#### C. Selección de la muestra.

Por tanto, al emplear la formula del tamaño muestral. Se obtuvo un resultado de 230. El tamaño muestral del estudio fue de 230 historias clínicas de pacientes con cirrosis hepática.

#### 4.3.3. Criterios de Inclusión.

- Pacientes con cirrosis hepática.
- Pacientes con cirrosis hepática que acudieron en el periodo 2018 al 2021.

# 4.3.4. Criterios de Exclusión.

• Pacientes con cirrosis hepática de los periodos anuales 2017 y 2022.

# 4.4. Técnicas de Recolección y Análisis de Información

# 4.4.1. Técnicas.

Es el procedimiento que se emplea en un estudio para recabar información, el cual hace uso de instrumentos como la observación, la entrevista, la encuesta, etc. (36,35). Se empleó la revisión documental de historias clínicas.

#### 4.4.2. Instrumentos de Recolección de Datos.

Es el medio por el cual se consigue información sobre un tema en particular, dado que se encuentra estructurado por preguntas, afirmaciones o proposiciones (36,37). La investigación aplicó la ficha de acopio de datos.

#### A. Ficha Técnica.

Tabla 4. Ficha técnica – factores de riesgo asociados a la cirrosis hepática

Nombre del Test	:	Ficha de observación sobre factores de riesgo asociados a la cirrosis hepática
Autor	:	Álvarez R.
Procedencia	:	Huancayo
Ítems	:	5 ítems
Población	:	Pacientes cirróticos
Forma de Aplicación	:	Individual
Objetivo	:	Identificar los factores de riesgo que perjudican el pronóstico del paciente con cirrosis hepática.
Área que mide	:	Edad, sexo, antecedentes patológicos, causas, hallazgos laboratoriales

Tabla 5. Ficha técnica – factores de mortalidad por cirrosis hepática

Nombre del Test	:	Ficha de observación sobre factores de mortalidad por cirrosis hepática
Autor	:	Álvarez R.
Procedencia	:	Huancayo
Ítems	:	3 ítems
Población	:	Pacientes cirróticos
Forma de Aplicación	:	Individual
Objetivo	:	Identificar los factores que originan el fallecimiento en pacientes con cirrosis hepática.
Área que mide	:	Datos de la historia clínica, complicaciones, índice de meld, muerte

# B. Diseño.

La ficha de observación para recolectar información sobre los factores de riesgo asociados a la cirrosis hepática consta de cinco ítems, los cuales poseen subdivisiones que permite recopilar información detallada de las características clínicas de un paciente con cirrosis hepáticas. La ficha de observación sobre los factores de mortalidad en pacientes cirróticos evidencia tres ítems, los cuales poseen indicadores específicos que permiten identificar información sobre las características generales del paciente cirrótico, las complicaciones, el valor del índice de MELD y el tiempo que le llevo a la muerte.

#### C. Confiabilidad.

El instrumento fue la ficha de acopio de datos, el cual no requiere confiabilidad. Debido a que, la confiabilidad de un instrumentos solo se identifica en los cuestionarios (35).

# D. Validez.

El instrumento de recolección de datos fue revisado exhaustivamente por el asesor del estudio y por el comité de ética en investigación de la Universidad Continental, siendo comparado con las últimas publicaciones referentes al tema.

#### 4.4.3. Procedimiento de la Investigación.

Se usaron historias clínicas de los pacientes elegidos como muestra en la investigación. Ello mediante la acreditación de su participación sustentada por el permiso de acceso del hospital mencionado. De este modo, se prosiguió con el análisis y observación de cada una de las historias clínicas, logrando identificar la información suficiente solicitada por los instrumentos para sustentar el estudio actual.

Fueron sondeados de forma analítica, haciendo uso de la estadística inferencial y descriptiva. La estadística descriptica permitió detallar los resultados nominales de las variables mediante el uso de frecuencias, medidas de tendencia central y los valores de desviación estándar. La estadística inferencial facilitó comprobar las hipótesis formuladas, ya que permite la implementación de una prueba estadística de correlación para dicho fin. La cual se identifica, luego de aplicar la prueba de normalidad a los datos obtenidos, haciendo uso del Excel y el Software SPSS.

# 4.5. Consideraciones Éticas

El estudio fue realizado respetando los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la asociación médica mundial, señalados en la declaración de Helsinki. Al tratarse de un estudio de revisión de historias clínicas, no se ha expuesto a situación de riesgo a ningún paciente, habiendo respetado la confiabilidad correspondiente.

De este modo, la información conseguida fue verídica y empleada únicamente de forma académica.

# Capítulo V

#### Resultados

# 5.1. Presentación de Resultados

# **5.1.1.** Factores de Riesgo

# A. Datos Demográficos.

Tabla 6. Resultados para edad y sexo

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	16-30 años	6	2,6
	31-45 años	25	10,9
Edad	46-60 años	90	39,1
Edad	61-75 años	85	37,0
	> 75 años	24	10,4
	Total	230	100,0
	Femenino	83	36,1
Sexo	Masculino	147	63,9
	Total	230	100,0

Nota. Valores hallados con la data de las historias clínicas.

La Tabla 6 evidenció que la mayoría de los pacientes con cirrosis hepática atendidos en el periodo 2018 – 2021 denotaban tener entre 46 a 75 años. Asimismo, la mayoría de ellos eran del sexo masculino.

#### B. Características Clínicas.

a. Antecedentes patológicos.

**Tabla 7.** Resultados para IMC

	N	Mínimo	Máximo	Media	D. E.
IMC(kg/m2)	230	16,7	54,8	25,282	4,6727
N	230				

Nota. Valores hallados con la data de las historias clínicas.

Según la Tabla 7, el IMC (kg/m²) promedio de los 230 pacientes con cirrosis hepática, osciló entre los 25,282, dicho valor señala que los pacientes se encontraban en el rango de sobrepeso.

Tabla 8. Resultados para Antecedentes patológicos

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	Bajo	9	3,9
	Normal	111	48,3
	Sobrepeso	83	36,1
Obesidad	Grado I	20	8,7
	Grado II	4	1,7
	Grado III	3	1,3
	Total	230	100,0
	No	195	84,8
Diabetes	Tipo I	4	1,7
Mellitus	Tipo II	31	13,5
	Total	230	100,0
Himantansián	Si	25	10,9
Hipertensión arterial	No	205	89,1
arteriai	Total	230	100,0
Insuficiencia	Si	3	1,3
renal	No	227	98,7
Tenai	Total	230	100,0
	Si	8	3,5
Tuberculosis	No	222	96,5
	Total	230	100,0

Según los hallazgos de la Tabla 8, el 84,4 % de los pacientes denotaron tener un peso entre lo normal y sobrepeso; sin embargo, el 11,7 % evidencia tener obesidad de grado I, II y III. Asimismo, solo el 15,2 % de los pacientes con cirrosis hepática evidenciaron tener diabetes *mellitus* tipo I o II, el 89,1 % demostraron no tener hipertensión arterial. También, los registros de las historias clínicas demostraron que el 98,7 % no tuvo insuficiencia renal y el 96,5 % mostraron no tener tuberculosis.

b. Causas.

