

# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



## **TESIS**

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS –EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO**

**2017-2020**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: Jessica Isabel Huaroc Surichaqui

ASESOR: Mg. Santiago Cortez Orellana

LINEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL: Salud y Gestión de la  
Salud

FECHA DE INICIO Y CULMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: 01-01-2017  
AL 27-02-2020

Huancayo – Perú  
2020

## DEDICATORIA

A Dios por su infinito amor  
y a mi familia por su apoyo incondicional

## **AGRADECIMIENTO**

Mis sinceros agradecimientos:

- A Dios por todas las bendiciones que me ha otorgado.
- Al Mg. Santiago Cortez Orellana, asesor del presente trabajo de investigación por las orientaciones brindadas.
- Al Dr. Raúl Héctor Montalvo Otivo, por los aportes y sugerencias brindadas a través del desarrollo del presente estudio.
- A mis padres, por ser la inspiración y el apoyo incondicional además por haberme enseñado con amor y ejemplo, la disciplina y el perseverar para el logro de mis objetivos.
- A mis maestros por sus lecciones y calidad humana por compartir sus conocimientos, experiencias y colaborar para el desarrollo de este trabajo.

LA AUTORA

## **PRESENTACION**

La cirrosis hepática considerada un problema de Salud Pública además de la incidencia que va en aumento requiere dar énfasis en conocer las características clínicas y epidemiológicas principales, para saber las implicancias en la salud y socioeconómicas. Esta situación daría la posibilidad de intervenir con programas preventivos y de concientización para disminuir su incidencia.

La mayoría de los pacientes ingresa a emergencia por un cuadro de descompensación de la cirrosis hepática y al realizarle los exámenes correspondientes es donde incidentalmente se diagnostica estadios avanzados de esta enfermedad el cual con un seguimiento médico y tratamiento según etiología se podría enlentecer y/o tratar la cirrosis hepática.

Es por ello que la presente investigación describe las características clínicas epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión”.

## **CONTENIDO**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>DEDICATORIA</b>                            | <b>ii</b>   |
| <b>AGRADECIMIENTO</b>                         | <b>iii</b>  |
| <b>PRESENTACION</b>                           | <b>iv</b>   |
| <b>CONTENIDO</b>                              | <b>v</b>    |
| <b>CONTENIDO DE TABLAS</b>                    | <b>viii</b> |
| <b>RESUMEN</b>                                | <b>ix</b>   |
| <b>ABSTRACT</b>                               | <b>x</b>    |
| <b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> |             |
| 1.1.-Descripción de la realidad problemática  | 11          |
| 1.2. Delimitación del problema                | 13          |
| 1.3. Formulación del problema                 |             |
| 1.3.1.- Problema general                      | 14          |
| 1.3.2.- Problemas específicos.                | 14          |
| 1.4. Justificación                            |             |
| 1.4.1. Social                                 | 14          |
| 1.4.2. Teórica                                | 15          |
| 1.4.3. Metodológica                           | 15          |
| 1.5. Objetivos                                |             |
| 1.5.1. Objetivo general                       | 16          |

|   |    |
|---|----|
| 1.5.2. Objetivos específicos              | 16 |
| <b>CAPITULO II.- MARCO TEORICO</b>        |    |
| 2.1. Antecedentes                         |    |
| 2.1.1. Internacionales                    | 17 |
| 2.1.2. Nacionales                         | 18 |
| 2.2. Bases teóricas o Científicas         | 20 |
| 2.3. Marco Conceptual                     | 34 |
| <b>CAPITULO III.- HIPOTESIS</b>           |    |
| 3.1. Hipótesis general                    | 36 |
| 3.2. Hipótesis específico                 | 36 |
| 3.3. Variables                            | 36 |
| 3.4. Operacionalización de las variables  | 37 |
| <b>CAPITULO IV.- METODOLOGIA</b>          |    |
| 4.1. Método de investigación              | 38 |
| 4.2. Tipo de investigación                | 38 |
| 4.3. Nivel de investigación               | 38 |
| 4.4. Diseño de la investigación           | 39 |
| 4.5. Población y muestra                  | 39 |
| 4.5.1. Criterios de inclusión y exclusión | 39 |

|  |    |
|--|----|
| 4.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos        | 40 |
| 4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos         | 41 |
| 4.8. Aspectos éticos de la investigación                   | 41 |
| <b>CAPITULO V.- RESULTADOS</b>                             |    |
| 5.1.- Descripción de resultados                            | 42 |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS                         | 49 |
| CONCLUSIONES   | 52 |
| RECOMENDACIONES  | 53 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA                                  | 54 |
| ANEXOS   | 59 |
| Matriz de consistencia                                     | 60 |
| Matriz de operacionalización de las variables              | 61 |
| Matriz de operacionalización del instrumento               | 63 |
| Instrumento de investigación y constancia de su aplicación | 64 |
| Confiabilidad y validez del instrumento                    | 65 |
| Data de procesamiento de datos                             | 66 |
| Fotos de la aplicación del instrumento                     | 70 |

## CONTENIDO DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1:</b> Clasificación de gravedad de Child Pugh de cirrosis hepática   | 33 |
| <b>Tabla 2:</b> Característica epidemiológicas de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020 | 43 |
| <b>Tabla 3:</b> Características clínicas de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020       | 45 |
| <b>Tabla 4:</b> Evolución clínica de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.             | 46 |
| <b>Tabla 5:</b> Scores de pronóstico de los pacientes con cirrosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020                    | 47 |



## RESUMEN

**OBJETIVO:** Describir las características clínicas epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio tipo cuantitativo, observacional descriptivo; transversal retrospectivo utilizando una ficha de recolección de datos de 99 pacientes hospitalizados con diagnóstico de cirrosis hepática durante los años 2017 a 2020.

**RESULTADOS:** La edad promedio fue de 58 años (r= 51 a 65); el 57.58 % fueron varones. El antecedente patológico identificable fue diabetes mellitus (13.13 %). La etiología más frecuente fue la ingesta de alcohol (42.42 %) y virus hepatitis B (14.14%). La estancia hospitalaria fue promedio de 10 días. La evolución final predominante fue mejorada (71.72 %). Los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron la encefalopatía (32.32%) y sangrado variceal (28.28%). En los scores pronóstico los más frecuentes fueron en Child Pugh la C (65.66 %), en el score MELD el puntaje de 10 a 19 (53.54 %) y en FIB 4 >3.23 (68.69 %).

**CONCLUSIONES:** La cirrosis hepática afecta más al sexo masculino con edad promedio de 58 años. La ingesta de alcohol y hepatitis B son las principales causas. La encefalopatía y sangrado variceal son los principales motivos de ingreso.

**PALABRAS CLAVE:** Cirrosis hepática, características clínicas, características epidemiológicas, encefalopatía.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Describe the clinical epidemiological characteristics of patients with liver cirrhosis at the “Daniel Alcides Carrión” the Huancayo clinical and surgical teaching hospital in 2017-2020

**MATERIAL AND METHODS:** A descriptive, quantitative, observational study was carried out, transversal retrospective using a data collection sheet of 119 hospitalized patients diagnosed with liver cirrhosis during the years 2017 to 2020.

**RESULTS:** The average age was 58 years (r=51 to 65); 57.58% were male. The identifiable pathological history was diabetes mellitus (13.13%). The most frequent etiology was the intake of alcohol (42.42%) and hepatitis B (1.14%). The hospital stay an average of 10 days. The predominant final evolution was improved (71.72%). The most frequent admission diagnoses were encephalopathy (32.32%) and variceal bleeding (28.28%) In the prognostic scores the most frequent were in Child Pugh the C (65.66%), in the MELD score the score from 10 to 19 (53.54) and in FIB 4 > 3.23 (68.69%) .

**CONCLUSIÓN:** Hepatic Cirrhosis affects more the male sex with an average age of 58 years. The intake of alcohol and hepatitis B are the main causes. Encephalopathy and variceal bleeding are the main reasons for admission.

**KEY WORDS :** Liver cirrhosis, clinical features, epidemiological characteristics, encephalopathy.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática:**

En el mundo la cirrosis se encuentra dentro de las 10 primeras causas de mortalidad general.(1)

Según el ranking de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) el mayor número de muertes por enfermedades crónicas del hígado y cirrosis en el 2016 fue en Estados Unidos con 40 545 fallecimientos, en segundo lugar se encuentra México con 29 300 fallecimientos.(2)

En Perú se realizó un análisis estadístico de las defunciones por enfermedades digestivas no neoplásicas en el periodo de 2010 al 2015 en el cual el número mayor de muertes fue por enfermedades del hígado con 21 156 (53%) entre los cuales fue la fibrosis y cirrosis la mayoría con 15 610 (39,1%) y principalmente en la costa del Perú (Piura, Lambayeque, La libertad). (3)

La cirrosis hepática es la etapa final de la fibrosis hepática, pues es la respuesta a la lesión hepática crónica, caracterizada por la distorsión del parénquima hepático con la formación de fibrosis y nódulos de regeneración, así como por alteraciones en el flujo sanguíneo representando el estadio final de muchas enfermedades al hígado.(4)

La prevalencia e incidencia es variable si hablamos geográficamente, además el curso de la enfermedad es distinto de un paciente a otro y depende de la frecuencia de sus causas; en nuestro medio el alcoholismo y la hepatitis vírica son las etiologías principales.(5)

Las complicaciones más frecuentes secundarias a hipertensión portal e insuficiencia hepática ocurre hasta en 15 % de pacientes con cirrosis, una vez ocurrida la descompensación la mortalidad aumenta progresivamente (1)

El pronóstico de la enfermedad es parte esencial de la evaluación inicial si es que el paciente acude por alguna complicación es decir con cirrosis descompensada y recibe el tratamiento estándar, muchos responden y regresan al estado compensatorio pero una tercera parte desarrollan insuficiencia hepática o extra hepática lo cual empeora el pronóstico (1)

El tratamiento eficaz para la enfermedad hepática terminal es el trasplante de hígado el cual mejora significativamente la calidad de vida y supervivencia de los pacientes con cirrosis hepática descompensada pero esta indicación requiere de la evaluación para su realización, además en el Perú la baja tasa de donación de órganos trae como consecuencia baja tasa de trasplante, pero también depende de qué sistema de salud provenimos, la demanda es mayor en

el MINSA que el ESSALUD, por ello predecir el pronóstico de la enfermedad es importante para determinar la terapéutica más adecuada. (5)

En los estudios regionales son limitados los datos epidemiológicos sobre esta enfermedad, hay pocos estudios que aporten información clínica, demográfica y de pronóstico .(6)

Es por ello que siendo considerada la cirrosis hepática un problema de Salud Pública, el mayor conocimiento de esta enfermedad basada en datos reales nos puede ayudar a establecer medidas preventivas y políticas nacionales que contribuyan a disminuir la prevalencia y así mismo el control de las principales causas de la enfermedad para disminuir las complicaciones y dar calidad de vida al paciente, además de minimizar los costos económicos y sociales derivados de esta realidad .(7)

## **1.2. Delimitación del problema:**

### **1.2.1. Delimitación temporal**

La investigación se desarrolló en el periodo comprendido del enero 2017 a febrero 2020

### **1.2.2. Delimitación espacial**

La investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión del distrito de Huancayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

Los conceptos que se trataron son vinculados a las características clínico epidemiológicas de cirrosis hepática en un hospital de Huancayo.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1.- Problema general**

¿Cuáles son las características clínicas – epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la evolución clínica más frecuente de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020?
- ¿Cuál es el pronóstico de severidad de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020?

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Social**

Debido a los estadios avanzados en el que se encuentra el paciente al momento del diagnóstico el cual en mayor frecuencia es incidental, el estudio pretende colaborar con describir los datos clínico-epidemiológico de la cirrosis hepática para identificar a los pacientes con mayor compromiso clínico y concientizarlos sobre la importancia de tener seguimiento médico por especialistas para no presentar descompensaciones, esto nos brinda información para el equipo de

consultorio externo o emergencia del Hospital para diseñar estrategias diagnóstico precoz y dar tratamiento oportuno de esa manera disminuir la mortalidad que va en aumento y prevalencia de la cirrosis hepática.

#### **1.4.2. Teórica**

Debido a la creciente incidencia y la elevada mortalidad en nuestro país, este estudio planea contribuir con bases cognitivas acerca de las características clínicas y epidemiológicas asociadas a cirrosis hepática que presentan los pacientes al ingreso hospitalario y de esta manera aportar con información basada en el registro de los últimos años el cual contribuirá para futuras investigaciones.

#### **1.4.3. Metodológica**

La presente investigación utilizó un instrumento de investigación que consta de una ficha de recolección de datos a fin de describir las características clínicas y epidemiológicas de la cirrosis hepática, además nos permitirá diseñar nuevos instrumentos de evaluación y desarrollar estudios de tipo analítico que contribuyan a disminuir la mortalidad de la cirrosis hepática a partir de las características de la enfermedad.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Describir las características clínicas – epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.

### **1.5.2. Objetivo específico**

- Identificar la evolución clínica más frecuente de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.
- Identificar el pronóstico de severidad de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.



## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Internacional**

Prieto J., realizó un estudio en centros de hepatología en la ciudad de Bogotá el 2014 concluyendo que el sexo predominante fue mujeres (50,1%), la edad promedio de diagnóstico fue 63 años. Las principales etiologías fueron: esteatohepatitis no alcohólica (25,5%), alcohólica (14,8%), infección por virus C (14,6%). En el score Child-Pugh fue más frecuente la A (59,1%), B (32,4%) y C (8,3%). En relación con las descompensaciones, las principales fueron la ascitis (36,1%), sangrado variceal (28,4%) .(8)

Escorcia E., realizó un estudio en el centro regional del Caribe Colombiano el 2017 y concluyó que el sexo predominante fue femenino (62.3%), las etiologías más frecuentes fueron la hepatitis C (28.5%), hígado graso no alcohólico (24.6%), hepatitis autoinmune (14.4%), cirrosis biliar primaria (13.7%), alcohólico (10.9%), hepatitis B (5.9%). El motivo de consulta más frecuente fue la imagen hepática alterada (36.2%), trombocitopenia (22.1%). El score Child Pugh fue más frecuente la A (66.2%) seguido de la B (28.5 %) y en MELD puntaje menor a 18 (94.4%). (9)

Zaieg R., realizó un estudio en el Hospital de Córdoba el 2017 concluyendo que la edad promedio fue de 51 años, en el score Child Pugh el más frecuente fue la C (22%) seguido de la B (2%) y la A (1%). Las etiologías más frecuentes fueron la alcohólica seguida de la Virus Hepatitis C y hepatitis autoinmune. Las complicaciones más frecuentes fueron la presencia de ascitis, ictericia y encefalopatía. (10)

### **2.1.2. Nacional**

Soto López I., realizó un estudio en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen el 2014 y concluyó que las principales características epidemiológicas fueron: el sexo predominante fue el masculino, la edad promedio entre los 51 y 65 años, la etiología más frecuente es la hepatitis vírica B , mientras que las principales características clínicas son en el score Child Pugh el estadio B, en MELD 10 puntos, el motivo de ingreso más frecuente es la HDA variceal, la comorbilidad principal es la Diabetes

mellitus tipo 2, la permanencia en el hospital fue promedio 10 días con evolución final clínica favorable .(11)

More D., realizó un estudio en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza el 2015 e identifico que el sexo predominante fue femenino (57.1%). La edad media fue de 62 años +/-13 años, los antecedentes más frecuentes fueron la obesidad (23.7%) y alcoholismo (21.8%). La etiología más frecuente fue de NASH (32.7%) y alcohólica en el 31.4%. Los scores fueron frecuentes en Child Pugh el estadio B (48.7%), en MELD el score mayor a 14 (52.7%). El motivo por lo cual se hospitalizaban fue la presencia de ascitis (18.6%), encefalopatía hepática (14.1%) y sangrado variceal (10.9%).(12)

Matos E., realizó un estudio en Lima en el Hospital Central de la Fuerza Aérea el 2017 en el cual el sexo predominante fue el sexo femenino (59.72%), la edad media fue de 74 años, entre las etiologías más frecuentes fueron en primer lugar la cirrosis biliar primaria (26.3%) seguido la alcohólica (18,06%), las causas de hospitalización en mayor frecuencia fue ascitis (18%), encefalopatía hepática (15%) y hemorragia digestiva alta (13,64%), los scores utilizados en Child Pugh la más frecuente fue estadio A y MELD el puntaje de 10 y 18 puntos, la comorbilidad más frecuente fue HTA (59.72%) y DM 2 (41.67%).(13)

Ascanio M. y Yarinsueca P., realizaron un estudio en Junín en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale Essalud el 2013 donde concluyo que de 108 pacientes el 62.9% fueron de sexo masculino. La edad promedio fue 60

años. La causa más frecuente fue el consumo de alcohol (63%) y hepatitis B (7.4%). El score Child Pugh fueron más frecuentes estadio B (58.3%) y estadio C (31.3%). La complicación principal fue la ascitis (56.7%) debido a la hipertensión portal seguido de la encefalopatía (47.2%).(14)

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **- CIRROSIS HEPÁTICA**

La cirrosis hepática es la etapa final de la fibrosis hepática, se refiere que, debido a una lesión hepática crónica, el hígado sufre distorsión en su arquitectura caracterizada por la presencia de nódulos de regeneración y septos fibrosos lo que da como resultado disfunción hepática y alteración de la su vascularización. (15)

### **-EPIDEMIOLOGIA**

Un estudio de la Oficina General de Estadística e Informática del MINSA del 2010 al 2015 sobre la mortalidad por enfermedades digestivas no neoplásicas en el Perú, la principal causa fueron las enfermedades del hígado, entre los cuales la fibrosis y la cirrosis del hígado tiene mayor tasa de mortalidad seguido por la enfermedad alcohólica del hígado. (3)

La mortalidad aumenta cuando el paciente se encuentra en la fase de cirrosis descompensada esto debido a la presencia de complicaciones secundarias a la hipertensión portal y la insuficiencia hepática dado pues si el paciente presento ascitis la tasa de mortalidad aumenta 20% al año, si presenta encefalopatía hepática la tasa de mortalidad aumenta en 54% al año y

después de un episodio de hemorragia digestiva por varices esofágica esta alcanza el 57 % en el primer año del ingreso.(1)

Las etiologías de mayor frecuencia son la infección por el virus de la hepatitis y el consumo de alcohol seguida de la enfermedad hepática no alcohólica.(16)

En esta enfermedad el sexo que más predomina es el masculino, esto probablemente debido a que la infección por hepatitis y alcoholismo son más frecuentes en el varón , el hábitat urbano y el menor nivel económico , estos suelen ser factores de riesgo significativos para que la enfermedad hepática progrese a cirrosis.(13)

Si el paciente recibe tratamiento muchos vuelven al estado compensado pero un tercio de ellos desarrollan insuficiencia hepática o de órganos extra hepáticos lo que empeora el pronóstico. (1)

### **-FISIOPATOLOGÍA**

En la enfermedad hepática crónica se ve alterado la arquitectura funcional del hígado esto debido a la presencia de acumulación excesiva de matriz extracelular (producidos por células estrelladas activadas, fibroblastos, macrófagos activados, citosinas fibrogenica) que aumenta la rigidez hepática, a menudo se acompaña de la pérdida progresiva de la función del órgano a pesar del uso de agentes inmunosupresores, antivirales o antiinflamatorios. (16)

El depósito excesivo de MEC causa elevación de la resistencia vascular hepática progresivamente resultando importantes consecuencias

hemodinámicas como hipertensión portal y la formación de colaterales vasculares.(17)

Los mecanismos para desencadenar la fibrosis hepática son estímulos diversos como las hepatotoxinas, los virus, los ácidos biliares y la hipoxia que puede desencadenar la fibrogénesis, pero suele contrarrestarse mediante la fibrolisis, aunque debido a lesiones repetidas y a la gravedad es que la fibrogenesis prevalece sobre la fibrolisis, existe una regulación negativa.

Esta enfermedad suele ser una lesión pre cancerogénica importante que finalmente produce cáncer hepatocelular (CHC), en la actualidad CHC ocupa el tercer lugar en mortalidad relacionada al cáncer, más del 90% de los cáncer hepatocelular se desarrollan en hígados cirróticos.(17)

## **-ETIOLOGÍA**

Los agentes etiológicos causan daño tisular, inflamación, necrosis hepatocelular y hasta carcinoma hepatocelular, pero el tipo de reparación celular que predomine sea regeneración o fibrosis determinara si el tejido hepático se recupera o progresa a cirrosis. (17)

En los países desarrollados las causas más comunes son: Hepatitis viral crónica (hepatitis B,C), enfermedad hepática alcohólica, la hemocromatosis, enfermedad de hígado graso no alcohólico.(16)

Las causas menos comunes son: Hepatitis autoinmune, cirrosis biliar primaria y secundaria, medicamentos (por ejemplo, metrotexato, isoniazida); Enfermedad de Wilson Alfa-1 antitripsina; Ductopenia la edad

adulta idiopática; enfermedad hepática granulomatosa; Idiopática fibrosis portal; enfermedad del hígado poli quístico; la infecciosa (por ejemplo, la brucelosis, la sífilis, la equinococosis); Insuficiencia cardíaca derecha y la criptogenica .(18)

- **Alcohol.**

El espectro de lesiones producidas por el alcohol es variable, está en relación a la cantidad y tiempo de consumo. Existe susceptibilidad individual que explica el por qué solamente un 10-20% de los alcohólicos desarrollan cirrosis. Para que aparezca una enfermedad hepática es necesario un consumo diario de alcohol de entre 30-60 g/día en los varones y de 20-40 g/día en las mujeres durante un período de más de 10 años. Se suele diagnosticar con pruebas de imagen, pero la biopsia es la prueba confirmatoria y se puede distinguir los patrones anatomopatológicos desde esteatosis asociado a infiltrado inflamatorio hasta necrosis.(15)

- **Hepatitis vírica (B y C)**

La hepatitis B se cronifica en el 98% de los portadores por transmisión perinatal, el resto independientemente del modo de contagio ya sea solo parenteral o sexual se cronifican cerca de 10% y de estos un 20 % desarrollara cirrosis al cabo de 5 años, la presentación clínica es inefectiva durante muchas semanas pues el periodo de incubación es dentro de 6 semanas y 6 meses. En 5 a 10% de los pacientes con hepatitis B puede

desarrollarse la fase prodrómica artralgias, rash, edema angioneurótico, raramente proteinuria y hematuria (19)

En hepatitis C el 10 a 30% de infecciones agudas desaparece espontáneamente, pero desgraciadamente el 70%–90% de las personas que se infectan acaba padeciendo una hepatitis C crónica y si esta no recibe tratamiento al cabo de 20 a 30 años progresan a cirrosis (19)

El cuadro clínico de hepatitis viral es sumamente variable, partiendo de la infección asintomática sin ictericia hasta una enfermedad fulminante y muerte en unos pocos días. (19)

#### • **Hepatitis autoinmune**

Esta etiológica es de causa desconocida, existe trastorno de la inmunorregulación, suele asociarse a enfermedades inmunológicas o autoinmune, existen tres tipos: El tipo 1 se caracteriza por la presencia de anticuerpos SMA y/o ANA, el tipo 2 por la presencia de anti-LKM1 (estos anticuerpos coexisten infrecuentemente con SMA y/o ANA) y el tipo 3 presenta anticuerpos anti-SLA/LP. El tratamiento inmunosupresor con prednisona, azatioprina o con la combinación de ambos fármacos mejora el pronóstico y puede frenar la fibrosis hepática y prevenir las complicaciones. (15)



### • **Esteatosis No Alcohólica**

Hay dos formas, hígado graso no alcohólico (HGNA) y esteatohepatitis no alcohólica EHNA conocido como NASH. Se debe a la acumulación de grasa en el hígado causando inflamación y daño a las células del hígado, la esteatosis y necro inflamación con eventual fibrosis lleva a un cuadro de cirrosis y puede terminar en hepatocarcinoma.(15)

La NASH se asocia síndrome metabólico. En la mayoría de los casos es asintomático excepcionalmente hepatomegalia, en los exámenes de laboratorio encontramos la proporción de ALT/AST es casi siempre mayor que 1, pero disminuye a menos de 1 a la aparición de fibrosis avanzada, cirrosis y dislipidemia. (11)

### • **Obstrucción biliar**

-*Cirrosis biliar primaria*: Es una enfermedad hepática crónica progresivamente colestasica caracterizada por la destrucción e inflamación de los conductos biliares interlobulares y septales, su causa no es conocida existen datos que sugieren que se debe a una anomalía hereditaria de inmunoregulación, se asocia a fenómenos autoinmunes extra hepáticos (tiroiditis, síndrome de CREST, artritis reumatoide). El diagnóstico suele hacerse con los anticuerpos antimitocondriales (AMA) presentes en 95% de los pacientes. La biopsia hepática es prueba confirmatoria. (15)

- *Cirrosis biliar secundaria* : La interrupción del flujo biliar ocurre en dos sitios anatómicos, la intrahepática y la extra hepática, cuando existe

lesiones necro inflamatorias, procesos congénitos o metabólicos o compresión extrínseca de las vías biliares produce un síndrome colestasis crónica esto causa una interrupción prolongada de flujo biliar como ocurre en la colangitis esclerosante primaria, ductopenia idiopática del adulto, fibrosis quística.(11)

- **Enfermedad metabólica congénita**

*-Hemocromatosis:* La hemocromatosis es un trastorno hereditario del metabolismo del hierro donde la muerte del hepatocito incrementa la síntesis de colágeno esto debido a una sobrecarga de hierro en forma de hemosiderina; en los exámenes que se solicita es básico determinar índice de saturación de transferrina y la concentración de ferritina que estarán muy elevados. El tratamiento se realiza con flebotomías terapéuticas que se realizan con regularidad.(15)

*-Enfermedad de Wilson:* La enfermedad de Wilson es un trastorno hereditario del homeostasis del cobre, debido a la incapacidad de excretar el cobre este se acumula en el hígado, el diagnóstico es determinar las concentraciones bajas de ceruloplasmina (proteína encargada de transporte de cobre en el plasma) a diferencia de las concentraciones de cobre en orina de 24 horas que están altas. Al examen físico suele presentar los anillos corneales de Kayser- Fleischer. El tratamiento son fármacos que producen quelación del cobre.(15)

- **Criptogenica**

La causa criptogenica se refiere a que el proceso inflamatorio activo se debe en ausencia de infecciones virales, evidencia de drogas, toxinas, anticuerpos u otra causa, típicamente los pacientes con etiología criptogenica. (15)

## **FASES DE LA CIRROSIS**

-**Cirrosis compensada:** En esta etapa, el paciente permanece asintomático y la detección de la enfermedad es accidental. Los factores pronósticos de mortalidad están relacionados con la presencia de hipertensión portal (recuento de plaquetas, tamaño del bazo o presencia de varices), estos factores pronósticos identifican a los pacientes con mayor riesgo de desarrollo de complicaciones.(20)

-**Cirrosis descompensada:** Se caracteriza por la presencia de complicaciones, estos factores incluyen sangrado, encefalopatía, ascitis, infección entre otros. La historia natural de la cirrosis que describe cuatro fases.(20)

- ✓ *Estadio 1:* ausencia de varices esofágicas y de ascitis. (1% de mortalidad al año).
- ✓ *Estadio 2:* varices esofágicas sin antecedente de hemorragia y sin ascitis (3,4% de mortalidad al año).
- ✓ *Estadio 3:* presencia de ascitis con o sin varices esofágicas (20% de mortalidad al año).

