

PARA GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADOS (TERCER NIVEL)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, **GABRIELA DAYANA CÁRDENAS JÁCOME**, C.I: **172505880-2**, autora del trabajo de graduación intitulado: **“Conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida en pacientes con cirrosis hepática que acuden a consulta externa del Hospital General Docente de Calderón en el periodo de septiembre- noviembre 2018.”**, previa a la obtención del grado académico de **LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA** en la Facultad de Enfermería:

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 15 de febrero del 2019



Gabriela Dayana Cárdenas Jácome  
C.I. 172505880-2

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**DISERTACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN  
HUMANA**

**CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS DIETÉTICAS Y ESTILO DE VIDA EN  
PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA  
DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN EN EL PERIODO DE  
SEPTIEMBRE- NOVIEMBRE 2018.**

**Elaborado por:**

**GABRIELA DAYANA CÁRDENAS JÁCOME**

**Quito, 2019**

## RESUMEN

La cirrosis es el estadio final de diversas enfermedades hepáticas, por lo cual es una patología de carácter crónico y representa un problema de salud pública. **Objetivo:** Determinar los conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida en los pacientes con cirrosis hepática del Hospital General Docente de Calderón. **Metodología:** El estudio se planteó con un enfoque descriptivo de corte transversal en el cual participaron 39 individuos de ambos sexos. Los datos fueron recogidos mediante la aplicación de una encuesta nutricional y una frecuencia de consumo. Se efectuaron mediciones antropométricas (peso, talla y circunferencia del brazo). **Resultados:** Se observó que el 52,63% de la población en estudio fue de sexo masculino, además el 76,32% de los participantes conocen que es la cirrosis hepática. En relación al estado nutricional, la mayoría de individuos del sexo masculino presenta sobrepeso (28,95%) mientras que en el sexo femenino el porcentaje de sobrepeso es menor (18,42%). En cuanto a la masa muscular la mayoría de los pacientes la tienen reducida, en el sexo masculino representa el 23,68% y en menor porcentaje el sexo femenino con un 18,42%. Por otra parte, en cuanto a las prácticas dietéticas el 13,15% consumen al menos 5 tiempos de comida, el 31,58% consume colación nocturna, el 15,78% ha disminuido el consumo de carne en episodios de EH, el 60,53% consume una cucharadita de sal a lo largo del día. En cuanto al estilo de vida el 39,47% realiza actividad física de poco esfuerzo, el 76,32% de participantes ya no consumen alcohol y el 94,74% no tiene hábito tabáquico. **Conclusión:** Los hallazgos encontrados; no mostraron una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento, prácticas dietéticas y de estilos de vida con el estado nutricional de los pacientes con cirrosis hepática.

**Palabras Clave:** cirrosis hepática, conocimientos, prácticas dietéticas, estado nutricional.

## ABSTRACT

Cirrhosis is the final stage of various liver diseases, which is why it is a chronic pathology and represents a public health problem. **Objective:** Determine the knowledge, dietary practices and lifestyle in patients with liver cirrhosis of the Hospital General Docente de Calderón.

**Methodology:** The study was planned with a descriptive cross-sectional approach in which 39 individuals of both sexes participated. The data were collected through the application of a nutritional survey and a frequency of consumption. Anthropometric measurements were made (weight, height and arm circumference). **Results:** The 52,63% of the study population was male, and 76,32% of the participants acknowledge what it is liver cirrhosis. In relation to nutritional status, the majority of males are overweight (28,95%) while in females the percentage of overweight is lower (18,42%). Regard to muscle mass, most patients have it reduced, among males it represents 23,68% and in a lower percentage, the female sex with 18,42%. On the other hand, in terms of dietary practices, 13,15% consumed at least 5 times of food, 31,58% consumed nocturnal food, 15%,78% had decreased meat consumption in episodes of HD, 60,53% consume one teaspoon of salt throughout the day. In terms of lifestyle, 39,47% performed physical activity with little effort, 76,32% of participants no longer consumed alcohol and 94,74% had no smoking habit. **Conclusion:** The findings did not show a statistically significant relationship between the level of knowledge, dietary practices and lifestyles with the nutritional status of patients with liver cirrhosis.