**Tabla 9.** Resultados para Causas

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	Si	147	64,0
Alcoholismo	No	83	36,0
	Total	230	100,0
	Si	33	14,3
Hepatitis B	No	197	85,7
	Total	230	100,0
	Si	4	1,7
Hepatitis C	No	226	98,3
	Total	230	100,0
	Si	2	0,9
Hepatitis autoinmune	No	228	99,1
	Total	230	100,0
Colangitis biliar	Si	0	0,0
primaria	No	230	100,0

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	Total	230	100,0
Colongitic acaleracenta	Si	0	0,0
Colangitis esclerosante	No	230	100,0
primaria	Total	230	100,0
	Si	0	0,0
Enfermedad de Wilson	No	230	100,0
	Total	230	100,0
	Si	7	3,0
Esteatosis hepática	No	223	97,0
	Total	230	100,0
Otros	Si	37	16,1
Otros:	No	193	83,9
Cirrosis criptogenica	Total	230	100,0

Según los resultados obtenidos en la Tabla 9 de las historias clínicas de los pacientes con cirrosis hepática, el 63,9 % denotaron tener alcoholismo, el 14,3 % hepatitis B, el 3 % esteatosis hepática, el 1,7 % hepatitis C y el 0,9 % hepatitis autoinmune. En el 16,1 % de los casos no se identificó etiología. No se halló ningún caso de colangitis biliar primaria, ni de colangitis esclerosante primaria, ni de enfermedad de Wilson.

c. Hallazgos de laboratorio.

Tabla 10. Resultados para Hallazgos de laboratorio

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	Normal	43	18,7
Hemograma	Anormal	187	81,3
	Total	230	100,0
	< 2mg/dL	73	31,7
Bilirrubina	2-3 mg/dL	39	17,0
Dillituollia	> 3mg/dL	118	51,3
	Total	230	100,0
	>3.5g/dL	18	7,8
Albumina	2.8 - 3.5g/dL	66	28,7
Albuillila	< 2.8 g/dL	146	63,5
	Total	230	100,0
	<1 mg/dL	121	52,6
Creatinina	1 - 3 mg/dL	90	39,1
Creatiiiia	>3 mg/dL	19	8,3
	Total	230	100,0
	>145mEq/L	20	8,7
	135 -145mEq/L	149	64,8
Sodio	134 - 125 mEq/L	49	21,3
	<125 mEq/L	12	5,2
	Total	230	100,0

Nota. Valores hallados con la data de las historias clínicas.

Los resultados que muestra la Tabla 10 sobre los hallazgos de laboratorio de los pacientes cirróticos registrados en las historias clínicas desde el 2018 al 2021, indican que, el 81,3 % obtuvieron un resultado anormal en su hemograma, esto indica, hemorragia digestiva que lleva a la anemia, la plaquetopenia que es una complicación de hipertensión portal y esplenomegalia congestiva. El 68,3 % de los pacientes denotaron un valor de 2 a >3mg/dL de bilirrubina en la sangre, manifestando disminución de la función hepática. También, se identificó que 63,5 % denotó tener una albumina < 2,8g/dL, lo cual señala que más de la mitad de los pacientes cirróticos tuvieron daño progresivo de función hepática, pudieron haber tenido problemas renales, alteraciones intestinales, desnutrición, enfermedad en estado crítico o algún proceso inflamatorio. Sobre los resultados de la creatinina, el 52,6 % evidenció valores <1 mg/dL, revelando que los pacientes no denotan algún tipo de enfermedad renal, y el 64,8 % mostró tener entre 135-145mEq/L de sodio en su sangre, evidenciando no tener algún tipo de enfermedad suprarrenal o de insuficiencia renal.

#### 5.1.2. Mortalidad

#### A. Evidencia Clínica y Médica.

Tabla 11. Resultados para Evidencia clínica y médica

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
Diognóstico do cirrosis	Si	230	100 %
Diagnóstico de cirrosis	No	0	0 %
hepática	Total	230	100,0
Antagadantas familianas	Si	5	2,2
Antecedentes familiares	No	225	97,8
de cirrosis hepáticas	Total	230	100,0
	Si	147	63,9
Alcoholismo	No	83	36,1
	Total	230	100,0
Complianciones de	Si	226	98,3
Complicaciones de	No	4	1,7
cirrosis hepática	Total	230	100,0

Nota. Valores hallados con la data de las historias clínicas.

Según la Tabla 11, el 100 % de los pacientes del periodo 2018 al 2021 tuvieron el diagnóstico de cirrosis hepática, el 97,8 % de los mismos no manifestaron antecedentes familiares de cirrosis hepática, el 64,8 % evidenció tener alcoholismo y el 98,3 % complicaciones de cirrosis hepática.

# B. Complicaciones Registradas.

Tabla 12. Resultados para Complicaciones registradas

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	150-450000/mm3	72	31,3
	100-149000/mm3	66	28,7
Trombocitopenia	50-99000/mm3	72	31,3
	<50000/mm3	20	8,7
	Total	230	100,0
	> 11  g/dl	116	50,4
	9 - 11 g/dl	69	30,0
Anemia	7 - 8 g/dl	23	10,0
	<7 g/dl	22	9,6
	Total	230	100,0
04.1	Si	19	8,3
Síndrome hepatopulmonar	No	211	91,7
пераюриннопаг	Total	230	100,0
C/ 1	Si	60	26,1
Síndrome	No	170	73,9
hepatorrenal	Total	230	100,0
	Si	204	88,7
Hipoalbuminemia	No	26	11,3
•	Total	230	100,0
Peritonitis	Si	21	9,1
bacteriana	No	209	90,9
espontánea	Total	230	100,0
	No	133	57,8
Encefalopatía	Grado I-II	72	31,3
hepática	Grado III-IV	25	10,9
	Total	230	100,0
Gastropatía por	Si	84	36,5
hipertensión	No	146	63,5
portal	Total	230	100,0
	Si	86	37,4
Ictericia	No	144	62,6
	Total	230	100,0
	Si	62	27,0
Hemorragia por	No	168	73,0
várices esofágica	Total	230	100,0
	Ausente	63	27,4
	Leve	44	19,1
Ascitis	Moderado	123	53,5
	Total	230	100,0
	Si	95	41,3
Hipertensión	No	135	58,7
portal	Total	230	100,0
	*		100,0