✓ *Estadio 4:* hemorragia gastrointestinal por hipertensión portal, con o sin ascitis (57% de mortalidad al año).

Los estadios 1 y 2 (fase de cirrosis hepática compensada), mientras que los estadios 3 y 4 (fase de cirrosis hepática descompensada). El hepatocarcinoma aparece en cualquier estadio con una tasa constante del 3% por año. (15)

## **CLÍNICA**

Las manifestaciones clínicas encontramos estigmas hepáticos (telangiectasias, acropaquias, hipertrofia parotídea, contractura de dupuytren) y otras características propias de las complicaciones. (15)

## **COMPLICACIONES:**

Las principales complicaciones son la ascitis, hemorragia digestiva por varices esofágicas, encefalopatía, peritonitis bacteriana espontánea, síndrome hepatorenal.

**-ASCITIS:** La ascitis en el paciente con cirrosis resulta de la hipertensión sinusoidal e insuficiencia hepática para la síntesis de albumina, la hipertensión portal induce a la circulación hiperdinámica causando vasodilatación periférica y retención de sodio. (21)

El tratamiento debe ser intensivo cuando aparece complicaciones como peritonitis bacteriana espontánea, hidrotórax o insuficiencia respiratoria. La paracentesis es el tratamiento para su resolución, con la administración

concomitante de albumina para prevenir la hipovolemia, complicaciones renales e hiponatremia además del uso de diuréticos. (21)

**Síndrome Hepatorrenal (SHR):** La teoría de la vasodilatación es la más aceptada para entender el síndrome hepatorrenal, en la cirrosis hepática la hipertensión portal conduce a la vasodilatación arterial principalmente la asplácnica (mediada por sustancias vasodilatadoras), el cual provoca la disminución de volumen arterial efectivo, por lo cual inmediatamente se activa los sistemas vasoconstrictores que son el Sistema renina aldosterona, el sistema nervioso simpático y la hormona antidiurética, que determina la retención de sodio y el agua libre, respectivamente.(22)

En estadios iniciales de cirrosis, la perfusión renal se mantiene dentro de los rangos de normalidad, a medida que progresa y hay mayor hipovolemia arterial efectiva esto condiciona a una actividad extrema de los sistemas de vasoconstrictor y se desarrolla el síndrome hepatorrenal además de ser la complicación de la cirrosis con peor pronóstico (22)

**Hemorragia Digestiva Alta:** El incremento de la presión portal y la angiogénesis se asocia a la apertura de colaterales y por consiguiente la formación de varices esofagogastricas la probabilidad que el paciente desarrolle varices esofágicas es del 5% al año de establecer el diagnóstico y del 12% a los tres años (18)

Aproximadamente el 40 % de pacientes asintomáticos ya presentan varices esofágicas. estas originan hemorragia digestiva alta. La mortalidad de la

HDA oscila entre 10 y 15% para cada episodio y depende de otros factores uno de ellos es el incremento del gradiente de presión de la vena hepática mayor a 20 mmhg.(18)

**Encefalopatía Hepática:** Esta complicación es un conjunto de manifestaciones neuromusculares y neuropsiquiátricas, el mecanismo patogénico es el insuficiente aclaramiento hepático de sustancias neurotóxicas procedentes del intestino principalmente el amonio. El tratamiento estándar de la encefalopatía hepática es la identificación y corrección del factor precipitante, la dieta hipoproteica y la utilización de disacáridos no absorbibles.(23)

**Peritonitis Bacteriana Espontanea:** La peritonitis bacteriana espontanea es la infección bacteriana del líquido ascítico sin haber un foco infeccioso abdominal, habitualmente las bacterias más frecuentes encontradas son los bacilos aerobios gramnegativos (e. coli) la clínica más frecuente es la fiebre, alteración de estado de mental, dolor abdominal, pero un 30% de los pacientes son asintomáticos.(15)

El diagnóstico de la PBE está basado en el análisis del líquido ascítico con recuento de polimorfo nucleares  $\geq 250/\text{mm}^3$ . Se debe iniciar tratamiento empírico después de tomar la muestra. (14)

## **DIAGNOSTICO**

El método diagnostico confirmatorio es el examen histológico obtenida por biopsia hepática, posee una sensibilidad de 80 a 100%, sin embargo, en la

práctica clínica el diagnóstico se establece de acuerdo a criterios clínicos, biológicos y de imagen; en algunas ocasiones se conoce la etiología (en el caso de causa alcohólica). El examen de imagen más utilizado es la ecografía, mostrando la presencia del parénquima hepático con ecogenicidad aumentada, bordes romos, y signos indirectos de hipertensión portal (15)

Actualmente se dispone de alternativas no invasivas para cuantificar la fibrosis como la elastografía de transición o Fibroscan esta se basa en la medición de la rigidez o elasticidad de un tejido, es fiable para el diagnóstico de cirrosis hepática (Estadio 4 o estadio 2). (24)

## **TRATAMIENTO**

La alta mortalidad de esta enfermedad destaca la necesidad de buscar terapias preventivas en dichos pacientes, con el fin de reducir las complicaciones, es por ellos que se considera tres grupos, comenzando desde los cambios de estilo de vida, tratamientos específicos según la etiología y terapias inespecíficas.(25)

**-Cambios en el estilo de vida:** La obesidad, el consumo de cigarrillos, sodio en la dieta, consumo de cannabis se debe evitar para disminuir la evolución progresiva de la cirrosis compensada a descompensada de todas las etiologías, la abstinencia de alcohol es de importancia en pacientes con hepatopatía alcohólica.(25)

**-Terapias específicas:** Los consejos sobre lograr un buen control diabético, pérdida de peso, la suplementación con vitamina D, y el uso de estatinas

podrían optimizar los resultados con tratamiento antiviral el cual debe ser a largo plazo para disminuir episodios de descompensación.(25)

**-Terapias no específicas:**

*-Los beta bloqueantes no selectivos:* son efectivos para prevenir el sangrado variceal además debido a que disminuye la gradiente de presión venosa hepática , reduce el tono vascular hepático, reduce la translocación bacteriana; no obstante también supone posible efecto antiangiogénico, lo que podría disminuir el desarrollo de colaterales.(25)

*Antibióticos:* Una vez que se produce una infección, la mortalidad aumenta 4 veces. Existe estudios que justifican el uso de rifaximina para la prevención de peritonitis bacteriana espontánea y encefalopatía hepática además el uso de antibióticos combinados con beta bloqueantes no selectivos previene del sangrado variceal.(25)

*Estatinas:* En la cirrosis, las estatinas mejoran la hipertensión portal al reducir la resistencia vascular intrahepática sin afectar la hemodinámica sistémica. (25)

*Anticoagulación :* Actualmente se está llevando a cabo un ECA que evalúa la warfarina en estadios precirróticos pues la trombina, promueve el rol profibrogénico de las células estrelladas hepáticas activadas y en modelos animales está implicada en la progresión de la fibrosis.(25)



## PRONOSTICO

- **Clasificación Child Pugh:** El puntaje de Child-Pugh se ha utilizado ampliamente para evaluar la gravedad de la disfunción hepática en el trabajo clínico.(16)

**Tabla 1:** Clasificación de gravedad de Child Pugh de cirrosis hepática

|   | PUNTOS  |                 |        |
|---|---------|-----------------|--------|
|   | 1       | 2               | 3      |
| Bilirrubina (mg/100 ml)                                 | < 2,0   | 2,0-3,0         | > 3    |
| Albúmina (g/100 ml)                                     | > 3,5   | 2,8-3,5         | < 2,8  |
| Tiempo protrombina (segs)                               | 1-4     | 4-6             | > 6    |
| Tiempo protrombina (INR)                                | <1,7    | 1,7-2,3         | > 2,3  |
| Encefalopatía (grado)                                   | No      | I/II            | III/IV |
| Ascitis   | Ausente | Ligera-moderada | Grave  |
| Para cirrosis biliar primaria:<br>• Bilirrubina (mg/dl) | 1-4     | 4-10            | > 10   |

Fuente: García de Lorenzo.Scores pronostico y criterios diagnosticos . 2 ed; pag 714

- ✓ *Child-Pugh A* (5-6 puntos): enfermedad hepática bien compensada sobrevive al año 100% y a los dos años 85%).
  - ✓ *Child-Pugh B* (7-9 puntos): compromiso funcional significativo (sobrevive al año 80 % y a los dos años 60%).
  - ✓ *Child-Pugh C* (10-15 puntos): enfermedad hepática descompensada (sobrevive al año 45% al año y a los dos años 35%).
- **MELD:** (Modelo para enfermedad hepática en etapa terminal) actualmente, es un modelo para predecir el pronóstico en pacientes con cirrosis, se ha utilizado para clasificar la prioridad de los candidatos a trasplante de hígado.(5)

$$\text{MELD Score} = 9,57 \text{ Ln}(\text{Creat}) + 3,78 \text{ Ln}(\text{Bili}) + 11,2 \text{ Ln}(\text{INR}) + 6,43$$

- ✓  $\leq 9$  la mortalidad es 1,9%
- ✓ 10 a 19 mortalidad es 6%
- ✓ 20 a 29 mortalidad es 19,6%
- ✓ 30 a 39 la mortalidad es 52.6%
- ✓ Mayor igual de 40 la mortalidad es 71,3%.

• **FIB 4:** (fibrosis 4 ) Índice con una sensibilidad de 74% y un valor predictivo negativo de 95% para excluir la fibrosis avanzada (f3-f4) .(5)

$$\text{Fib4} = (\text{edad años} \times \text{TGP}) / (\text{plaquetas} \times \sqrt{\text{TGO}})$$

- ✓ Fib 4 :  $< 1,4$  (ausencia de fibrosis significativa F0 a F1)
- ✓ Fib 4 : 1,4 a 3,23 ( fibrosis probable pero en zona dudosa)
- ✓ Fib 4 :  $> 3,23$  (con fibrosis significativa f3 a f4 )

### 2.3. Marco Conceptual (de las Variables y dimensiones)

#### -Características clínicas

Las características clínicas siguen los pasos de la semiología en un proceso indagatorio orientado para el diagnóstico de una patología, basado en la integración de síntomas y signos con la ayuda de exámenes de laboratorio y pruebas e imagen (26)

#### -Características epidemiológicas

Las características epidemiológicas se refieren al estudio de los factores que causan o están asociados con la enfermedad , así como también del estudio

de la prevalencia, incidencia y distribución de las enfermedades que afectan a poblaciones humanas con el objetivo de determinar las formas de prevención y control de enfermedades (27)

### **-Cirrosis hepática**

La cirrosis es una enfermedad crónica difusa e irreversible del hígado, caracterizada por la presencia de fibrosis y nódulos de regeneración, que conducen a una alteración de la arquitectura vascular, así como de la funcionalidad hepática.(15)

## **CAPITULO III**

### **HIPOTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

Al tratarse de un estudio observacional descriptivo no se planteó una hipótesis general

#### **3.2. Hipótesis específica**

Al tratarse de un estudio observacional descriptivo no se planteó hipótesis específica

#### **3.3. Variables**

##### **3.1.1. Variable principal (dependiente)**

Cirrosis hepática

### 3.1.2. Variable secundaria (independiente)

- *Características epidemiológicas*
  - Edad
  - Sexo
  - Antecedente Patológico
  - Etiología
  - Estancia hospitalaria
  
- *Características clínicas*
  - Evolución final
  - Diagnóstico de ingreso
  - Scores pronósticos
    - Child Pugh
      - bilirrubina total, albumina, tiempo de protrombina o INR, encefalopatía, ascitis
    - FIB 4
      - TGO, TGP, Plaquetas
    - MELD
      - Creatinina, Bilirrubina total, INR

### 3.4. Operacionalización de las variables (ver ANEXO N° 2)

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGIA**

#### **4.1. Método de investigación**

En la presente investigación se utilizó el método de investigación científica cuantitativa ya que se siguió un orden en forma sistemática.

#### **4.2. Tipo de investigación**

Es un estudio observacional debido a que no se interviene manipulando las variables solo son analizadas y observadas.

#### **4.3. Nivel de investigación**

En mención al planteamiento del problema y de los objetivos formulados, se realizó el nivel descriptivo porque el estudio especifica las características de la enfermedad.

#### **4.4. Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es transversal, retrospectivo porque se recolectaron los datos en un solo momento del pasado.

#### **4.5. Población y muestra**

##### **4.5.1 Población**

La población fueron los pacientes hospitalizados con diagnóstico de cirrosis hepática en el servicio de medicina interna y gastroenterología del hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo que comprende enero del 2017 hasta febrero del 2020 los cuales los conforman 119 pacientes.

##### **4.5.2. Muestra**

La muestra fue no probabilística también llamadas muestras dirigidas según Hernández R.(28) debido que la población conformada de 119 pacientes con cirrosis hepática de las cuales 20 historias no fueron incluidas porque no cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión quedando reducida a la muestra de 99 pacientes.

##### **Criterios de inclusión**

- Pacientes hospitalizados con diagnóstico de Cirrosis Hepática en el servicio de medicina interna. (por histopatología, combinación de parámetros clínicos, exámenes de laboratorio e imagenológicos en el servicio de gastroenterología y medicina interna del hospital)

- Historia clínica de la última hospitalización, utilizando datos del momento de su ingreso
- Pacientes con historia clínica completa
- Mayores de 18 años en la fecha de ingreso

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes con hepatopatías crónicas diferentes a cirrosis hepáticas
- Historias clínicas con datos incompletos o ilegibles según lo requerido por la ficha de recolección de datos
- Menores de 18 años, gestantes, con neoplasia

#### **4.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos**

Previa autorización y coordinación con la oficina de estadística e informática se accedió a las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en los servicios de medicina interna y gastroenterología, la búsqueda fue con el CIE10 diagnóstico de cirrosis hepática, en el periodo comprendido de enero 2017 a febrero del 2020, se trabajó en función al instrumento de Matos (13) que consta de la ficha de recolección de datos el cual se muestra en el anexo 4.