**Keywords:** liver cirrhosis, knowledge, dietary practices, nutritional status.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado a:

Mis padres por ser mi motor para seguir adelante y culminar mis estudios.

A mi tío por brindarme su apoyo incondicional.

A mi abuelita por guiarme desde el cielo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por permitir hacer mi sueño realidad y culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres por acompañar durante todo este camino, especialmente a mi madre por sus consejos y sus esfuerzos a lo largo de toda la carrera y por no dejarme rendir nunca.

A mis amigas que estuvieron conmigo a lo largo de este proceso, ayudándome y apoyándome siempre en las buenas y en las malas.

A Sebas por acompañarme durante toda la carrera, brindarme su apoyo y amor.

Finalmente, agradezco a mi directora de tesis Msc Silvana Moya por brindarme su ayuda, consejos y conocimiento durante la carrera y el proceso de titulación, de igual forma a mi tutora metodológica Msc Paloma Lima y mi lector Dr. Bolívar Guevara.

## Índice de contenido

Contenido	
INTRODUCCIÓN .....	10
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
2. JUSTIFICACIÓN.....	13
3. OBJETIVOS.....	14
Objetivo General: .....	14
Objetivos Específicos:.....	14
4. METODOLOGÍA .....	14
Tipo de estudio .....	14
Universo y muestra.....	15
Fuentes técnicas e instrumentos .....	16
Plan de recolección y análisis de datos .....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	18
GENERALIDADES.....	18
Fisiología del hígado: .....	18
Definición de Cirrosis .....	19
ETIOLOGÍA .....	21
Cirrosis alcohólica.....	21
Cirrosis por hepatitis viral .....	23
Cirrosis por enfermedades autoinmunes .....	24
Hepatitis autoinmune.....	24
Colangitis biliar primaria .....	25
Cirrosis por hígado graso no alcohólico.....	26
FACTORES DE RIESGO.....	28
Obesidad:.....	28
Resistencia a la insulina: .....	29
Género: .....	29
Origen étnico .....	30
Alimentación: .....	30
Otros factores .....	30
MANIFESTACIONES CLÍNICAS .....	31
FACTORES DE RIESGO DE MAL NUTRICIÓN .....	31
• Disminución y cambios en la ingesta habitual .....	31

• Síntesis y absorción inadecuado de macro y micro nutrientes .....	32
• Bajo apetito.....	32
ALTERACIONES NUTRICIONALES.....	32
IMPORTANCIA DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL.....	35
COMPOSICIÓN CORPORAL.....	36
Parámetros antropométricos:.....	36
Parámetros dietéticos: .....	37
Alteraciones en la composición corporal .....	37
COMPLICACIONES.....	39
Ascitis.....	39
Encefalopatía hepática.....	39
Hipertensión portal.....	40
Varices esofágicas .....	41
Hiponatremia.....	41
INTERVENCIÓN NUTRICIONAL.....	41
RECOMENDACIONES NUTRICIONALES .....	45
ACTIVIDAD FÍSICA.....	45
PRÁCTICAS DIETÉTICAS.....	46
ESTILO DE VIDA.....	47
HIPÓTESIS .....	47
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	47
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	49
RESULTADOS.....	49
DISCUSIÓN.....	66
Conclusiones .....	71
Recomendaciones.....	71
REFERENCIAS .....	73
Anexo 1 .....	78
Anexo 2 .....	80
ENCUESTA.....	80

## Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Población femenina y masculina.....	49
<b>Figura 2:</b> Edad.....	50
<b>Figura 3:</b> Nivel de Escolaridad. ....	51
<b>Figura 4:</b> Trabajo.....	52
<b>Figura 5:</b> Conocimiento cirrosis.....	53
<b>Figura 6:</b> Conocimiento Encefalopatía Hepática. ....	54
<b>Figura 7:</b> Relación IMC-sexo.....	55
<b>Figura 8:</b> Relación Masa muscular-sexo.....	56
<b>Figura 9:</b> Consumo de colación nocturna. ....	58
<b>Figura 10:</b> Consumo de colación nocturna y depleción muscular. ....	59
<b>Figura 11:</b> Consumo de Sal.....	61
<b>Figura 12:</b> Relación IMC y Actividad física.....	62
<b>Figura 13:</b> Relación IMC y Actividad física.....	63
<b>Figura 14:</b> Consumo y Frecuencia de Alcohol. ....	64
<b>Figura 15:</b> Consumo y Frecuencia de Tabaco.....	65