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
II	Si	70	30,4
Hemorragia digestiva	No	160	69,6
digestiva	Total	230	100,0
	Si	103	44,8
Infecciones	No	127	55,2
	Total	230	100,0
	Si	125	54,3
Várices esofágica	No	105	45,7
	Total	230	100,0
G:	Si	4	1,7
Sin	No	226	98,3
complicaciones	Total	230	100,0

La Tabla 12 señala lo siguiente, el 68,7 % de los pacientes denotaron como complicación trombocitopenia, es decir demostraron tener menos de 150 000/mm³ plaquetas en la sangre, el 19,6 % denotó tener anemia grave y el 80,4 % anemia moderada. Asimismo, el 8,3 % evidenció como complicación síndrome hepatopulmonar; el 26,1 %, síndrome hepatorrenal; el 88,7 %, hipoalbuminemia, es decir déficit de albumina en la sangre, y solo el 9,1 % peritonitis bacteriana espontánea. Por otro lado, se registró otras complicaciones, como la encefalopatía hepática de grado I – II y III – IV en el 42,2 % de los pacientes con cirrosis hepática, gastropatía por hipertensión portal en el 36,5 %, ictericia en el 37,4 % y hemorragia por várices esofágica en solo el 27 %. También, hubo registros de que, el 54,3 % de los pacientes tuvieron varices esofágicas; el 53,5 %, ascitis moderado; el 44,8 %, infecciones; el 41,3 % hipertensión portal, y el 30,4 % hemorragia digestiva.

#### C. Índice de MELD.

**Tabla 13.** Resultados para Score del índice de MELD

	N	Mínimo	Máximo	Media	D. E.
Score	230	8	40	22,24	86,05
N	230				

Nota. Valores hallados con la data de las historias clínicas.

Al evaluar el índice de MELD, se identificó que la media identificada en los 230 pacientes con cirrosis hepática fue de 22,24, señalando un riesgo de 19,6 % de mortalidad a los 3 meses si se hallan hospitalizados.

Tabla 14. Resultados para índice de MELD

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	<9	10	4,3
	10 - 19	89	38,7
Índice de MELD	20 - 29	82	35,7
maice de MELD	30 - 39	32	13,9
	>40	17	7,4
	Total	230	100,0

Según la Tabla 14, el 38,7 % de las historias clínicas de los pacientes con cirrosis hepática mostraron una puntuación entre 10 a 19 en el índice de MELD, dando a conocer que tenían una probabilidad de mortalidad del 6 % a los 3 meses; el 35,7 % obtuvo una puntuación desde 20 a 29 puntos, manifestando tener una mortalidad de 19,6 % a los 3 meses; el 13,9 %, puntuación entre 30 a 39, indicando una mortalidad de 52,6 % a los 3 meses, y solo el 7,4 % una puntuación mayor a 40, lo cual revela una mortalidad del 71,3 % a los tres meses.

D. Muerte.

Tabla 15. Resultados para Muerte

	Categoría	$f_i$	$h_i$ %
	≤ 3 meses	126	54,8
	≤ 6 meses	18	7,8
Tiana da anfama da d	1 año	33	14,3
Tiempo de enfermedad	2 años	18	7,8
	≥ 3 años	35	15,2
	Total	230	100,0
NZ 1.	1-5 veces	224	97,4
Número de	Más de 5 veces	6	2,6
hospitalizaciones	Total	230	100,0
Número de enicedias	0 veces	136	59,1
Número de episodios	1-3 veces	94	40,9
de encefalopatías	Total	230	100,0
Número de enicedias	0 veces	155	67,4
Número de episodios	1-3 veces	75	32,6
de hemorragia	Total	230	100,0

Nota. Valores hallados con la data de las historias clínicas.

Según los resultados mostrados en la Tabla 15, el 62,6 % de los pacientes con cirrosis hepática que fallecieron denotaron tener por lo menos 9 meses la enfermedad. Asimismo, el 97,4 % de los 230 pacientes estuvieron hospitalizados entre 1 a 5 veces en el Hospital Daniel Alcides Carrión por la enfermedad mencionada, además el 40,9 % tuvieron por lo menos dos encefalopatías, y el 32,6 % entre uno a tres episodios de hemorragia.

**Tabla 16.** Resultados para Mortalidad

		$f_i$	$h_i$ %
	Si	100	43,5
Mortalidad	No	130	56,5
	Total	230	100,0

La Tabla 16 demostró que el 43,5 % de los pacientes con cirrosis hepática que acudían en el periodo 2018 al 2021 fallecieron; es decir, un poco menos de la mitad.

# 5.1.3. Contrastación de Hipótesis

Para derivar los resultados obtenidos, se requirió realizar un análisis estadístico con la prueba no paramétrica Chi Cuadrado de Pearson para identificar el nivel de dependencia de los datos.

# A. Prueba de la Primera Hipótesis Especifica.

#### i. Formulación.

Existe una relación significativa entre los datos demográficos y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021 .

#### ii. Hipótesis estadísticas.

H<sub>0</sub>: La mortalidad por cirrosis hepática es independiente de los datos demográficos.

- Chi cuadrada (calculada) ≤ Chi cuadrada teórico o crítico

H<sub>1</sub>: La mortalidad por cirrosis hepática depende de los datos demográficos.

- Chi cuadrada (calculada) > Chi cuadrada teórico o crítico

#### iii. Significancia y confianza estadística:

Sig. = 
$$0.05$$
; confianza =  $0.95$ 

# iv. Regla de decisión:

Sig. calculada > 0.05; se valida  $H_0$ 

Sig. calculada  $\leq 0.05$ ; se valida  $H_1$ 

#### v. Resultados estadísticos.

Tabla 17. Análisis de contingencia edad y mortalidad – Primera hipótesis especifica

_			Edad				Total
		16-30 años	31-45 años	46-60 años	61-75 años	> 75 años	<u></u>
3.6 . 1:1 1	Si	2	15	38	39	6	100
Mortalidad	No	4	10	52	46	18	130
	Total	6	25	90	85	24	230

**Tabla 18.** Análisis de contingencia sexo y mortalidad – Primera hipótesis especifica

		Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Mortalidad	Si	25	75	100
	No	58	72	130
Tot	tal	83	147	230

Tabla 19. Chi cuadrado de la primera hipótesis específica.

	Datos demográficos	Valor	df	p-valor
Chi-cuadrado	Edad	6,621	4	0,157
de Pearson	Sexo	9,429	1	0,002

# vi. Análisis y conclusión.

Según la información de la Tabla 17 y Tabla 18, se identificó que la mortalidad por cirrosis hepática, depende solo del sexo y no de la edad del pacientes, ya que la significancia para sexo fue menor a 0,05 y la significancia para edad fue mayor a 0,05. Por lo tanto, en base a los resultados de la Tabla 18, entre los 230 pacientes que fallecieron por cirrosis hepática, se observó que existe una mayor probabilidad de mortalidad por cirrosis hepática en los pacientes del sexo masculino, que en los pacientes del sexo femenino. Concluyendo que, existe una relación significativa entre los datos demográficos y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 al 2021, específicamente si el paciente es de sexo masculino.