Se recolectó la información que consta de datos epidemiológicos (sexo, edad, antecedentes patológicos, etiología de la cirrosis hepática, estancia hospitalaria, condición final); características clínicas (Motivo de ingreso, complicaciones) y datos de laboratorio para calcular los scores pronóstico (score Child-Pugh, MELD y FIB4) relacionadas con la cirrosis hepática, manteniendo la confidencialidad de los nombres de los pacientes mediante la identificación con el número de historias clínicas. Se realizó la confiabilidad del instrumento con



alfa de cron Bach obteniendo el resultado de 0.821 lo cual nos da una confiabilidad alta (anexo 5).

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

- Se ubicó las historias clínicas con diagnóstico de cirrosis y se seleccionó los pacientes con criterios de inclusión y exclusión.
- Los datos de ingreso de la última hospitalización fueron los que utilizaron en la ficha de recolección de datos.
- Se ordenó la información en una base de datos usando el programa Excel 2016 y luego fue trasladado al programa versión portátil Stata 10.0 en el cual se realizó el análisis estadístico.
- Se realizó un análisis de estadística descriptiva de las variables cualitativas estimándose la frecuencia y porcentajes de cada una de ellas y para variables cuantitativas se determinó la media, desviación estándar y rangos.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

- Se presentó el proyecto de investigación al comité de ética de la Facultad de Medicina Humana UPLA solicitando su evaluación para el permiso el cual fue aprobado.
- Posterior a ello se solicitó la autorización a la institución y a los departamentos correspondientes para su realización.
- Se usó el número de historia clínica de los pacientes para mantener la confidencialidad del paciente y no ponerlos en riesgo.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

En el presente trabajo de investigación estudia las Características Clínicas – epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo en el periodo del 2017 al 2020, los resultados obtenidos se muestran en los siguientes cuadros.

## 5.1 Descripción de los resultados

**Tabla 2:** Característica epidemiológicas de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.

| Característica               | N = 99         | %               |
|------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>EDAD</b>                  |                |                 |
| Media, sd                    | Media = 58     | Sd=13.48        |
| Rango                        | Mínimo = 37    | Máximo = 93     |
| 35 – 50                      | 29             | 29.29 %         |
| 51 – 65                      | 36             | 36.36 %         |
| 66 – 80                      | 28             | 28.28 %         |
| >80                          | 6              | 6.06 %          |
| <b>SEXO</b>                  |                |                 |
| MASCULINO                    | 57             | 57.58 %         |
| FEMENINO                     | 42             | 42.42 %         |
| <b>ANTECEDENTES</b>          |                |                 |
| SIN ANTECEDENTE              | 52             | 52.53 %         |
| OTROS <sup>a</sup>           | 27             | 27.27 %         |
| DIABETES MELLITUS            | 13             | 13.13 %         |
| HIPERTENSIÓN ARTERIAL        | 3              | 3.03 %          |
| TUBERCULOSIS                 | 3              | 3.03 %          |
| OBESIDAD                     | 1              | 1.01 %          |
| <b>ETIOLOGÍA</b>             |                |                 |
| ALCOHÓLICA                   | 42             | 42.42 %         |
| SIN ETIOLOGÍA                | 28             | 28.28 %         |
| VIRAL VHB                    | 14             | 14.14 %         |
| ESTEATOPATIAS NO ALCOHÓLICAS | 6              | 6.06 %          |
| VIRAL VHC                    | 5              | 6.06%           |
| HEPATITIS AUTOINMUNE         | 1              | 1.01%           |
| CIRROSIS BILIAR PRIMARIA     | 1              | 1.01%           |
| CIRROSIS BILIAR SECUNDARIA   | 1              | 1.01%           |
| HEPATOPATÍA METABÓLICA       | 1              | 1.01%           |
| <b>ESTANCIA HOSPITALARIA</b> |                |                 |
|                              | Media:10.2     | Sd: 6.3         |
| Rango                        | Mínimo: 1 días | Máximo: 31 días |

Fuente: ficha de recolección de datos

Sd = desviación estándar; VHB= virus de la hepatitis B; VHC= virus de la hepatitis C

<sup>a</sup> otros se refiere a antecedentes patológicos : coledocolitiasis, calculo biliar, neumonía adquirida en la comunidad, trombosis porta , litiasis renal, pólipo vesicular, episodio depresivo ansioso , hiperplasia benigna de próstata , síndrome de Mallory Weiss , tumor óseo de humero ; celulitis en pierna, esofagitis erosiva, enfermedad de reflujo gastroesofágico, hernia umbilical, uropatía obstructiva; cáncer de próstata , bronquiectasia, tumor uterino; fibrosis pulmonar, esquizofrenia, leishmaniosis.

- Como se observa en la tabla 2 del total de 99 pacientes el rango de edad predominante fue de 51 a 65 años con 36.36 % siendo la edad mínima 37 años, la edad máxima de 93 años y la media de 58 años. En relación al género el sexo masculino fue más frecuente con 57.58 % y el sexo femenino con 42.42 %. En relación a los antecedentes la diabetes mellitus fue el antecedente conocido más frecuente con 13.13 %. El agente etiológico más frecuente es el consumo de alcohol con 42.42 %, segundo en frecuencia de etiología identificable es por virus de hepatitis B con 14.14 %. la estancia hospitalaria fue en promedio 10 días.

**Tabla 3:** Características clínicas de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.

| MOTIVO DE INGRESO      | n °(%)     | MEJORADOS |        | FALLECIDOS |        |
|------------------------|------------|-----------|--------|------------|--------|
|                        |            | n°        | %      | n°         | %      |
| ENCEFALOPATIA          | 32(32.32%) | 19        | 26.76% | 9          | 52.94% |
| HEMORRAGIA DIGESTIVA   | 28(28.28%) | 22        | 30.98% | 2          | 11.76% |
| VARICEAL               |            |           |        |            |        |
| ASCITIS                | 26(26.26%) | 20        | 28.16% | 4          | 23.52% |
| PERITONITIS BACTERIANA | 8(8.08%)   | 8         | 11.26% | 0          | 0.00%  |
| ESPONTANEA             |            |           |        |            |        |
| OTROS <sup>a</sup>     | 5(5.05%)   | 2         | 2.81%  | 2          | 11.76% |
| Total                  | 99(100%)   | 71        | 100%   | 17         | 100%   |

Fuente: ficha de recolección de datos

<sup>a</sup> otros hacen referencia a lo siguiente: insuficiencia respiratoria aguda, neumonía adquirida en la comunidad, infección del tracto urinario, colecistitis crónica calculosa reagudizada, colangitis, efusión pleural, pancreatitis aguda, hipertensión arterial no controlada, trombosis portal.

La tabla 3 muestra que el motivo principal de ingreso fue encefalopatía con 32.32% seguido de HDA con 28.28% y ascitis en 26.26%. además, entre todos los mejorados el motivo de ingreso más frecuente fue hemorragia digestiva alta y entre todos los fallecidos el motivo de ingreso más frecuente fue la presencia de encefalopatía al ingreso

**Tabla 4:** Evolución clínica de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.

| <b>CARACTERÍSTICA</b>  | <b>n°</b> | <b>%</b> |
|------------------------|-----------|----------|
| <b>CONDICIÓN FINAL</b> |           |          |
| MEJORADO               | 71        | 71.72 %  |
| FALLECIDO              | 17        | 17.17 %  |
| ALTA VOLUNTARIA        | 8         | 8.08 %   |
| REFERIDO               | 3         | 3.03 %   |
| <i>total</i>           | 99        | 100%     |

Fuente: ficha de recolección de datos

En referencia a la evolución clínica final del paciente fue mejorada en 71.72 % seguido de fallecidos con 17.17 % no obstante pacientes que pidieron su alta voluntaria fue 8.08 % y pacientes referidos debido a la complejidad de la enfermedad fueron 3.03%.

**Tabla 5:** Scores de pronóstico de los pacientes con cirrosis en el Hospital Regional

Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020

| <b>SCORE CHILD</b><br><b>PUGH</b> | <b>n°(%)</b> | <b>Mejorado</b> |          | <b>Fallecido</b> |          |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|----------|------------------|----------|
|                                   |              | <b>n°</b>       | <b>%</b> | <b>n°</b>        | <b>%</b> |
| Child pugh C                      | 65 (65.66 %) | 43              | 60.56 %  | 15               | 88.24 %  |
| Child pugh B                      | 32 (32.32 %) | 26              | 36.62 %  | 2                | 11.76 %  |
| Child pugh A                      | 2 (2.02 %)   | 2               | 2.82 %   | 0                | 0 %      |
| <i>Total</i>                      | 99 (100 %)   | 71              | 100%     | 17               | 100 %    |
| <b>SCORE MELD</b>                 |              |                 |          |                  |          |
| Meld (10-19 )                     | 53 (53.54 %) | 40              | 56.34 %  | 5                | 29.41 %  |
| Meld (20-29 )                     | 28 (28.28 %) | 24              | 33.80 %  | 2                | 11.76 %  |
| Meld ( $\geq$ 40)                 | 15 (15.15 %) | 1               | 1.41 %   | 5                | 29.41 %  |
| Meld (30-39)                      | 2 (2.02 %)   | 5               | 7.04 %   | 5                | 29.41 %  |
| Meld ( $\leq$ 9)                  | 1 (1.01 %)   | 1               | 1.41 %   | 0                | 0 %      |
| <i>Total</i>                      | 99 (100%)    | 71              | 100 %    | 17               | 100 %    |
| <b>SCORE FIB 4</b>                |              |                 |          |                  |          |
| Fib4 > 3.23                       | 68 (68.69 %) | 47              | 66.20 %  | 11               | 64.71 %  |
| Fib4 1.4 a 3.23                   | 22 (22.22 %) | 17              | 23.94 %  | 4                | 23.53 %  |
| Fib4 < 1.4                        | 9 (9.09 % )  | 7               | 9.86 %   | 2                | 11.76 %  |
| <i>Total</i>                      | 99 (100%)    | 71              | 100 %    | 17               | 100 %    |

Fuente: ficha de recolección de datos

MELD = Modelo para enfermedad hepática en etapa terminal; FIB 4 = fibrosis 4

La tabla 4 muestra los scores utilizados en la práctica clínica donde:

El score Child Pugh; la C fue más frecuente con 65.66 % de los cuales mejoraron en su mayoría y entre todas las clases fue del total de pacientes fallecidos el score de su ingreso, seguido en frecuencia fue el Child Pugh B con 32.32 % que en su mayoría mejoraron.

El score MELD muestra que la puntuación de mayor frecuencia fue de 10 a 19 puntos con 53.54 % de los cuales en su mayoría mejoraron,

El score FIB 4 muestra que hubo mayor frecuencia de puntuación  $> 3,23$  con 68.69% es decir existe fibrosis significativa de los cuales en su mayoría mejoraron, pero entre todas las puntuaciones fue la puntuación con la que ingresaron la mayoría de pacientes que fallecieron.



## ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

-Las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con cirrosis hepática fueron:

- Se determinó que el rango de edad con mayor frecuencia es de 51 a 65 años siendo el promedio de edad 58 años con la edad máxima de 93 años y mínima de 37 años. La edad promedio es similar a otros estudios nacionales e internacionales, así, el estudio de Soto (11) realizada en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen la edad promedio oscilaba entre 51 y 65 años , de similar manera en el estudio de More (12) realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza la edad promedio fue de 62 +/- 13 años.
- La distribución por el género en este estudio muestra que el predominante fue el sexo masculino con un 57.58 % resultado similar a los estudios mostrados por Soto (11) en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen , así como en el estudio de Ascanio M y Yarinsueca P (14) realizado en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Essalud y a nivel internacional estudios realizados en Cuba por Fajardo M y cols (30) y Lebroc D. y cols (29), eso podría ser atribuido a que la infección por hepatitis vírica y alcoholismo fue más frecuente en el sexo masculino.
- En relación a los antecedentes patológicos de los pacientes, se identificó que el 51.49% no presento ningún antecedente, segundo en frecuencia fue otros el cual especifica diversas patologías con 27.27 % y tercero diabetes mellitus con 13.86%, estudio similar realizo Soto (11) en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el cual la comorbilidad más frecuente fue la diabetes

mellitus y en el estudio de Matos (13) realizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea fueron en Lima fue la hipertensión arterial y la diabetes mellitus .

- Además, en referencia a la etiología, el más frecuente fue la ingesta de alcohol con 42.42 %, al igual que en el estudio de Ascanio M y Yarinsueca P (14) en el Hospital Ramiro Priale Priale .

Es preocupante la prevalencia elevada de alcoholismo en la población en estudio, según datos de CEDRO el 33.8 % de los escolares de secundaria consume alcohol o tabaco; otro factor fue el estado de depresión, así en el presente estudio se encontró pacientes de 37 años con diagnóstico de cirrosis asociado a síndrome de depresión debido a episodios de violencia durante su adolescencia.(18)

La segunda etiología más importante en el presente estudio fue la hepatitis B con 14.14 %, en el Hospital Ramiro Priale Priale (14) la segunda etiología más frecuente fue la hepatitis B (7.4%) esto debido que en el Perú los índices endémicos por hepatitis B son mayores, a diferencia de lo que sucede en países desarrollados donde la hepatitis viral más frecuente es la del tipo C y en tercer lugar la hepatitis B. Entre las otras causas halladas de cirrosis se menciona que la frecuencia de NASH alcanza un 6.06 %, este hallazgo guarda relación con el aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles como lo describe la estadística del Ministerio de Salud. (3)

La frecuencia de casos de cirrosis hepática de etiología no determinada es elevada; el estudio revela 29.70 % de casos y esto probablemente por la dificultad para descartar otras probables etiologías (hemocromatosis, enfermedad de Wilson, déficit de 1 - $\alpha$ -antitripsina, entre otras) debido al costo que implica.