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Relación entre el conocimiento de tiempo de comida y práctica.....	57
<b>Tabla 2:</b> Relación entre encefalopatía y consumo de carne .....	60

## **Abreviaturas**

**ASPEN:** Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral

**ESPEN:** Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo

**EH:** Encefalopatía Hepática

**HGDC:** Hospital General Docente de Calderón

**INEC:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

## INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática es una afección del hígado producido por una lesión crónica que puede ser ocasionado por diversos factores tales como: consumo crónico de alcohol, consumo excesivo de grasas saturadas, enfermedades autoinmunes (Prieto, Sánchez, Prieto, Rojas, Gonzáles & Mendivelso, 2016). En el año 2012, en países de América Latina como Chile y Ecuador esta patología ocupó el quinto y noveno lugar respectivamente como causa de fallecimiento (Meléndez & Meléndez, 2012).

Actualmente, según el INEC (2017), esta patología representa el séptimo lugar entre las 10 principales causas de muerte en la población ecuatoriana por lo que representa un problema de salud pública.

Sin embargo, la progresión de la cirrosis hepática puede ser disminuida por la alimentación que es uno de los factores clave tanto para la prevención como para el tratamiento de esta enfermedad, por lo que el personal de salud tiene un rol muy importante ya que se debe tomar en cuenta las diferentes pautas dietéticas que han creado las diferentes asociaciones como el consumo adecuado de proteína, colación nocturna, disminución de proteína en episodios en EH, entre otros.

En cuanto al área de influencia el Hospital General Docente de Calderón se encuentra articulado a la red norte de salud por lo que abarca las parroquias ubicadas al norte y centro de Quito: Calderón, Guayllabamba y Llano Chico, además se incorporan los distritos 17D01, 17D02, 17D04, 17D05, 17D09 Y 17D10 cubriendo una población total de 980.261 habitantes beneficiados.

## TEMA

Conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida en pacientes con cirrosis hepática que acuden a consulta externa del Hospital General Docente de Calderón en el periodo de septiembre- noviembre 2018.

### CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cirrosis es el estadio final de diversas enfermedades hepáticas, por lo cual es una patología de carácter crónico y representa un problema de salud pública (Prieto, Sánchez, Prieto, Rojas, Gonzáles & Mendivelso, 2016). Según el National Center for Health Statistics U.S.A (2016), la cirrosis hepática ocupó el puesto número 12 entre las 15 principales causas de muerte, por otro lado, se puede mencionar que a partir del año 2006 hasta el año 2016 la tasa de defunción fue bastante elevada ya que 38170 personas han fallecido a causa de esta patología lo que representa 12 personas por cada 100000 habitantes (Centro Nacional de Estadísticas de Salud, 2016); para citar un ejemplo, en Moldavia la relación de defunción es 91 por cada 100000 habitantes, por otra parte, en Hungría la tasa de defunción es de 85 por cada 100000 habitantes (Ramírez, Guevara & Huichi, 2012).

Del mismo modo, en el año 2012, en países de América Latina como Chile y Ecuador esta patología ocupó el quinto y noveno lugar respectivamente como causa de fallecimiento (Meléndez & Meléndez, 2012) en estos países las tasas de mortalidad son más bajas, sin embargo, son cifras representativas, ya que el número de defunciones son alrededor de 20.3 y 32.1 por 100 000 habitantes anualmente (Ramírez, Guevara & Huichi, 2012). Actualmente, según el INEC (2017), la cirrosis hepática se encuentra en el séptimo lugar entre las 10 principales causas de fallecimiento en el Ecuador.

De esta forma, se explica porque la cirrosis hepática es considerada uno de los principales problemas de salud, ya que tiene un alto impacto en la morbi-mortalidad alrededor de todo el mundo (Castellanos, Infante, Pérez, Umpiérrez & Fernández, 2012).