# B. Prueba de la Segunda Hipótesis Especifica.

#### i. Formulación.

Existe una relación significativa entre las características clínicas y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 al 2021.

#### ii. Hipótesis estadísticas.

H<sub>0</sub>: La mortalidad por cirrosis hepática es independiente de las características clínicas.

- Chi cuadrada (calculada) ≤ Chi cuadrada teórico o crítico.

H<sub>1</sub>: La mortalidad por cirrosis hepática depende de las características clínicas.

- Chi cuadrada (calculada) > Chi cuadrada teórico o crítico.

iii. Significancia y confianza estadística.

Sig. = 
$$0.05$$
; confianza =  $0.95$ 

iv. Regla de decisión:

Sig. calculada > 0.05; se valida  $H_0$ 

Sig. calculada  $\leq 0.05$ ; se valida  $H_1$ 

v. Resultados estadísticos.

# a. Antecedentes patológicos.

Tabla 20. Análisis de contingencia obesidad y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

			Obesidad					
		Bajo	Normal	Sobrepeso	Grado I	Grado II	Grado III	Total
Mortalidad	Si	5	41	44	6	3	1	100
Mortandad	No	4	70	39	14	1	2	130
	Total	9	111	83	20	4	3	230

Tabla 21. Análisis de contingencia diabetes mellitus y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

			Diabetes Mellitus		
		No	Tipo I	Tipo II	Total
Mortalidad	Si	78	2	20	100
	No	117	2	11	130
T	otal	195	4	31	230

Tabla 22. Análisis de contingencia hipertensión arterial y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

		Hipertens	Hipertensión arterial Si No	
		Si		
Mortalidad	Si	13	87	100
Mortandad	No	12	118	130
Total		25	205	230

Tabla 23. Análisis de contingencia insuficiencia renal y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

		Insufici	Insuficiencia renal	
		Si	No	Total
Mortalidad	Si	3	97	100
Mortandad	No	0	130	130
Total		3	227	230

Tabla 24. Análisis de contingencia tuberculosis y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

		Tuberculosis		Total
		Si	No	
Mortalidad	Si	8	92	100
Mortandad	No	0	130	130
Total		8	222	230

# b. Etiología de la cirrosis hepática.

Tabla 25. Análisis de contingencia alcoholismo y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

		Alcol	holismo	- Total
		Si	No	Total
Montalidad	Si	77	23	100
Mortalidad	No	70	60	130
T	otal	147	83	230

Tabla 26. Análisis de contingencia hepatitis B y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

-		Hepat	itis B	Total	
		Si	No	Total	
Mantalidad	Si	10	90	100	
Mortalidad	No	23	107	130	
Total		33	197	230	

# c. Hallazgos de laboratorio.

Tabla 27. Análisis de contingencia hemograma y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

		Hen	Hemograma		
		Normal	Anormal	- Total	
Mortalidad	Si	19	81	100	
Mortandad	No	24	106	130	
Total		43	187	230	

Tabla 28. Análisis de contingencia bilirrubina y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

			Bilirrubina			
		< 2mg/dL	2-3 mg/dL	> 3mg/dL	Total	
Mantalidad	Si	33	14	53	100	
Mortalidad	No	40	25	65	130	
Total		73	39	118	230	

Tabla 29. Análisis de contingencia albumina y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

•			Albumina		
		>3.5g/dL	2.8 - 3.5g/dL	< 2.8g/dL	
Mortalidad	Si	8	32	60	100
	No	10	34	86	130
Total		18	66	146	230

Tabla 30. Análisis de contingencia creatinina y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

		Creatinina				
	<.	l mg/dL	1 - 3 mg/dL	>3 mg/dL		
Montalidad	Si	50	38	12	100	
Mortalidad	No	71	52	7	130	
Total		121	90	19	230	

Tabla 31. Análisis de contingencia sodio y mortalidad – Segunda hipótesis especifica

		Sodio				
		>145mEq/L	135 -145mEq/L	134 - 125 mEq/L	<125 mEq/L	Total
Mantalidad	Si	6	67	19	8	100
Mortalidad	No	14	82	30	4	130
Total		20	149	49	12	230

Tabla 32. Chi cuadrado de la segunda hipótesis específica

	Caracter	ísticas clínicas	Valor	df	p-valor
		Obesidad	8,758	5	0,119
	Antagadantag	Diabetes mellitus	6,612	2	0,037
	Antecedentes	Hipertensión arterial	0,829	1	0,363
	patológicos	Insuficiencia renal	3,952	1	0,047
		Tuberculosis	10,775	1	0,001
Chi-cuadrado	Etiología de la	Alcoholismo	13,138	1	0,000
de Pearson	cirrosis hepática	Viral VHB	2,721	1	0,990
		Hemograma	0,11	1	0,917
	Hallazgos de	Bilirrubina	1,100	2	0,577
	laboratorio:	Albumina	1,017	2	0,601
	Signos	Creatinina	3,281	2	1,940
		Sodio	4,679	3	0,197

#### vi. Análisis y conclusión.

Según la información de las Tabla 21, Tabla 23, Tabla 24, Tabla 25, se identificó que la mortalidad por cirrosis hepática depende de las características clínicas como diabetes *mellitus*, insuficiencia renal y tuberculosis. Así como, el alcoholismo; debido a que, evidenciaron un p-valor menor a 0,05. Entonces, los pacientes cirróticos que tiene mayores riesgos de morir son aquellos que presentan enfermedades como antecedentes patológicos y alcoholismo como causa de su enfermedad, aseverando que la mortalidad por cirrosis hepática depende de las características clínicas. Sin embrago, es importante señalar que durante la pandemia algunos pacientes con tales riesgos se agravaron por contagiarse del COVID-19, aumentando la posibilidad de fallecer. Se concluye en que, existe una relación significativa entre los factores clínicos y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 al 2021, específicamente con los antecedentes patológicos y la etiología de la cirrosis hepática.

# C. Prueba de la Hipótesis General.

#### i. Formulación.

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 al 2021.

#### ii. Hipótesis estadísticas.

H<sub>0</sub>: La mortalidad por cirrosis hepática es independiente de los factores de riesgo y mortalidad.

- Chi cuadrada (calculada) ≤ Chi cuadrada teórico o crítico

H4: La mortalidad por cirrosis hepática depende de los factores de riesgo y mortalidad.