- La estancia hospitalaria del paciente en el presente estudio fue en promedio 10 días, estudio similar como Soto I. (11) realizado en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen determino que la permanencia en el hospital fue en promedio también de 10 días.
- En el estudio, los motivos de ingreso de mayor frecuencia fue la encefalopatía y la hemorragia digestiva alta con 32.32% y 28.28% respectivamente. Resultados similares se mostró en el estudio de Ascanio M. y Yarinsueca P. (14) realizado en Hospital Ramiro Priale Priale concluyendo que la descompensación principal fue la ascitis y encefalopatía. El estudio de Soto (11) indico que el motivo de ingreso principal fue la hemorragia digestiva variceal. En el hospital Loayza en un estudio similar realizado por More (12) la segunda causa fue la encefalopatía al igual que el estudio de Prieto(8) en Bogotá.

- En el presente estudio la evolución clínica del paciente en su mayoría mejoró con 71.72 % similar estudio realizo Soto Lopez I.(11) el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen la evolución clínica final fue favorable .(11)

-Los scores utilizados en este estudio fueron el Child-Pugh, MELD y FIB4. En referencia al score Child Pugh el más frecuente fue la C(mortalidad al año 45% y a los dos años 35%) con 65.66%, la B con 32.32 % siendo el que predomino el de mayor puntaje, diferente fue lo ocurrido en el Hospital Ramiro Priale Priale (14) ya que el más frecuente fue la B seguido de la C. En el score FIB4 que también fue elevado es decir el grado de fibrosis es significativo En referencia al score MELD el más frecuente fue el puntaje de 10 a 19 ( mortalidad de 6 %), estudio similar realizo Soto (11) en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen el puntaje MELD 10 fue el más frecuente al igual que Matos (13)

## CONCLUSIONES

- Se describió las características clínico epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo durante el 2017-2020 son con mayor frecuencia en varones con edad promedio de 58 años. El consumo de alcohol y hepatitis B son las principales causas. El antecedente patológico identificable fue diabetes mellitus. La encefalopatía y sangrado variceal con los principales motivos de ingreso. La estancia hospitalaria promedio fue de 10 días.
- Se identificó la evolución clínica más frecuente de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo durante el 2017-2020 fue mejorada.
- Se identificó que el pronóstico de severidad de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo durante el 2017-2020, es elevado en relación a los puntajes obtenidos de los scores Child-Pugh y FIB 4 e intermedia en score MELD.

## RECOMENDACIONES

- Promover estrategias de prevención secundaria a los pacientes con factores de riesgo para prevenir o enlentecer la progresión a cirrosis hepática mediante campañas de prevención y concientización sobre los efectos del consumo de alcohol con implementación de grupos de autoayuda con la asesoría de profesionales Psicólogos para una atención integral así como para la otra etiología más frecuente que es la infección por hepatitis viral ,dar énfasis a las disposiciones específicas del MINSA (32,33) en prevención, vacunación, consejería y tamizaje del virus de la hepatitis para disminuir la morbilidad de la cirrosis hepática . Además, mejorar la calidad de las historias clínicas ya que se perdió información con relación a antecedentes patológicos o hábitos nocivos del paciente.
- Identificar a los pacientes de mayor riesgo a sufrir descompensaciones por el grado de severidad de la enfermedad además si presenta otra comorbilidad ya sea utilizando scores pronósticos y/o técnicas de imagen por medio del seguimiento médico por consultorio externo y de esa manera darles consejería de cómo prevenir las complicaciones de la cirrosis hepática además de orientarles sobre los cambios en su estilo de vida de esa manera contribuir a disminuir el número de ingresos hospitalarios por presentar descompensaciones.
- Para disminuir el pronóstico de severidad que es elevado de los pacientes con cirrosis hepática se recomienda dar énfasis a realizar seguimientos periódicos cada 3 meses en el primer año como recomienda el MINSA (32), con controles analíticos y ecográficos para detectar signos precoces de posibles complicaciones ya que cada episodio de descompensación aumenta la tasa de mortalidad de la cirrosis hepática.

## BIBLIOGRAFIA

1. Zubieta R, Gómez J, Rodríguez R, Ariza K, Toloza N. Mortalidad hospitalaria en pacientes cirróticos en un hospital de tercer nivel. Rev Gastroenterol Mex [Internet]. 2017 [accesado 12 Ago 2019]; 82(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmxen.2016.10.005>
2. Torres R. Características clínicas y epidemiológicas de la cirrosis hepática en pacientes del Hospital III ESSALUD2018 [tesis de especialidad]. Peru -puno : Universidad Nacional Del Altiplano , Facultad de Medicina Humana; 2019
3. Castillo O, Flores C. Mortalidad por enfermedades digestivas no neoplásicas en la población adulta del Perú del 2010 – 2015. An la Fac Med [Internet]. 2019 [accesado 12 enero 2020];34(6). disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v80n1/a07v80n1.pdf>
4. Mokdad A, Lopez A, Shahrz S, Lozano R, Mokdad AH, Stanaway J, et al. Liver cirrhosis mortality in 187 countries between 1980 and 2010: A systematic analysis. BMC Med [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 12];12(1):1–24. disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/12/145>
5. Kim HJ, Lee HW. Important predictor of mortality in patients with end-stage liver disease. Clin Mol Hepatol[Internet]. 2013[accesado 12 jun 2019];19(2). disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23837134-important-predictor-of-mortality-in-patients-with-end-stage-liver-disease/>
6. Académico T, Torres Lerma R. Características clínica y epidemiológica de la

- cirrosis hepática en pacientes del Hospital III ESSALUD 2018 [tesis de especialidad], Peru -Puno : UNAP ; 2019
7. Bustíos C, Dávalos M, Román, R ZE. Características Epidemiológicas y Clínicas de la Cirrosis Hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. rev gastroenterol Peru [Internet]. 2011;11:65–7. disponible en: <https://www.mendeley.com/catalogue/3fd72dcb-f97d-3421-ad20-9e012cdedd76/>
  8. Prieto O, Sánchez P, Prieto O, Rojas D, González L. Características clínicas y descompensación en pacientes con cirrosis hepática atendidos en dos centros de hepatología en la ciudad de Bogotá D.C en el 2010-2014. Rev Colomb Gastroenterol [Interne]. 2016;31(1) disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/66>
  9. Escorcía EJ, Marrugo WR. Caracterización epidemiológica y clínica de la cirrosis hepática en un centro regional del caribe colombiano: clínica general del norte. Enero 2012 a marzo 2017. Biociencias [Internet]. 2018;13. disponible en : <https://com-mendeley-prod-publicsharing-pdfstore.s3.eu-west>
  10. Zaiieg RA, Maldonado J, Rodríguez B, Quaglia M, Tarán M. Características Clínicas de los pacientes con cirrosis internados en el servicio de Clínica Médica. Rev Argentina Med [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 27];7(1):19–25. disponible en: [http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article /view/261/226](http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/261/226)
  11. Soto I. Características clinico epidemiologicas de cirrosis hepática en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital nacional guillermo almenara irigoyen durante el periodo 2010-2012. [tesis de grado]. Peru:

- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2014.
12. More E. Características clínicas epidemiológicas de la cirrosis hepática en un hospital de la ciudad de Lima [tesis de grado].Peru-Lima : USMP; 2015.
  13. Matos S. Características clínicas epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el hospital central de la fuerza aérea del Perú durante el periodo 2013-2016 [tesis de grado ].Peru : Universidad Ricardo Palma; 2017
  14. Ascanio M, Yarinsueca P. Características Clínicas Y Complicaciones De los pacientes hospitalizados con cirrosis hepática en el hospital nacional ramiro priale priale salud 2010-2012 [tesis de grado]. Peru-Junin : UNCP 2013
  15. Gomez A . cirrosis hepática actualización . Farm SALUD [Internet]. 2015;26:2–5. Available from: file:///C:/Users/Equipo/Downloads/X0213932412502272\_S300\_es.pdf
  16. INEN. Guía de práctica clínica gastroenterología, diagnóstico y Tratamiento cirrosis hepática. guía Pract Clin [Internet]. 2013;14: disponible en <https://portal.inen.sld.pe/guias-tecnicas/>
  17. Mueller S. Does pressure cause liver cirrhosis? the sinusoidal pressure hypothesis. World J Gastroenterol[Internet]. 2016 Dec 28;22(48): disponible en <https://www.mendeley.com/catalogue/7343c970-57f8-36f5-8902-3c93831f600f/>
  18. Rodríguez A, Said H, Trinidad J. Etiología y complicaciones de la cirrosis hepática en el Hospital Juárez de México. Rev Hosp Jua Mex [Internet]. 2008;75(4):257–63. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2008/ju084d.pdf>



19. Arucutipa G. Incidencia y características clínico epidemiológicas de la cirrosis hepática en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital hipolito unanue de tacna. 2017 [tesis de grado ]. Peru- Tacna : Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017
20. Coppo M. Qué es la cirrosis hepática? Prensa Med Argent [Internet]. 2012 [cited 2018 Nov 20];53(1):8. Available from: <http://patients.gi.org/files/2018/06/cirrhosis.spanish.pdf>
21. García-Tsao G. Ascitis. Fisiopatología y tratamiento. Acta méd colomb [Internet] 2014;56(9). disponible en : <http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/03-1992-17-.pdf>
22. Guevara M, Rodés J. Síndrome hepatorenal. Dial y Traspl. [Internet] 2010, Doyma, S.L.;67.disponible en : <https://www.mendeley.com/catalogue/d1e22527-966a-37b7-b3e6-b22a71391bac/>
23. Córdoba J, Mur RE. Encefalopatía hepática. Gastroenterol Hepatol [Internet] 2014;98. disponible en : <https://www.mendeley.com/catalogue/48586a85-f8a5-32fd-a9cc-ae5a3d641677/>
24. Shneider BL, Bosch J, De Franchis R, Emre SH, Groszmann RJ, Ling SC, et al. Cirrosis hepática Vanesa. 2012;16(5):426–37.
25. Official Journal of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) [Internet]: the association (actualizado 14/09/2018); Nuevo paradigma terapéutico para pacientes con cirrosi. 2018. disponible en : <https://asscat-hepatitis.org/nuevo-paradigma-terapeutico-para-pacientes-con-cirrosis/>
26. Un acercamiento a diferentes conceptos referentes a la Clínica, Anatomía

- Patologica, [Internet]. [cited 2018 Nov 15]. Available from: [https://es.wikipedia.org/wiki/Clínica?fbclid=IwAR09XOCqElm\\_6GMLJzk8sgpPHZ9asHS5h5OxMGsDOrB5gOavmTWBbegU8qLU](https://es.wikipedia.org/wiki/Clínica?fbclid=IwAR09XOCqElm_6GMLJzk8sgpPHZ9asHS5h5OxMGsDOrB5gOavmTWBbegU8qLU)
27. Pareja RH. ¿ Qué es la Epidemiología ? Epidemiologia [Internet] ]. [cited 2018 Nov 15]. 2011;2–94. Disponible en : [http://sistemas.fcm.uncu.edu.ar/enf-epidemiologia/Epidemiologia\\_2011.pdf](http://sistemas.fcm.uncu.edu.ar/enf-epidemiologia/Epidemiologia_2011.pdf)
  28. Hernández-Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Metodología de la Investigación. Sexta Edición. McGraw Hill. 2013.
  29. Lebroc P , Reina B, José A. Camacho M. Comportamiento de la cirrosis hepática en el hospital “Arnaldo Milián Castro” de julio de 2007 a marzo de 2009. Medicego [Internet]. 2011 [cited 2018 Nov 13];17. Disponible en : <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v8n4/v8n4a1154.pdf>
  30. Fajardo M, Arce M, Medina Y, Esteva L, Osorio M. Comportamiento de la cirrosis hepática en el hospital “Arnaldo Milián Castro” de julio de 2007 a marzo de 2009: un problema sociomédico. MediSur. 2010;23.
  31. Peeraphatdit T, Naksuk N, Thongprayoon C, Harmsen WS, Therneau TM, Ricci P, et al. Prognostic Value of Model for End-Stage Liver Disease Score Measurements on a Daily Basis in Critically Ill Patients with Cirrhosis. Mayo Clin Proc. 2015;90(9).
  32. MINSA, Norma técnica de salud para la revención diagnóstico y tratamiento de la hepatitis viral B en el Perú. Diciembre 2013
  33. MINSA , Norma técnica de salud para la revención diagnóstico y tratamiento de la hepatitis viral C en el Perú. Diciembre 2013

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

| PROBLEMA GENERAL   | OBJETIVO GENERAL   | OBJETIVOS ESPECIFICOS   | VARIABLES  | METODOLOGIA Y ANALISIS ESTADISTICO  | TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS   |
|--|--|---|--|---|---|
| <p>¿Cuáles son las características clínicas epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020?</p> | <p>Describir las características clínicas – epidemiológicas en pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.</p> | <p>Identificar la evolución clínica de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.</p> <p>Identificar el pronóstico de severidad de los pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2017-2020.</p> | <p><b>Variables principal (dependiente)</b><br/>Cirrosis Hepática</p> <p><b>Variables secundarias: (independiente)</b></p> <p>Características clínicas epidemiológicas</p> | <p>En la presente investigación se utilizó el método de investigación científica, de tipo cuantitativo, observacional descriptivo, trasversal, retrospectivo</p> <p>Análisis estadístico es descriptivo .</p> | <p>Previa autorización y coordinación se accedió a las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en los servicios de medicina interna y gastroenterología con diagnóstico de cirrosis hepática, en el periodo comprendido de 2017 y febrero del 2020, se trabajó en función del instrumento de Matos (13) que consta de la ficha de recolección de datos se recolecto la información que consta de datos epidemiológicos, características clínicas y datos de laboratorio para calcular scores pronostico relacionadas con la cirrosis hepática, manteniendo la confidencialidad de los nombres de los pacientes mediante la identificación con el número de historias clínicas.</p> |