Cabe mencionar, que, la alimentación es un pilar fundamental en el tratamiento de esta patología ya que los pacientes que presentan cirrosis hepática por lo general reducen la ingesta de alimentos y no cubren sus requerimientos nutricionales basales, por ende, empieza la depleción de masa muscular, masa grasa y a su vez suelen presentar deficiencias de vitaminas principalmente liposolubles A, D, E, K como consecuencia existe menor pronóstico de supervivencia o un avance más rápido de la enfermedad (Jurado, Costán & Calañas, 2012).

Por esta razón, en Ecuador, se realizó un estudio en el Hospital Eugenio Espejo en el periodo del año 2008 al año 2011, con una población total de 157 pacientes diagnosticados con cirrosis hepática donde se observó que 81 pacientes eran hombres (51,6%), y 76 eran mujeres (48,4%). Además, la edad promedio fue de 55,43 años con una desviación estándar de  $\pm 15$  años; en el estudio mencionado, los principales factores de riesgo que presentaron los pacientes fueron: el consumo crónico de alcohol (56,7%), síndrome metabólico (15,3%), hepatitis B y C (8,9% y 2,5%, respectivamente) (Pazmiño, 2013).

Además, otro estudio realizado en pacientes que presentaban síndrome metabólico, se concluyó que la progresión hacia una enfermedad cirrótica se origina por la falta de conocimiento sobre las pautas alimentarias y el bajo nivel de ejercicio físico; teniendo presente que existe una serie de pautas y recomendaciones nutricionales establecidas para disminuir las complicaciones originadas por dicha patología (Albornoz & Pérez, 2012).

## 2. JUSTIFICACIÓN

Debido a una prevalencia considerable a nivel mundial de pacientes que presentan cirrosis hepática, se ha planteado diversas pautas nutricionales, las cuales se han comprobado que generan beneficios para los pacientes a corto plazo, dentro de los cuales, se encuentra mejorar el balance nitrogenado, disminuir la estancia hospitalaria y disminuir el desgaste de la función hepática, a su vez, existen beneficios a largo plazo, los cuales son, disminución de la incidencia de encefalopatía hepática y una mejora en la calidad de vida (Cortés, 2013).

Por otra parte, la suplementación nutricional con aminoácidos ramificados también mejora el estado nutricional, la calidad de vida y evita la progresión a estadios más avanzados de dicha patología (Cortés, 2013).

Para poder predecir la evolución clínica, es importante el conocimiento que tengan los pacientes sobre dicha patología, además deben adoptar un nuevo estilo de vida siguiendo un proceso de autocuidado en lo que respecta a pautas nutricionales, frecuencia y tipo de actividad física que deben realizar, además debe existir sensibilización en las personas acerca de los factores de riesgo de la patología y las complicaciones que pueden presentarse, para poder mejorar la calidad de vida a pesar de la enfermedad en el caso de presentarla y generar interés en toda la población enfocada a su prevención.

Esta investigación permitirá aportar datos sobre la adhesión y el conocimiento de los pacientes sobre las pautas dieto terapéuticas en cirrosis hepática prescritas por las diferentes asociaciones de salud, además de identificar si el estilo de vida que llevan favorece a su estado nutricional y permite el mantenimiento o mejoría de la patología.

Adicionalmente, como motivación personal esta patología es de gran interés para mí ya que conjuntamente con la nutrición se puede mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar llegar al último estadio del daño hepático, lo que hace de esta una carrera sumamente indispensable.

Cabe recalcar que este estudio aportará beneficios para los pacientes que presentan cirrosis hepática, familiares, personal de salud y para toda la población en general para que puedan obtener información que les sirva como referencia para nuevos estudios o bienestar propio mediante el autocuidado.

### **3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo General:**

- Determinar los conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida en los pacientes con cirrosis hepática del Hospital General Docente de Calderón

#### **Objetivos Específicos:**

- Identificar el grado de conocimiento referente al autocuidado de la cirrosis hepática.
- Identificar hábitos alimentarios y de estilo de vida de los pacientes con cirrosis hepática.
- Describir parámetros de la composición corporal en pacientes con cirrosis hepática.