- Chi cuadrada (calculada) > Chi cuadrada teórico o crítico

#### iii. Significancia y confianza estadística.

Sig. = 
$$0.05$$
; confianza =  $0.95$ 

# iv. Regla de decisión:

Sig. calculada > 0.05; se valida  $H_0$ 

Sig. calculada  $\leq 0.05$ ; se valida H<sub>1</sub>

#### v. Resultados estadísticos.

**Tabla 33.** Chi cuadrado de la hipótesis general

	Mortalidad	Chi-cuadra	Chi-cuadrado de Pearson			
	Datos demográficos	Valor	df	p-valor		
	Sexo	9,429	1	0,002		
Factores de riesgo y	Características clínicas	Valor	df	p-valor		
mortalidad	Diabetes mellitus	6,612	2	0,037		
mortandad	Insuficiencia renal	3,952	1	0,047		
	Tuberculosis	10,775	1	0,001		
	Alcoholismo	13,138	1	0,000		

# vi. Análisis y conclusión.

Según la información de las Tabla 33, Tabla 18, Tabla 21, Tabla 23, Tabla 24 y Tabla 25, se identificó que la mortalidad por cirrosis hepática depende de los datos demográficos y características como: el sexo, la diabetes *mellitus*, insuficiencia renal, tuberculosis y alcoholismo; debido a que, evidenciaron un p-valor menor a 0,05. Entonces, los pacientes cirróticos que tiene mayor probabilidad de morir, son aquellos del sexo masculino, los que tienen como antecedentes patológicos y alcoholismo como etiológica de la cirrosis hepática. De este modo, se confirma que la mortalidad por cirrosis hepática depende de factores de riesgo y mortalidad; concluyendo que, existe

una relación significativa entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 al 2021, sobre todo si los pacientes son del sexo masculino, tienen antecedentes patológicos y alcoholismo como etiológica de la cirrosis hepática.

#### 5.2. Discusión de Resultados

Respecto al primer objetivo específico, se halló que existe una relación significativa entre los datos demográficos y la mortalidad por cirrosis hepática, específicamente si el paciente es del sexo masculino y no la edad del paciente. Este resultado fue similar al de Ordoñez en el 2018, dado que identificó al sexo como factor determinante de la mortalidad, siendo el sexo masculino. Ello debido a que suelen evidenciar como antecedente patológico alcoholismo, obesidad, diabetes *mellitus* y hepatitis tipo B o C; sin embargo, difiere con el hallazgo del estudio sobre la edad del paciente, aseverando el autor que, la edad si evidencia la probabilidad de muerte del paciente, sobre todo, si este se encuentra entre el rango de 62 a 66 años. Dicho resultado difiere con el hallazgo de la presente tesis, lo cual, probablemente se deba a que la muestra analizada fue muy pequeña, por lo que es necesario extender este análisis en una muestra mucho más grande (19).

Hidalgo en el 2018, en su análisis, verificó que los datos demográficos que evidencian el nivel de riesgo de pacientes con cirrosis hepática son de 60 a 65 años y ser varón, este hallazgo es similar al de la tesis, pero contradice que la edad no es significativa para que el paciente cirrótico fallezca. Entonces, es pertinente analizar la edad de los pacientes para identificar su relación con la mortalidad, considerando un tamaño de muestra mucho más amplio. Por otro lado, el autor señaló que otros factores de riesgo clínicos predictivos son las complicaciones que experimenta el paciente, tales como la hemorragia visceral, peritonitis bacteriana, síndrome hepatorrenal y encefalopatía hepática, los cuales fueron originados por los siguientes factores de riesgo: consumo excesivo de alcohol, esteatosis hepática y hepatitis B y C (11).

Respecto al segundo objetivo específico se verificó que existe una relación significativa entre las características clínicas y la mortalidad por cirrosis hepática, específicamente con los antecedentes patológicos y la etiología de la cirrosis hepática, considerando a la diabetes *mellitus*, insuficiencia renal y tuberculosis, como antecedentes patológicos, y al alcoholismo, como etiología de la cirrosis hepática, aseverando que la mortalidad por cirrosis hepática depende de los factores clínicos. Sin embargo, es importante señalar que durante la pandemia algunos pacientes con tales riesgos se agravaron por contagiarse del COVID-19, aumentando la posibilidad de fallecer. Este resultado concuerda con lo estipulado por Álvarez en 2021 y Durán en el 2018, manifestando que los pacientes que fallecen con cirrosis hepática suelen tener como etiología de la enfermedad el consumo excesivo del alcohol, algún tipo de hepatitis y los trastornos de coagulación (20), como

antecedente patológico de la obesidad, hipertensión arterial, diabetes *mellitus*, tener la enfermedad entre 1 a 6 años (21).

Durán en el 2018, aseveró que la hepatitis B, hepatitis C, hepatitis autoinmune, colangitis biliar primaria y esteatosis hepática se relacionan con la mortalidad de los pacientes cirróticos, si estos evidencian ser antecedentes patológicos. Asimismo, considera como relevante a la relación del examen físico y de laboratorio de los pacientes, ya que permite identificar si padecen de ascitis, ictericia y circulación colateral, al verificar sus resultados de albumina y bilirrubina; no obstante, considera aún con mayor relevancia las posibles complicaciones que pueden denotar los pacientes, como hipertensión portal, alteración hematológica, encefalopatía hepática y síndrome hepatorrenal. Concluye en que los factores asociados a mortalidad por cirrosis hepática fueron, el síndrome hepatorrenal, trombosis, gastropatía hipertensiva, encefalopatía hepática, coluria y síntomas de debilidad (21).

Respecto al objetivo general, se identificó que existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática, sobre todo si los pacientes son del sexo masculino, tienen antecedentes patológicos y alcoholismo como etiológica de la cirrosis hepática. Este hallazgo se asemeja a las conclusiones de Santillán et al. en 2021 y el de Mero et al. en el mismo año, aseveran que los factores asociados a la mortalidad en pacientes cirróticos fue ser varones, la edad entre 62 y 63 años, hipertensión arterial, antecedentes familiares de cirrosis, úlcera gástrica y gastritis, enfermedad renal crónica, hemorragia por várices esofágicas, infección urinaria, ictericia leve, ictericia moderada, encefalopatía grado 1,2,3 y 4, anemia intensa, plaquetopenia moderada, leucocitosis, hiponatremia moderada, compromiso funcional significativo y bilirrubina moderada – aumentada (18). Además, de tener como etiología de la enfermedad al alcoholismo, hepatitis C; hepatitis B. En cambio, los pacientes con cirrosis hepática que fallecieron fueron a causa de encefalopatía hepática; insuficiencia hepática; infecciones; sangramiento digestivo alto; tromboembolismo pulmonar y síndrome hepatopulmonar (16).