## ANEXO N° 02

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

|                                 | VARIABLES                         | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICION OPERACIONAL  | DIMENSIÓN | INDICADORES                                      | TIPO DE VARIABLE       | ESCALA DE MEDICION | ESCALA  | TECNICAS DE INSTRUMENTO |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|---|-----------|--|------------------------|--------------------|---|-------------------------|
| Características epidemiológicas | Edad                              | Tiempo que ha vivido un ser vivo   | Edad según años del sujeto de estudio   | biológico | Años cumplidos                                   | Cuantitativa           | Intervalo          | Numérica  | Ficha de datos          |
|                                 | Sexo                              | Género humano al que pertenece una persona, determinado por las características sexuales | Sexo del sujeto de estudio  | Biológico | Identidad sexual                                 | Cualitativa dicotómica | Nominal            | <input type="checkbox"/> Masculino<br><input type="checkbox"/> femenino | Ficha de datos          |
|                                 | Antecedentes Patológicos          | Presencia de una enfermedad  | Presencia de otras patologías independientes de cirrosis previas a la hospitalización:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sin antecedente</li> <li>○ Obesidad</li> <li>○ Diabetes mellitus</li> <li>○ Hipertensión arterial</li> <li>○ Insuficiencia renal</li> <li>○ Tuberculosis</li> <li>○ Hospitalización previa (el último año)</li> <li>○ Hepatocarcinoma</li> <li>Otros</li> </ul>  | Clínico   | Enfermedades predisponentes de cirrosis hepática | Cualitativa politómica | Nominal            | <input type="checkbox"/> Presencia<br><input type="checkbox"/> ausencia | Ficha de datos          |
|                                 | Etiología De La Cirrosis Hepática | Origen de la enfermedad  | Causa de cirrosis hepática del sujeto en estudio:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sin etiología</li> <li>○ Alcohólica</li> <li>○ Viral VHB</li> <li>○ Viral VHC</li> <li>○ Hepatitis autoinmune</li> <li>○ Esteatopatias no alcohólicas (NASH)</li> <li>○ Cirrosis biliar primaria</li> <li>○ Cirrosis biliar secundaria</li> <li>○ Hepatopatía metabólica hereditaria</li> <li>○ Criptógenica</li> <li>○ Colestásico</li> <li>○ Otras causas...</li> </ul> | Clínico   | Enfermedades causantes de cirrosis hepática      | Cualitativa            | Nominal            | <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente      | Ficha de datos          |

|                          | Estancia hospitalaria     | Duración de la estancia hospitalaria   | duración  | cronológico | Duración                    | cuantitativa | Intervalo | Nominal  | Ficha de datos |
|--------------------------|---------------------------|--|---|-------------|-----------------------------|--------------|-----------|--|----------------|
| Características clínicas | Evolución clínica         | Condición de alta  | Condición al alta:<br>(0) Mejorado<br>(1) Fallecido<br>(2) Referido<br>(3) Alta voluntaria  | Condicional | Condición al alta           | Cualitativa  | Nominal   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>   | Ficha de datos |
|                          | Motivo de hospitalización | Causa de ingreso de una persona enferma o herida en una hospital para su examen diagnóstico, tratamiento y curación por parte del persona medico | Motivo por el cual el sujeto en estudio se hospitalizo:<br>(1) Peritonitis bacteriana espontanea<br>(2) encefalopatía<br>(3) ascitis<br>(4) HDA<br>(5) sd. hepatorenal<br>(6) sd hepato pulmonar<br>(7) trastorno de coagulación<br>(8) otros:..... | Clínico     | Pronostico de la enfermedad | Cualitativo  |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presente</li> <li>▪ Ausente</li> </ul> En el caso de -<br><i>-Encefalopatía</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>o Grado 0 (normal)</li> <li>o Grado 1 (lentitud mental)</li> <li>o Grado 2 (fatiga, apatía, letargia)</li> <li>o Grado 3 (somnolencia)</li> <li>o Grado 4 (coma)</li> </ul> <i>-Ascitis</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>o ausente</li> <li>o leve (solo ecografía)</li> <li>o moderado distensión abdominal)</li> <li>o severo (a tensión)</li> </ul> | Ficha de datos |
|                          | score de CHILD-PUGH       | Sistema usado para evaluar el pronóstico de una enfermedad hepática crónica principalmente la cirrosis hepática                                  | Estatificación del pronóstico de la cirrosis en el sujeto de estudio usando los valores de bilirrubina total ; albumina ; tiempo de protrombina o INR e identificar, presencia de ascitis y presencia de encefalopatía .                            | Clínico     | Pronostico de la enfermedad | Cuantitativo | Ordinal   | A(5-6PUNTOS)<br>B(7-9 PUNTOS )<br>C(10/15 PUNTOS   | Ficha de datos |
|                          | score de MELD             | Sistema de puntuación para medir la severidad de la enfermedad hepática crónica  | Estatificación de la severidad de la cirrosis en el sujeto de estudio usando valores de bilirrubina total , creatinina e INR.   | Clínico     | Severidad de la enfermedad  | Cuantitativa | Intervalo | 0-9 (1,9%)<br>10-19 (6%)<br>20-29 (19,6%)<br>30-39 (52,6%)<br>>40 (71% )   | Ficha de datos |
|                          | Score FIB 4               | Sistema de puntuación para estadificar la fibrosis Hepática  | Estratificación de la fibrosis usando valores de TGO , TGP y plaquetas .  | Clínico     | Predictor de fibrosis       | Cuantitativo | Intervalo | Fib 4 : < 1,<br>Fib 4 : 1,4 a 3,23<br>Fib 4 : > 3,23   | Ficha de datos |

**ANEXO N° 03**  
**MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DEL INSTRUMENTO**

| VARIABLES                       | DIMENSION                         | INDICADORES                                      | ITEM REACTIVO | ESCALA VALORATIVA  | TECNICAS DE INSTRUMENTO |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|---------------|--|-------------------------|
| Características epidemiológicas | Edad                              | Años cumplidos                                   | 1             | Numérica   | Ficha de datos          |
|                                 | Sexo                              | Caracteres sexuales del paciente                 | 2             | Masculino<br>femenino  | Ficha de datos          |
|                                 | Antecedentes Patológicos          | Enfermedades predisponentes de cirrosis hepática | 3             | Presencia<br>ausencia  | Ficha de datos          |
|                                 | Etiología De La Cirrosis Hepática | Enfermedades causantes de cirrosis hepática      | 4             | Presente<br>Ausente  | Ficha de datos          |
|                                 | Estancia hospitalaria             | Duración   | 5             | Nominal  | Ficha de datos          |
| Características clínicas        | Evolución final                   | Condición al alta                                | 6             | Si<br>No   | Ficha de datos          |
|                                 | Motivo de hospitalización         | Pronostico de la enfermedad                      | 7             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presente</li> <li>▪ Ausente</li> </ul> En Caso De : | Ficha de datos          |
|                                 |                                   |  | 8 Y 9         | <i>Encefalopatía</i><br>Grado 0<br>Grado 1<br>Grado 2<br>Grado 3<br>Grado 4                  |                         |
|                                 | score de CHILD-PUGH               | Pronostico de la enfermedad                      | 11            | A<br>B<br>C  | Ficha de datos          |
|                                 | score de MELD                     | Severidad de la enfermedad                       | 12            | 0-9<br>10-19<br>20-29<br>30-39<br>>40  | Ficha de datos          |
|                                 | Score FIB 4                       | Predictor de fibrosis                            | 13            | < 1,<br>1,4 a 3,23<br>> 3,23   | Ficha de datos          |

**ANEXO N° 04**  
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA CIRROSIS**  
**HEPÁTICA EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2017 – 2020**

|                             |           |             |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| <b>NOMBRE Y APELLIDOS :</b> | <b>N°</b> | <b>HCL:</b> |
|-----------------------------|-----------|-------------|

| CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| 1.- EDAD _____                        | 2.- SEXO : (1) Masculino(2) Femenino  |   |
| 3.-ANTECEDENTES PATOLÓGICOS           | (0) Sin antecedente<br>(1) Obesidad<br>(2) Diabetes mellitus<br>(3) Hipertensión arterial<br>(4) Insuficiencia renal                        | (5) Tuberculosis<br>(6) Hospitalización previa (el último año)<br>(7) Hepatocarcinoma<br>(8) otros  |
| 4.- ETIOLOGÍA DE LA CIRROSIS HEPÁTICA | (0) Sin etiología<br>(1) Alcohólica<br>(2) Viral VHB<br>(3) Viral VHC<br>(4) Hepatitis autoinmune<br>(5)Esteatopatias no alcohólicas (NASH) | (6) Cirrosis biliar primaria<br>(7) Cirrosis biliar secundaria<br>(8) Hepatopatía metabólica hereditaria<br>(9) Criptógena<br>(10) Colestásico<br>(11)Otras causas..... |
| 5.-ESTANCIA HOSPITALARIA: _____ DIAS  |   |   |
| 6.- CARACTERISTICAS CLINICAS          |   |   |
| 6.- EVOLUCION CLINICA                 | (0) Mejorado<br>(1) Fallecido   | (2) Referido<br>(3) Alta voluntaria   |
| 7. DIAGNOSTICO DE INGRESO (ACTUAL)    | (1) Peritonitis bacteriana espontanea<br>(2) encefalopatía<br>(3) ascitis<br>(4) HDA  | (5) sd. hepatorenal<br>(6) sd hepato pulmonar<br>(7) trastorno de coagulación<br>(8) otros:.....  |
| 8.- ENCEFALOPATÍA                     | (0) Grado 0 (normal)<br>(1) Grado 1 (lentitud mental)<br>(2) Grado 2 (apatía, letargia)   | (3) Grado 3 (somnia)<br>(4) Grado 4 (coma)  |
| 9.- ASCITIS                           | (0) NO<br>(1) leve (solo ecografía)   | (2) moderado (distensión abdominal)<br>(3) severo (a tensión)   |
| 10.- SCORE DE CHILD-PUGH : _____      | (0) A (5-6PUNTOS)<br>(1) B (7-9 PUNTOS )  | (2) C (10/15 PUNTOS )   |
| 11.-SCORE DE MELD PUNTAJE:_____       | (1) 0-9 (1,9%)<br>(2) 10-19 (6%)<br>(3) 20-29 (19,6%)   | (4) 30-39 (52,6%)<br>(5) >40 (71% )   |
| 13.- FIB4 : _____                     | (0 ) Fib 4 : < 1,<br>(1) Fib 4 : 1,4 a 3,23   | (2) Fib 4 : > 3,23  |
| HALLAZGO DE LABORATORIO               |   |   |
| 14.- BILIRRUBINA                      | 18.- TGO  |   |
| 15.- ALBUMINA                         | 19.- TGP  |   |
| 16.-TIEMPO DE PROTROMBINA             | 20.- PLAQUETAS  |   |
| 17.- CREATININA                       |   |   |



**ANEXO N° 05**  
**CONFIABILIDAD VALIDA DEL INSTRUMENTO**

Este coeficiente nos indica que entre más cerca de 1 esté  $\alpha$ , más alto es el grado de confiabilidad, en este caso, el resultado nos da un valor de 0.821, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad.

| historia | edad    | sexo | antecedente patologico | etiologia | estancia hospitalaria | condicion final | dx ingreso | encefalopatia | ascitis | child | meld  | fib4 | SUMA     |
|----------|---------|------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------------|------------|---------------|---------|-------|-------|------|----------|
| 19985393 | 46      | 1    | 8                      | 1         | 6                     | 0               | 4          | 0             | 0       | 11    | 29    | 5.25 | 113      |
| 20994009 | 47      | 1    | 0                      | 1         | 7                     | 0               | 4          | 0             | 2       | 11    | 18    | 8.12 | 91       |
| 25718503 | 47      | 2    | 8                      | 7         | 23                    | 0               | 2          | 3             | 2       | 14    | 22    | 2.66 | 133      |
| 20976800 | 60      | 1    | 8                      | 1         | 14                    | 0               | 2          | 1             | 2       | 13    | 20    | 9.32 | 125      |
| 23672965 | 67      | 2    | 8                      | 0         | 19                    | 1               | 3          | 2             | 2       | 10    | 12    | 2.46 | 128      |
| 80347831 | 47      | 1    | 0                      | 1         | 23                    | 1               | 2          | 2             | 2       | 12    | 16    | 1.25 | 110      |
| 20088816 | 50      | 1    | 8                      | 2         | 31                    | 1               | 2          | 4             | 3       | 15    | 32    | 4    | 156      |
| 20985653 | 65      | 1    | 8                      | 0         | 14                    | 0               | 2          | 0             | 0       | 9     | 14    | 4.14 | 117      |
| 20028727 | 49      | 1    | 0                      | 0         | 1                     | 1               | 2          | 3             | 3       | 15    | 40    | 8.84 | 120      |
| 19826996 | 55      | 1    | 0                      | 1         | 5                     | 0               | 3          | 0             | 2       | 13    | 24    | 5.92 | 111      |
| 19824701 | 63      | 2    | 0                      | 0         | 12                    | 0               | 3          | 1             | 2       | 10    | 17    | 4.71 | 118      |
| 20404859 | 67      | 2    | 2                      | 2         | 6                     | 0               | 3          | 0             | 2       | 9     | 13    | 2.73 | 114      |
| 80565623 | 47      | 2    | 2                      | 2         | 8                     | 1               | 8          | 0             | 0       | 9     | 30    | 4.72 | 109      |
| 20425532 | 73      | 2    | 0                      | 2         | 15                    | 1               | 2          | 1             | 1       | 11    | 17    | 6.74 | 131      |
| 19826996 | 55      | 1    | 0                      | 1         | 13                    | 0               | 3          | 0             | 2       | 13    | 24    | 5.24 | 119      |
| 48806704 | 36      | 2    | 0                      | 6         | 20                    | 0               | 3          | 2             | 3       | 13    | 28    | 6.03 | 121      |
| 25718503 | 47      | 2    | 8                      | 7         | 23                    | 0               | 2          | 3             | 2       | 11    | 22    | 4.12 | 130      |
| 10350105 | 58      | 1    | 0                      | 2         | 13                    | 0               | 2          | 1             | 2       | 14    | 28    | 7.32 | 124      |
| 19948385 | 78      | 2    | 0                      | 0         | 7                     | 0               | 1          | 0             | 3       | 8     | 10    | 1.09 | 112      |
| 19891677 | 80      | 2    | 2                      | 5         | 8                     | 0               | 4          | 0             | 1       | 11    | 16    | 2.94 | 129      |
| VARIANZA | 135,928 | 0,25 | 13,39                  | 5,0475    | 57,04                 | 0,21            | 2,0275     | 1,6275        | 0,86    | 4,14  | 57,24 | 0    | 158,6475 |