### **4. METODOLOGÍA**

#### **Tipo de estudio**

El presente estudio tiene un enfoque descriptivo, transversal y prospectivo porque en el estudio no se va a demostrar causalidad y no se tiene un grupo control, además se realizará una sola toma de datos y se utilizará datos de fuentes primarias a través de encuestas.

## **Universo y muestra**

El universo de la investigación fueron todos los pacientes que acudieron a consulta externa en el Hospital General Docente de Calderón el cual beneficia a las parroquias ubicadas al norte y centro de Quito: Calderón, Guayllabamba y Llano Chico, el HGDC se encuentra articulado a la red norte de salud, en la que además se incorporan los distritos 17D01 Nanegal a Gualea, 17D02 Calderón a Guayllabamba, 17D03 Condado a Calacali, 17D04 Puengasí a Itchimbía, 17D05 La Concepción a Zámbriza, 17D09 Tumbaco a Tababela y 17D10 Cayambe, además de atender usuarios de varios cantones rurales de la provincia de Pichincha, con lo que cubre a un total de 980.261 habitantes beneficiados. La población total son 58 pacientes quienes presentan cirrosis hepática y acuden al área de consulta externa. En cuanto a la muestra, se recolectó con pacientes que acudieron a consulta en el área de gastroenterología cumpliendo los criterios de inclusión en el periodo de septiembre- noviembre 2018 con un total de 38 pacientes, siendo un muestreo no probabilístico.

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes del Hospital General Docente de Calderón que deseen participar en el estudio y firmen el consentimiento informado (Anexo 1) que se les va a proporcionar.
- Pacientes que presenten cirrosis hepática como patología de base.
- Hombres y mujeres de 35 años en adelante.

### **Criterios de exclusión:**

- Personas que sean vegetarianos porque se va a evaluar el consumo de proteína vegetal y animal.
- Personas que hace 1 mes hayan sido diagnosticadas con cirrosis hepática.
- Personas que no deseen participar del estudio y no deseen firmar el consentimiento informado (Anexo 1).

## **Fuentes técnicas e instrumentos**

La información se obtuvo a través de fuentes primarias y secundarias.

Dentro de las fuentes primarias se utilizó, toma de datos antropométricos (peso, talla y circunferencia de brazo), también se aplicó una encuesta validada sobre **“Conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida”** validada de Domínguez & Flores (2017), conjuntamente con una frecuencia de consumo.

La técnica utilizada para la medición de peso, talla, circunferencia de brazo y pliegue tricipital fue mediante los criterios de toma de datos antropométricos de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK) (Isak, 2018). Los instrumentos utilizados fueron cinta métrica marca seca 201, cuenta con precisión milimétrica y tiene un mecanismo de alta calidad asegura la fácil extracción de esta cinta de 205 cm y bloqueo preciso (Seca, 2018); La balanza utilizada fue marca seca 876 de piso para uso móvil, el tallímetro utilizado fue marca seca 213 para uso móvil.

La recolección de datos sobre pautas dietéticas se hizo mediante la aplicación de una encuesta “Conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida” (Anexo 2) tomando como referencia la encuesta validada de “Conocimientos, prácticas y estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

La encuesta consta de cuatro partes:

- Sección I: Datos generales del paciente: edad, sexo, residencia, estudios y trabajo
- Sección II: Conocimiento sobre cirrosis hepática, encefalopatía hepática y pautas nutricionales.
- Sección III: Prácticas dietéticas y frecuencia de consumo
- Sección IV: Estilo de vida, hábitos toxicológicos, actividad física.

Para analizar la información se hizo un análisis cualitativo, y para la validación se utilizó el método de alfa de cronbach el cual es un coeficiente que permite medir la fiabilidad de un instrumento a través del promedio de correlación de los diferentes ítems.

### **Plan de recolección y análisis de datos**

La información recolectada en la presente investigación fue analizada mediante estadística descriptiva (porcentajes y frecuencias) debido a que se pudo caracterizar el comportamiento de las variables del estudio, por medio de información, la cual fue tabulada, descrita y finalmente analizada.