Según Ruiz et al. en 2019, al estudiar los predictores de infección y mortalidad en pacientes con cirrosis hepática, hallaron como predictores a varones, y tener de 61 a 64 años, presentar ascitis de grado II, considerando como causa de la enfermedad al alcoholismo, diabetes *mellitus*, obesidad esteatohepatitis, hepatitis B, hepatitis C, y por presentar como antecedentes patológicos a la colangitis biliar, hepatitis autoinmune, peritonitis bacteriana y neumonía. Los factores de riesgo que incidieron en la mortalidad de los pacientes fueron los niveles altos de hemoglobina, bilirrubina, albumina, bajo nivel de leucocitos, creatinina e índice de MELD >13,5. Concluye en que los predictores de la mortalidad fueron índice de MELD elevado y la disminución de las plaquetas en el paciente (17).

Finalmente, Calderón, Ascanio y Yarinsueca, en su estudio en la ciudad de Huancayo a 3 250 m. s. n. m., con el estudio actual, tienen hallazgos que coinciden, específicamente con el predominio de pacientes del sexo masculino, a una edad promedio de 60 años (6).

Respecto a la etiología, en ambos estudios fue la alcohólica, con porcentaje parecido (63,5 %), en segundo lugar, en nuestro estudio se halló a la hepatitis B con 14,3 % superior a los pacientes de la publicación que alcanzaron un 7,4 %. Un 25 % de los casos fue clasificado como cirrosis criptogénica, este resultado es mayor al estudio actual donde se presentó el 16,1 % (6).

Las complicaciones más frecuentes en ambos hospitales de la región fueron la ascitis, seguido por las varices esofágicas, infecciones, encefalopatía hepática e hipertensión portal, con valores de porcentaje semejantes. En la investigación publicada, los autores refieren sobre la hipertensión portal, esta no se puede diferenciar, si la complicación está relacionada con la altura y el ambiente hipóxico (6). En nuestra investigación la población con hipertensión portal fue el 41,35 %, concluyendo que no podemos dar certeza de los efectos fisiopatológico de la altura en nuestros pacientes cirróticos (6).

#### **Conclusiones**

- 1. Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021, sobre todo si los pacientes son del sexo masculino, tienen antecedentes patológicos como: diabetes *mellitus*, insuficiencia renal, tuberculosis y alcoholismo como etiológica de la cirrosis hepática (sig.<0,05).</p>
- Existe una relación significativa entre los datos demográficos y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021, específicamente si el paciente es del sexo masculino (sig.< 0,05).</li>
- 3. Se identificó que existe una relación significativa entre las características clínicas y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 al 2021, específicamente con los antecedentes patológicos: diabetes *mellitus*, insuficiencia renal, tuberculosis y la etiología de la cirrosis hepática o alcoholismo (sig.<0,05).</p>

#### Recomendaciones

- Al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, considerar los resultados de la investigación para establecer tratamientos adecuados a los pacientes con cirrosis hepática para extender su tiempo de sobrevida, considerando los factores de riesgo y mortalidad que evidencian.
- 2. Al servicio de gastroenterología, realizar capacitaciones a todo el personal para abordar de forma adecuada a los pacientes con cirrosis hepática, logrando que reciban el tratamiento adecuado para su enfermedad.
- 3. A los médicos especialistas medicina interna y gastroenterólogos, desarrollar nuevas metodologías para identificar a tiempo los antecedentes patológicos y la etiología de la cirrosis hepática para seleccionar el tratamiento médico o quirúrgico para que el paciente mejor su salud.
- Los médicos deben realizar capacitaciones en temas de prevención y promoción de la salud de enfermedades crónicas no transmisibles.
- 5. Promover desde la comunidad, los centros de salud y los hospitales la prevención de la cirrosis hepática, con orientación didáctica a la población para evitar el consumo de bebidas alcohólicas en exceso y la importancia de contar con esquema completa de la vacunación contra la hepatitis B.

# Referencias Bibliográficas

- 1. García J, Londoño R, Martín T, Hernández J, Osorio S, Bermúdez A, et al. Falla hepática aguda sobre crónica: análisis de una serie de casos y revisión de la literatura. Hepatología. 2022 Enejun; 3(1).
- 2. 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. Rev. gastroenterol . Perú. 2007 Julio-setiembre; 27(3).
- 3. Teruel R, Bermúdez A, Serrano N. Enfoque terapéutico de la cirrosis hepática. Correo Científico Médico. 2021 Enero; 25(2).
- 4. Gómez A. Cirrosis hepática. Farmacia Salud. 2012 Julio-agosto; 26(4).
- 5. Societat Catalana de Digestología. Cirrosis hepática.; 2014.
- 6. Calderón W, Ascanio M, Yarinsueca P. Características clínicas y complicaciones de la cirrosis hepática en una población de altura (Huancayo, 3250 m s. n. m.). Horiz Med. 2020; 20(2).
- Saravia A, Taype W, Amado J. "Evolución de pacientes con cirrosis hepática avanzada admitidos al servicio de Emergencia de adultos de un hospital terciario". Rev Soc Peru Med Interna. 2018; 31(4).
- 8. Torres N, Díaz J, Toro J, Muñoz O. Disfunción renal en el paciente cirrótico. Revista de la Asociación Colombiana de Hepatología. 2021 Julio; 2(2).
- 9. Prieto J, Sánchez S, Prieto R, Rojas E, González L, Mendivelso F. "Características clínicas y descompensación en pacientes con cirrosis hepática atendidos en dos centros de hepatología en la ciudad de Bogotá" D.C., 2010-2014. Rev Col Gastroenterol. 2016; 31(1).
- 10. García L, González F, Moreno R. Cirrosis hepática. Medicine. 2012; 11(11).
- 11. Hidalgo D. "Factores de riesgo y complicaciones de la cirrosis hepática en pacientes de 40 65 años". Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, Ecuador; 2018.