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| $\alpha$ (alfa)              | -0,82143869 |
| K (nº de items) =            | 14          |
| Vi (varianza de cada item) = | 320,735     |
| Vt (varianza total) =        | 181,95      |

**ANEXO N° 04**  
**DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

| historia | edad | sexo | a.pat | Etio. | e.hos | confinal | dx<br>in | encef | ascitis | child | meld | fib4  | bili  | album | tp    | crea | tgo    | tgp   | plaq | inr  |
|----------|------|------|-------|-------|-------|----------|----------|-------|---------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|------|------|
| 22500136 | 51   | 2    | 0     | 8     | 8     | 0        | 3        | 0     | 2       | 9     | 7    | 2.87  | 1.06  | 1.29  | 2.27  | 0.7  | 224    | 35    | 138  | 1    |
| 41995917 | 37   | 1    | 0     | 1     | 6     | 0        | 3        | 0     | 2       | 12    | 28   | 6.17  | 19.01 | 1.58  | 27.4  | 1.11 | 69     | 58    | 54   | 2.23 |
| 23702488 | 60   | 2    | 0     | 5     | 25    | 0        | 4        | 0     | 1       | 7     | 10   | 3.45  | 1.18  | 3.08  | 16    | 0.9  | 33.5   | 16.1  | 145  | 1.29 |
| 20006275 | 50   | 2    | 5     | 5     | 6     | 0        | 2        | 2     | 3       | 14    | 30   | 2.14  | 17.47 | 1.87  | 24    | 1.49 | 43     | 26    | 108  | 2.14 |
| 43129715 | 38   | 1    | 8     | 1     | 6     | 0        | 2        | 3     | 0       | 12    | 27   | 0.99  | 6.69  | 3.8   | 35    | 0.83 | 30     | 23    | 240  | 3.53 |
| 19962259 | 84   | 1    | 8     | 1     | 13    | 0        | 1        | 1     | 2       | 10    | 18   | 5.67  | 2.74  | 3.15  | 19    | 1.4  | 37     | 31    | 98   | 1.53 |
| 20028727 | 47   | 1    | 0     | 5     | 20    | 0        | 3        | 2     | 2       | 14    | 26   | 6.4   | 4.39  | 1.76  | 33    | 1.1  | 111    | 51    | 114  | 3.29 |
| 80455509 | 41   | 1    | 0     | 1     | 7     | 0        | 3        | 0     | 2       | 10    | 21   | 1.4   | 12.15 | 3.03  | 18.7  | 0.52 | 119.87 | 39.34 | 561  | 1.52 |
| 20093860 | 51   | 1    | 0     | 1     | 9     | 0        | 4        | 0     | 0       | 7     | 18   | 7.18  | 2.88  | 3     | 20    | 1.9  | 47     | 28    | 63   | 1.99 |
| 20104703 | 41   | 1    | 8     | 1     | 7     | 0        | 4        | 0     | 2       | 11    | 16   | 6.85  | 5.75  | 2.78  | 16.7  | 1.03 | 105    | 56    | 84   | 1.3  |
| 19965138 | 86   | 1    | 2     | 3     | 15    | 0        | 2        | 1     | 2       | 13    | 18   | 9.56  | 3.6   | 2.37  | 22.46 | 0.61 | 44     | 36    | 36   | 1.83 |
| 20002548 | 70   | 2    | 0     | 1     | 11    | 0        | 8        | 1     | 2       | 14    | 26   | 8.7   | 15.29 | 2.64  | 27    | 0.71 | 189.18 | 48.17 | 219  | 2.38 |
| 45265306 | 37   | 2    | 8     | 1     | 16    | 0        | 4        | 0     | 0       | 9     | 19   | 13.81 | 2.4   | 1.91  | 24.7  | 0.84 | 66     | 30.41 | 26   | 2.19 |
| 19826996 | 55   | 1    | 0     | 1     | 5     | 0        | 3        | 0     | 2       | 13    | 24   | 5.92  | 5.9   | 2.72  | 25.4  | 1.22 | 78.46  | 39.02 | 116  | 2.24 |
| 48806704 | 36   | 2    | 0     | 6     | 20    | 0        | 3        | 0     | 3       | 13    | 28   | 1.42  | 20.41 | 2.88  | 27    | 0.81 | 75     | 71.25 | 225  | 2.48 |
| 19816681 | 68   | 1    | 3     | 0     | 15    | 0        | 4        | 0     | 0       | 9     | 17   | 4.74  | 3.54  | 2.76  | 16.44 | 1.34 | 26     | 34    | 136  | 1.43 |
| 10350105 | 58   | 1    | 0     | 2     | 13    | 0        | 2        | 1     | 2       | 14    | 28   | 7.32  | 6.42  | 2.32  | 38    | 0.75 | 148.48 | 33.08 | 204  | 3.76 |
| 19948385 | 78   | 2    | 0     | 0     | 7     | 0        | 1        | 0     | 3       | 8     | 10   | 1.09  | 1.23  | 2.99  | 15.57 | 0.72 | 20     | 16    | 358  | 1.27 |
| 19891677 | 80   | 2    | 2     | 5     | 8     | 0        | 4        | 0     | 1       | 11    | 16   | 2.94  | 4.11  | 1.75  | 24    | 1.21 | 36.8   | 27.8  | 193  | 2.1  |
| 19985393 | 46   | 1    | 8     | 1     | 6     | 0        | 4        | 0     | 0       | 11    | 29   | 5.25  | 3.36  | 2.33  | 37    | 1.18 | 49     | 20    | 96   | 3.99 |
| 20994009 | 47   | 1    | 0     | 1     | 7     | 0        | 4        | 0     | 2       | 11    | 18   | 8.12  | 3.66  | 3.01  | 22.11 | 0.91 | 55.7   | 27.9  | 61   | 1.88 |
| 25718503 | 47   | 2    | 8     | 7     | 23    | 0        | 2        | 3     | 2       | 14    | 22   | 2.66  | 13.24 | 2.47  | 19.11 | 0.65 | 73.56  | 72.2  | 52   | 1.61 |
| 20976800 | 60   | 1    | 8     | 1     | 14    | 0        | 2        | 1     | 2       | 13    | 20   | 9.32  | 2.8   | 2.16  | 26    | 0.96 | 155    | 58    | 131  | 2.4  |

|          |    |   |   |   |    |   |   |   |   |    |    |       |       |      |       |       |        |       |     |      |
|----------|----|---|---|---|----|---|---|---|---|----|----|-------|-------|------|-------|-------|--------|-------|-----|------|
| 19862994 | 60 | 1 | 0 | 1 | 15 | 0 | 1 | 0 | 3 | 10 | 15 | 1.67  | 1.38  | 2.49 | 22    | 1.09  | 26.9   | 16.4  | 241 | 1.8  |
| 19971640 | 66 | 2 | 0 | 1 | 31 | 0 | 3 | 0 | 0 | 10 | 31 | 4.05  | 4.27  | 2.84 | 53.1  | 0.8   | 54     | 40    | 139 | 5.7  |
| 21284189 | 41 | 1 | 0 | 1 | 15 | 0 | 2 | 2 | 0 | 10 | 31 | 7.24  | 8.93  | 3.35 | 59    | 0.83  | 62     | 49.3  | 50  |      |
| 19919774 | 62 | 1 | 8 | 3 | 19 | 0 | 2 | 2 | 1 | 12 | 21 | 14.79 | 8.9   | 2.6  | 18.8  | 0.96  | 173    | 146   | 60  | 1.7  |
| 20105131 | 43 | 1 | 5 | 1 | 24 | 0 | 2 | 3 | 1 | 13 | 27 | 35.84 | 5.68  | 3.1  | 24.5  | 1.56  | 250    | 107   | 29  | 2.46 |
| 43167594 | 38 | 1 | 0 | 1 | 12 | 0 | 4 | 0 | 0 | 6  | 15 | 5.7   | 1.99  | 2.9  | 14    | 1.74  | 333    | 223   | 133 | 1.1  |
| 19984210 | 78 | 2 | 8 | 0 | 6  | 0 | 4 | 0 | 0 | 8  | 15 | 3.53  | 1.6   | 2.4  | 20    | 0.91  | 40     | 21    | 193 | 1.76 |
| 20985653 | 65 | 1 | 8 | 0 | 14 | 0 | 2 | 0 | 0 | 9  | 14 | 4.14  | 1.1   | 3.3  | 17.4  | 1.59  | 26     | 33    | 71  | 1.3  |
| 19900062 | 80 | 1 | 8 | 0 | 5  | 0 | 4 | 0 | 0 | 9  | 17 | 3.7   | 2.32  | 2.91 | 18.9  | 0.65  | 36     | 22    | 166 | 2.02 |
| 19824701 | 63 | 2 | 0 | 0 | 12 | 0 | 3 | 1 | 2 | 10 | 17 | 4.71  | 1.5   | 2.75 | 255   | 0.55  | 103.23 | 82.33 | 152 | 2.2  |
| 20404859 | 67 | 2 | 2 | 2 | 6  | 0 | 3 | 0 | 2 | 9  | 13 | 2.73  | 0.48  | 2.12 | 12.35 | 1.92  | 22.1   | 15.7  | 137 | 1    |
| 20963521 | 54 | 2 | 5 | 0 | 12 | 0 | 3 | 0 | 3 | 11 | 16 | 4.15  | 3.41  | 2.83 | 18    | 0.73  | 46     | 28    | 113 | 1.59 |
| 19831233 | 69 | 1 | 8 | 0 | 5  | 2 | 2 | 2 | 3 | 14 | 29 | 9.5   | 7.06  | 2.52 | 16    | 1.74  | 68     | 23.3  | 103 | 2.25 |
| 20994009 | 47 | 1 | 0 | 1 | 1  | 3 | 4 | 0 | 0 | 8  | 14 | 6.1   | 1.18  | 2.58 | 22.1  | 0.57  | 38     | 33    | 51  | 1.88 |
| 48586156 | 44 | 2 | 0 | 0 | 8  | 0 | 4 | 0 | 2 | 9  | 10 | 1.2   | 0.8   | 2.65 | 16.9  | 0.55  | 12.32  | 13.46 | 120 | 1.33 |
| 20972877 | 69 | 1 | 2 | 0 | 11 | 0 | 2 | 2 | 2 | 11 | 16 | 7.66  | 1.67  | 2.74 | 22    | 0.888 | 73     | 40    | 104 | 1.93 |
| 20416251 | 54 | 2 | 8 | 2 | 12 | 0 | 3 | 0 | 3 | 12 | 22 | 1.27  | 2.32  | 2.78 | 13.14 | 1.07  | 49     | 20    | 467 |      |
| 19945112 | 55 | 2 | 8 | 0 | 10 | 0 | 4 | 0 | 0 | 7  | 12 | 2.25  | 0.83  | 3.08 | 16.7  | 0.78  | 41     | 28    | 189 | 11.6 |
| 20015703 | 69 | 1 | 3 | 1 | 7  | 0 | 4 | 0 | 0 | 9  | 18 | 16.83 | 3.31  | 3.02 | 22.7  | 0.62  | 109    | 27    | 86  | 1.94 |
| 19801370 | 57 | 1 | 8 | 1 | 8  | 0 | 1 | 0 | 3 | 11 | 16 | 4.41  | 3.6   | 2.5  | 18    | 0.79  | 49     | 27    | 122 | 1.5  |
| 20094880 | 61 | 1 | 8 | 1 | 16 | 0 | 1 | 0 | 2 | 7  | 12 | 1.06  | 1.25  | 3.53 | 17.9  | 1.12  | 49     | 43    | 429 | 1.38 |
| 19981031 | 52 | 1 | 0 | 0 | 12 | 0 | 4 | 0 | 2 | 13 | 23 | 3.42  | 6.09  | 2.69 | 23.9  | 1.03  | 67     | 26.4  | 198 | 2.31 |
| 19662944 | 60 | 1 | 0 | 1 | 15 | 0 | 1 | 0 | 3 | 10 | 17 | 1.98  | 1.01  | 1.92 | 23.6  | 1.3   | 33     | 22    | 213 | 2.04 |
| 19954567 | 86 | 1 | 2 | 0 | 17 | 0 | 8 | 0 | 0 | 7  | 22 | 10.64 | 14.01 | 3.77 | 19.47 | 0.5   | 159    | 162   | 101 | 1.58 |
| 20529474 | 93 | 2 | 8 | 0 | 6  | 2 | 4 | 0 | 0 | 7  | 13 | 12.89 | 1.34  | 2.76 | 19    | 0.81  | 56     | 29    | 75  | 1.58 |
| 21108799 | 72 | 2 | 0 | 1 | 5  | 3 | 2 | 1 | 2 | 12 | 19 | 4.9   | 3.3   | 2.7  | 23    | 1.4   | 60     | 38    | 143 | 1.6  |
| 19835503 | 66 | 2 | 3 | 1 | 4  | 3 | 4 | 0 | 0 | 8  | 19 | 5.17  | 2.08  | 2.64 | 23    | 1.59  | 66     | 44    | 127 | 1.6  |