- 12. MINSA. Cirrosis hepática. Cajamarca: Gobierno Regional de Cajamarca, Cajamarca; 2016.
- 13. Civan J. Cirrosis del higado. [Online].; 2019 [cited 2022 04 28. Available from: https://msdmnls.co/420894X.
- 14. ACG. American College of Gastroenterology. [Online].; 2022 [cited 2022 04 28. Available from: https://bit.ly/2LnCXgc.
- 15. Zubieta R, Gómez J, Rodríguez R, Ariza K, Toloza N. "Mortalidad hospitalaria en pacientes cirróticos en un hospital de tercer nivel". Revista de Gastroenterología de México. 2017 Abril; 82(3).
- 16. Mero J, Rego JdJ, Saborit A, Blanco R, Fernández W. "Factores asociados a la muerte en pacientes con cirrosis hepática". Revitya Estudiantil 16 de Abril. 2021 Abril; 59(278).
- 17. Ruiz S, Castillo L, Malca J, Valderrama J, Aguilar G. "Predictores de infección y mortalidad en pacientes con cirrosis hepática en el hospital de alta complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo, Perú". Sociedad de Gastroenterología del Perú. 2019 Marzo; 39(1).
- 18. Santillán M, Vasquez L, Valdiviezo C, Martinez R, Valladares M. "Factores asociados a la mortalidad en pacientes cirróticos". Revista Cubana de Medicina Militar. 2021 Mayo; 50(3).
- 19. Ordoñez M. "Factores de riesgo de cirrosis, Hospital Universitario de Guayaquil". Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, Ecuador; 2018.
- 20. Alvarez E. "Factores de riesgo asociados a las complicaciones de pacientes con cirrosis hepática en el servicio Gastroenterología del Hospital Regional Docente Clínico-Quirúrgico Daniel Alcides Carrión". Tesis de posgrado. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Escuela de Posgrado, Segunda Especialización en Medicina Humana, Junín; 2021.
- 21. Durán 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: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana, Arequipa; 2018.
- 22. Bernal V, Bosch J. Cirrosis hepática. Sección 6. 2012.

- 23. Martínez L, Palomino A, Quesada E, Oliva J, Yanes A, Descalzo Y. "Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con cirrosis hepática". Revista Cubana de Medicina Militar. 2021; 50(4).
- 24. Uribe M, Morales J, Rosas R, Campos R, Poo J. Epidemiología, fisiopatología y diagnóstico de la hipertensión arterial pulmonar (HAP) en el cirrótico. Gaceta Médica de México. 2012;(148).
- 25. Gómez N, Camacho J, Roque L, Martínez S, Roque M, Porbén N. "Factores clínicos y bioquímicos predictores de supervivencia al año en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática". MEDICIEGO. 2016; 22(3).
- 26. Raichholz G, Giménez S, Froullet C, Dumoulin S, Brouver de Koning H, Sañudo J. Alteraciones morfológicas hepáticas en la cirrosis: hallazgos en imágenes. IMÁGENES. 2016; 5(14).
- 27. Meléndez C, Meléndez JdJ. "Principales causas y factores asociados a cirrosis hepática en los pacientes del Hospital General de Zona 2 de Chiapas, México. Medwave". 2012 Agosto; 12(7).
- 28. Sanchez W, Talwalkar J. Cirrosis hepática. College of Medicine. 2012.
- 29. Rodríguez A, Valencia H, Trinidad J. Etiología y complicaciones de la cirrosis hepática en el Hospital Juárez de México. Rev Hosp Jua Mex. 2008; 75(4).
- 30. Organización Catalana Transplantaments. El índice pronóstico MELD. Butlletí Trasplantament. 2007.
- 31. Pinzón A. Cirrosis hepática. Lapsus. 2019 Octubre diciembre; 44(4).
- 32. Despaigne R, Cobián J, Calá G, Bonaventure L, Domínguez L. Metabolismo de compuestos nitrogenados. MEDISAN. 2012; 16(6).
- 33. Chiesa T, Gaspio C. Factores de riesgo y determinantes de la salud. Revista de Salud Pública. 2013 Noviembre; XVII(4).
- 34. Tomás F, Garmendia M, De Aguirre M, Searle J. "Análisis de la tendencia de la mortalidad por cirrosis hepática en Chile": Años 1990 a 2007. Rev Med Chile. 2010; 138.

- 35. Tacillo E. Metodología de la investigación científica Lima: Universidad Jaime Bausate y Meza; 2017.
- 36. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de investigación México: McGraw-Hill / Iinteramericana Editores, S.A. de C.V.; 2014.
- 37. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018.

# Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología	Muestra	Técnicas e instrumentos
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variables:	Tipo de Investigación:	Población:	Técnicas:
"¿Cuál es la relación existente entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021?"	"Determinar la relación existente entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021".	"Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021".		Tipo aplicada	565 pacientes con historia clínica	Revisión documental
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicas:	Variable 1:	Alcance de Investigación:	Muestra:	Instrumentos:
1. "¿Cuál es la relación existente entre los datos demográficos y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021?"	1. "Establecer la relación existente entre los datos demográficos y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021".	1. "Existe una relación significativa entre los datos demográficos y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021".	Factores de riesgo  Variable 2:  Mortalidad de la cirrosis hepática	Correlacional	230 pacientes con historia clínica	Ficha de acopio de datos
2. "¿Cuál es la relación existente entre las características clínicas y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021?"	2. "Establecer la relación existente entre las características clínicas y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021".	2. "Existe una relación significativa entre las características clínicas y la mortalidad por cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018 – 2021".		Diseño:  No experimental transversal correlacional	Muestreo: Probabilístico	

# Anexo 2. Documento de Aprobación por el Comité de Ética



"Año del Fortalecimiento de la Soberania Nacional"

Huancayo, 27 de agosto del 2022

#### OFICIO N°0127-2022-VI-UC

Investigadores:

Alvarez Agüero Rocio Del Pilar

#### Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRION 2018-2021.

Ha sido APROBADO por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,

Walter Calderón Gerstein Presidente del Comité de Ética Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
los il Lis Rustermente y Rheno

Ousco Urb. Manuel Phado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo (064) 460 070

#### **Anexo 3. Permiso Institucional**

# MEMORANDUM Nº 804 2022-GRJ-DRSJ-HRDCO-DAC-HYO-OACDI-DG

A

: C.P.C. Doris, MEZA MALPICA

Jefe de la Oficina de Estadistica e Informática

ASUNTO

: Autorización para la ejecución de Trabajo de Investigación

REFERENTE

: INFORME N°089-2022-GRJ-DRSJ-HRDCQ-DAC-HYO-CI.

SOLICITUD, según Exp. Nº 4252221

**FECHA** 

: Huancayo, 022de noviembre del 2022.

Por medio del presente comunico a Ud., que visto los documentos de la referencia y contando con el visto bueno del jefe de la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación. La Dirección Ejecutiva <u>AUTORIZA</u>, la ejecución del Proyecto de Investigación titulado: "FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN 2018-2021", es un estudio <u>APROBADO</u>. por el Comité de Investigación de nuestra Institución.

Brindese las facilidades necesarias a la Bach.: Rocio del Pilar, ALVAREZ AGÜERO quien realizará las coordinaciones respectivas con la Oficina de Estadística e Informática, para la recolección de datos, en el periodo que disponga el responsable de la informacion por la carga laboral existente, respetando la Confidencialidad y Reserva de Datos (solo para fines de Investigación NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN). Así mismo al término de la investigación citada, que cuenta con duración de un año, la autora presentara el informe final del Trabajo de Investigación a la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación, tal como se señala en el informe de aprobación cursada por el Comité de Investigación.

Atentamente

M.C. PERCY SAVIL GARCIA ROMERO

C.c. Archivo PSGR/RECG/nmm CASTRO

HRDCQ "DAC" - HYO Reg.:N° 6 22 1452 Exp.:N° 04252221

62

# INFORME Nº 089 -2022-GRJ-DRSJ-HRDCQ-DAC-HYO-CI

: Dr. Julio Cesar Rosales Guerra DE

Presidente del Comité de Investigación

: Lic. Adm./Abog. Roque E. Castro Gonzales A

Jefe de Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación

ASUNTO : Informe sobre Evaluación de Proyecto de Investigación

: Huancayo, 21 de noviembre del 2022. **FECHA** 

Mediante el presente me dirijo a usted, para expresar un cordial saludo y a la vez hacer llegar el siguiente informe sobre la Evaluación del Proyecto de Investigación a realizarse en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "DAC" Huancayo, detallado de la siguiente manera:

Título del Proyecto

"FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO

DANIEL ALCIDES CARRIÓN 2018-2021"

: Bach. Rocio del Pilar, ALVAREZ AGÜERO Presentado por

> : > Aprobar el Proyecto de Investigación para su ejecución

La autora debe mantener la confidencialidad de la informacion

> La duración del proyecto es de 1 año

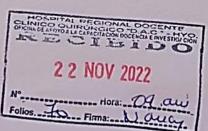
> La autora deberá presentar el informe final al término de su investigación

Es cuanto se informa para los fines consiguientes

Atentamente,

Interessado JCRG/ nmmr.

Conclusión



# Anexo 4. Instrumento

# UNIVERSIDAD CONTINENTAL ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA FICHA DE ACOPIO DE DATOS SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRION 2018-2021.

HCL:		
FECHA:		

**Instrucciones:** A continuación, se presenta en este impreso, una serie de frases. Las mismas que Ud. Tiene que leer y marcar con una (X) en el espacio correspondiente.

		EVID	ENCIA CLÍNIO	CA Y MÉDICA	A		
		Dx de Cirrosis hepática	sí			N	О
1	DATOS DE HCL	Antecedentes familiares de Cirrosis hepáticas	SÍ			NO	
		Alcoholismo	Sĺ			N	O
		Complicaciones de Cirrosis hepática	SÍ			N	O
			COMPLICAC				
		TROMBOCITOPE		RECUENTO I			
		NIA		=100-149	2=50		3=<50
		1,111		000/mm3	000/m		000/mm3
		ANEMIA		NIVEL DE H	1		
		SÍNDROME	0 => 11 g/d1	1 = 9 - 11g/d1	2 = 7-8	g/al	3 = <7g/dl
		HEPATOPULMO NAR	SÍ		NO		
		SÍNDROMEHEPA TORRENAL	S	NO			
		DESNUTRICIÓN	S	ĺ		NO	
2	COMPLIC ACIONES REGISTR	PERITONITIS BACTERANIA ESPONTÁNEA	SÍ		NO		IO
	ADAS EN LA HCL	ENCEFALOPATÍ A HEPÁTICA	NO	GRAD	O 1-2	G	SRADO 3-4
		GASTROPATÍA POR HIPERTENSIÓN PORTAL	S	Í	NO		OI
		ICTERICIA	S	ĺ		N	Ю
		HEMORRAGIA POR VÁRICES ESOFÁGICA	S				IO
		ASCITIS	AUSENTE	LEV	E	M	ODERADO
		HIPERTENSIÓN PORTAL	S	Í		N	O

		HEMORRAGIA DIGESTIVA INFECCIONES VARICES ESOFÁGICA SIN COMPLICACION	SÍ SÍ SÍ				NO NO NO					
		ES	źw.	DE M								
	ÍNDICE DE MELD											
3	ÍNDI	CE DE MELD				core	2					
	пл	CE DE MEED	<9	10-	19 20-2		29	30-39	>40			
	MUERTE											
	TIEMPO/ NÚMERO	Tiempo de enfermedad	< 3 meses	6me	`	1 aí	ňo	2 años	≥ 3 años			
		Número de hospitalizaciones	1 - 5 veces Más de 5 veces			eces						
4		Número de episodios de encefalopatías	0 veces		1-3 v	/eces		Más de 3 veces				
		Número de episodios de hemorragia	0 veces		1-3 v	/eces	Más de 3 veces		de 3 veces			

# UNIVERSIDAD CONTINENTAL ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FICHA DE ACOPIO DE DATOS SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN 2018-2021.

HCL:	
FECHA:	
	2

**Instrucciones:** A continuación, se presenta en este impreso, una serie de frases. Las mismas que Ud. Tiene que leer y marcar con una (X) en el espacio correspondiente.

	DATOS DEMOGRÁFICOS										
1	EDAD				$\frac{31-45}{\tilde{a}\tilde{n}os}$ 46 -		60 años   61		- 75 años	>75 años	
2	SEXO			años años Femenino			Masculino				
	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS										
			IMC(kg/m2)								
	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	OBESIDAD	Bajo peso	Normal	Sobrep	oeso	Obesida Grado		Obesidad Grado II	Obesidad Grado III	
			<18.5	18.5- 24.99	25 - 29	9.9	30 - 34.	9	35 - 39.9	> 40	
3		DIABETES MELLITUS	NO DM T			МΤ	TPO I		DM T	DM TIPO II	
		HIPERTENSIÓN ARTERIAL	SÍ				NO				
		INSUFICIENCIA RENAL	SÍ			NO					
		TUBERCULOSIS	SÍ			NO					
		OTROS	SÍ				NO				
	CAUSAS	ALCOHOLISMO	SÍ				NO				
		HEPATITIS B	SÍ					NO			
		HEPATITIS C	SÍ					NO			
		HEPATITIS AUTOINMUNE	SÍ			NO					
4		COLANGITIS BILIAR PRIMARIA (CBP)	SÍ				NO				
		COLANGITIS ESCLEROSANTE PRIMARIA (CEP)	SÍ					NO			
		ENFERMEDAD DE WILSON	SÍ			NO					
		ESTEATOSIS HEPÁTICA	SÍ			NO					
		OTROS									
	HALLAZGOS DE	HEMOGRAMA	VALORES								
5	LABORATORIO		Normal			Anormal					
		BILIRRUBINA	< =2mg/dL 2 - 3m			ng/dL $>3mg/dL$					

	ALBUMINA	>3.5g/dL 2.8 - 3.5g/dL			<2.8g/dL		
	CREATININA	<1 mg/dl	1-3 m	1-3 mg/dL		>3 mg/dL	
	SODIO	>145mEq/L	145- 135mEq/L	134- 125mEq/L		<125mEq/L	

Anexo 5. Fotografía de Recolección