|          |    |   |   |   |    |   |   |   |   |    |    |       |       |      |       |      |       |       |     |      |
|----------|----|---|---|---|----|---|---|---|---|----|----|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-----|------|
| 20003426 | 72 | 1 | 8 | 3 | 6  | 0 | 2 | 2 | 3 | 14 | 35 | 11.07 | 19.35 | 2.52 | 26.4  | 2.23 | 116   | 64.6  | 139 | 2.39 |
| 23214529 | 46 | 2 | 0 | 0 | 5  | 3 | 8 | 0 | 3 | 11 | 17 | 8.92  | 2.32  | 2.86 | 22.1  | 0.66 | 284   | 140   | 122 | 1.87 |
| 22401741 | 58 | 1 | 0 | 0 | 14 | 0 | 2 | 2 | 2 | 12 | 21 | 5.11  | 4.19  | 3.82 | 26.1  | 0.86 | 73    | 666   | 102 | 2.36 |
| 48821101 | 69 | 2 | 0 | 1 | 8  | 0 | 3 | 0 | 2 | 11 | 19 | 9.43  | 4.18  | 3.2  | 20.9  | 0.64 | 154   | 74.1  | 131 | 1.97 |
| 22419817 | 59 | 2 | 0 | 2 | 8  | 0 | 2 | 1 | 2 | 9  | 11 | 5.64  | 1     | 3.54 | 18.1  | 0.78 | 22.07 | 6.64  | 94  | 3.54 |
| 42073585 | 39 | 2 | 2 | 0 | 14 | 3 | 3 | 0 | 3 | 10 | 17 | 3.87  | 1.87  | 2.75 | 22.5  | 0.68 | 212   | 156.5 | 171 | 2    |
| 19843727 | 68 | 1 | 0 | 2 | 16 | 0 | 2 | 3 | 2 | 15 | 40 | 6.92  | 9.45  | 2.35 | 84.6  | 1.27 | 99    | 37.9  | 160 | 9.36 |
| 20023037 | 71 | 2 | 0 | 1 | 6  | 0 | 2 | 3 | 1 | 13 | 22 | 8.4   | 6.05  | 2.43 | 24.5  | 0.79 | 54.59 | 31.65 | 82  | 2.24 |
| 20023835 | 51 | 2 | 8 | 4 | 10 | 2 | 2 | 2 | 3 | 14 | 40 | 12.17 | 19.31 | 2.17 | 30.6  | 3.88 | 320   | 208   | 93  | 2.85 |
| 19877647 | 56 | 1 | 2 | 1 | 17 | 0 | 3 | 0 | 2 | 12 | 32 | 15.86 | 2.38  | 2.63 | 33.27 | 2.41 | 1597  | 2322  | 117 | 3.51 |
| 20011756 | 88 | 1 | 8 | 0 | 10 | 0 | 4 | 0 | 0 | 7  | 14 | 3.43  | 116   | 3.26 | 21.7  | 0.93 | 38    | 23.1  | 203 | 1.9  |
| 23362962 | 73 | 1 | 8 | 2 | 10 | 0 | 2 | 1 | 2 | 12 | 21 | 8.35  | 7.52  | 2.54 | 20    | 0.79 | 63    | 42    | 85  | 1.94 |
| 19858024 | 61 | 1 | 8 | 1 | 8  | 0 | 2 | 3 | 1 | 13 | 19 | 16.91 | 4.4   | 2.46 | 20    | 0.64 | 96    | 68    | 42  | 1.91 |
| 19802396 | 67 | 2 | 2 | 5 | 5  | 0 | 4 | 0 | 1 | 8  | 11 | 3.48  | 0.8   | 2.48 | 18    | 1.06 | 31    | 42    | 92  | 1.44 |
| 23562696 | 57 | 2 | 0 | 0 | 11 | 0 | 1 | 0 | 2 | 9  | 12 | 2.26  | 2.75  | 3.08 | 15.3  | 0.8  | 37    | 25    | 187 | 1.17 |
| 45285503 | 37 | 1 | 0 | 2 | 4  | 0 | 4 | 0 | 0 | 8  | 21 | 2.7   | 1.06  | 2.91 | 36.1  | 0.74 | 25    | 21.4  | 58  | 3.45 |
| 23256912 | 47 | 2 | 0 | 0 | 8  | 0 | 3 | 0 | 2 | 8  | 19 | 1.18  | 2.46  | 2.57 | 23.4  | 1.09 | 11    | 3     | 252 | 2.08 |
| 41299060 | 39 | 2 | 0 | 0 | 7  | 0 | 3 | 0 | 2 | 10 | 17 | 1.66  | 1.86  | 2.56 | 24.1  | 0.92 | 79.6  | 47.14 | 250 | 2.1  |
| 20552954 | 59 | 1 | 0 | 1 | 3  | 3 | 3 | 0 | 2 | 11 | 25 | 2.9   | 11.36 | 3.25 | 15.5  | 0.8  | 122   | 88.7  | 265 | 2.3  |
| 19812221 | 63 | 2 | 8 | 1 | 21 | 0 | 1 | 0 | 3 | 12 | 25 | 7.81  | 4.89  | 2.46 | 22.28 | 1.1  | 132.3 | 65.4  | 132 | 1.81 |
| 19915287 | 55 | 1 | 0 | 1 | 11 | 0 | 3 | 1 | 3 | 13 | 20 | 2.41  | 3.52  | 1.96 | 27.8  | 0.7  | 30    | 20    | 153 | 2.26 |
| 1882511  | 63 | 1 | 0 | 3 | 7  | 0 | 4 | 1 | 1 | 11 | 23 | 2.51  | 16.29 | 2.36 | 19.9  | 0.97 | 32    | 44    | 131 | 1.64 |
| 20049141 | 75 | 1 | 8 | 1 | 7  | 0 | 3 | 0 | 2 | 9  | 15 | 2.83  | 0.55  | 2.77 | 15.8  | 1.75 | 45    | 37    | 196 | 1.31 |
| 23232285 | 69 | 2 | 2 | 5 | 5  | 0 | 3 | 1 | 2 | 10 | 15 | 2.4   | 0.56  | 2.48 | 13.46 | 2.3  | 31    | 28.8  | 169 | 1.09 |
| 20078452 | 68 | 1 | 0 | 1 | 13 | 0 | 4 | 1 | 0 | 8  | 23 | 5.58  | 9.45  | 3.51 | 17.15 | 1.29 | 46.5  | 21    | 124 | 1.65 |
| 19809995 | 59 | 1 | 1 | 0 | 2  | 3 | 2 | 3 | 1 | 11 | 13 | 5.13  | 1.05  | 2.01 | 21.2  | 0.82 | 59    | 48    | 98  | 1.78 |
| 19858936 | 58 | 2 | 2 | 0 | 5  | 0 | 4 | 0 | 0 | 5  | 10 | 5.29  | 1.26  | 4.21 | 12.9  | 1.21 | 33.4  | 28.2  | 69  | 1.05 |

|          |    |   |   |   |    |   |   |   |   |    |    |       |       |      |       |      |       |      |     |      |
|----------|----|---|---|---|----|---|---|---|---|----|----|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|------|
| 19969300 | 58 | 1 | 2 | 0 | 9  | 0 | 4 | 0 | 0 | 9  | 15 | 8.24  | 2.19  | 2.71 | 21.1  | 0.6  | 64    | 75   | 52  | 1.64 |
| 20669136 | 51 | 2 | 8 | 2 | 4  | 0 | 3 | 0 | 2 | 10 | 19 | 3.51  | 2.78  | 2.91 | 22.74 | 0.93 | 75.5  | 60.5 | 141 | 2.22 |
| 48543278 | 86 | 2 | 0 | 0 | 7  | 0 | 3 | 0 | 2 | 9  | 10 | 0.35  | 0.64  | 2.75 | 16.3  | 0.75 | 16    | 74   | 459 | 1.36 |
| 21289090 | 54 | 2 | 2 | 0 | 9  | 3 | 4 | 0 | 1 | 9  | 16 | 6.96  | 3.29  | 3.12 | 20.2  | 0.55 | 61    | 69   | 57  | 1.57 |
| 20074419 | 40 | 1 | 0 | 1 | 11 | 0 | 2 | 3 | 0 | 8  | 11 | 5.74  | 0.56  | 2.96 | 16.2  | 0.88 | 279   | 62.9 | 245 | 1.5  |
| 20104534 | 40 | 1 | 0 | 1 | 2  | 1 | 2 | 1 | 1 | 13 | 40 | 2.35  | 27.99 | 2.11 | 29    | 3.16 | 64    | 75   | 126 | 2.97 |
| 20564237 | 48 | 2 | 0 | 2 | 5  | 1 | 4 | 3 | 3 | 11 | 19 | 8.19  | 1.7   | 2.9  | 21.1  | 1.52 | 13    | 264  | 48  | 1.77 |
| 20077148 | 53 | 1 | 0 | 1 | 2  | 1 | 2 | 3 | 2 | 15 | 40 | 15.83 | 13.28 | 1.93 | 58.78 | 2.78 | 139   | 56   | 62  | 0.78 |
| 19999560 | 68 | 1 | 0 | 0 | 4  | 1 | 3 | 3 | 2 | 14 | 40 | 22.53 | 9.91  | 2.3  | 60.5  | 1.73 | 63    | 43   | 29  | 6.32 |
| 19499617 | 39 | 1 | 0 | 1 | 9  | 1 | 4 | 0 | 1 | 8  | 21 | 0.42  | 1.01  | 2.27 | 21.7  | 1.88 | 27.8  | 393  | 76  | 2.06 |
| 23672965 | 67 | 2 | 8 | 0 | 19 | 1 | 3 | 2 | 2 | 10 | 12 | 2.46  | 1.04  | 2.43 | 17.8  | 0.66 | 27    | 19   | 169 | 1.64 |
| 20972335 | 74 | 2 | 0 | 2 | 10 | 1 | 3 | 0 | 2 | 10 | 13 | 2.7   | 0.4   | 1.5  | 21.7  | 0.4  | 25.6  | 21.8 | 150 | 1.83 |
| 20088816 | 50 | 1 | 8 | 2 | 31 | 1 | 2 | 4 | 3 | 15 | 32 | 4     | 17.27 | 2.54 | 39    | 0.74 | 62    | 68   | 94  | 3.78 |
| 20009165 | 54 | 1 | 0 | 1 | 5  | 1 | 2 | 3 | 3 | 14 | 37 | 34.32 | 5.1   | 2.3  | 28    | 6.11 | 152   | 68   | 29  | 2.8  |
| 20028727 | 49 | 1 | 0 | 0 | 1  | 1 | 2 | 3 | 3 | 15 | 40 | 8.84  | 3.86  | 1.83 | 50.2  | 3.62 | 63.8  | 29.6 | 65  | 5.28 |
| 19999627 | 54 | 2 | 0 | 1 | 1  | 1 | 8 | 2 | 1 | 11 | 29 | 2.21  | 6.96  | 2.16 | 22    | 2.17 | 23    | 13   | 156 | 2.1  |
| 80565623 | 47 | 2 | 2 | 2 | 8  | 1 | 8 | 0 | 0 | 9  | 30 | 4.72  | 27.34 | 2.8  | 26.69 | 1.32 | 165   | 37   | 270 | 2.17 |
| 20425532 | 73 | 2 | 0 | 2 | 15 | 1 | 2 | 1 | 1 | 11 | 17 | 6.74  | 2.55  | 2.79 | 22.1  | 0.7  | 52    | 45   | 84  | 1.87 |
| 80347831 | 47 | 1 | 0 | 1 | 23 | 1 | 2 | 2 | 2 | 12 | 16 | 1.25  | 2.12  | 2.44 | 22    | 0.88 | 43.6  | 5.5  | 221 | 1.8  |
| 23666230 | 67 | 1 | 0 | 2 | 18 | 1 | 3 | 0 | 3 | 12 | 32 | 27.45 | 18.09 | 2.44 | 22.1  | 2.25 | 234   | 58   | 75  | 1.88 |
| 19953629 | 69 | 1 | 0 | 1 | 5  | 1 | 2 | 2 | 2 | 13 | 38 | 7.68  | 22.05 | 2.12 | 40.8  | 3.9  | 65    | 76   | 67  | 1.79 |
| 19858728 | 52 | 1 | 0 | 1 | 4  | 1 | 2 | 3 | 3 | 15 | 40 | 12.39 | 18    | 1.77 | 69    | 2.78 | 97.33 | 20.3 | 91  | 6.75 |

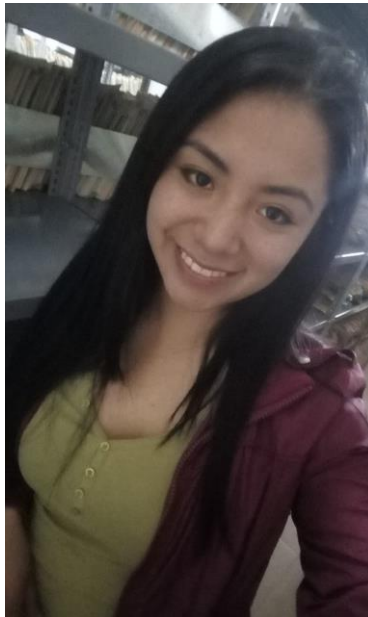
**ANEXO N° 5**  
**FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO**



**FOTO 1:** Hospital Daniel Alcides Carrión, lugar donde se realizó el estudio.



**FOTO 1:** Área de Estadística, lugar donde se encuentra las historias clínicas de los pacientes



**FOTO 2:** Búsqueda de historias clínicas y llenado de fichas de recolección de datos



**FOTO 3:** Área donde se encuentra las historias clínicas de los pacientes fallecidos