Como se mencionó anteriormente, los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva ya que así se podrá resumir los datos obtenidos, para la depuración de datos se utilizará tabla de frecuencias y gráfico de barras, los datos se tabularon utilizando Excel 2016 y se analizaron a través del programa estadístico SPSS versión 24.

Al momento de analizar variables cualitativas para identificar si existe relación entre las mismas, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para verificar hipótesis.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### GENERALIDADES

#### **Fisiología del hígado:**

El hígado es una glándula anexa al sistema digestivo, es el órgano más voluminoso del organismo, pesa alrededor de 3 libras o 1.5 kg y es de color marrón rojizo en forma de cono. Se encuentra ubicado en la parte superior derecha de la pared abdominal, por debajo del diafragma, por encima del duodeno y por delante del estómago (University Chicago Medicina, 2018).

Este órgano recibe irrigación a través de dos vías:

1. Arteria hepática
2. Vena porta hepática

Estas dos vías permiten que el hígado sea una glándula de secreción interna con múltiples funciones. A su vez consta de dos lóbulos cada uno formado por ocho segmentos, los cuales son denominados lobulillos (University Chicago Medicina, 2018).

Dentro de las funciones del hígado se puede encontrar la producción de bilis la cual es secretada por los hepatocitos, dentro de sus componentes se encuentran las sales biliares que permiten la digestión de las grasas, el colesterol que se secreta en las heces y pigmentos biliares que son desecho de la degradación de hemoglobina, todos estos compuestos importantes dentro de la nutrición. Además, el hígado procesa y equilibra toda la sangre, la misma que lleva nutrientes y sustancias exógenas provenientes del tracto gastrointestinal (University Chicago Medicina, 2018).

Para resumir, el hígado permite el metabolismo de la glucosa y de las grasas, la síntesis de proteínas, síntesis de hormonas, producción de urea, depuración de toxinas y fármacos,

resistencia a infecciones mediante inmunidad, y almacenamiento de sustancias (Silverthorn, Jhonson, Ober, Garrison & Silverthorn, 2015).

### **Definición de Cirrosis**

La cirrosis es el estadio final de todas las enfermedades hepáticas crónicas progresivas. Es un proceso difuso caracterizado por la pérdida de parénquima hepático, y formación de nódulos de regeneración que causan alteración en la arquitectura y anatomía vascular normal del hígado. Esta patología es considerada irreversible en sus estadios avanzados, los pacientes que presentan dicha patología tienen la esperanza de vida reducida (Gutiérrez, 2014).

Aproximadamente, el 40–60% de los casos en Europa y Norteamérica son ocasionados por el abuso de alcohol e hígado graso no alcohólico, mientras que el 25–30% es el resultado del virus de la hepatitis crónica (AGA, 2016). Por otra parte, en Latinoamérica el abuso de alcohol a originado el 16,7% de casos de cirrosis hepática (Santos, Londoño, Marín, Muñoz, Mena, Guzmán, et al., 2015).

Así mismo, en el Ecuador, según datos del INEC (2017) la cirrosis y otras enfermedades del hígado constituyen la séptima causa de muerte, con una tasa de mortalidad de 14,1 por cada 100.000 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018).

Además, cabe mencionar que existen dos fases:

- **Cirrosis compensada:** Es la fase inicial de la patología, es una etapa silenciosa en la cual no se presenta síntomas por lo que es difícil detectar la enfermedad, se puede mencionar dos estadios presentes.

**Estadio I:** ausencia de varices esofágicas y ascitis, lo que significa que la tasa de mortalidad es tan solo del 1% anual (Bernal & Bosch, 2012).

**Estadio II:** ausencia de varices esofágicas hemorrágicas y ascitis, por lo que la tasa de mortalidad es mínima 3, 4% (Bernal & Bosch, 2012).

- **Cirrosis descompensada:** Es la segunda fase de la patología, aquí ya se presenta manifestaciones clínicas progresivas por lo que el pronóstico es bastante malo ya que aumenta la mortalidad en un corto tiempo (Gómez, Camacho, Roque, Martínez, Roque & Porbén, 2016). También se pueden encontrar dos estadios  
**Estadio III:** Existe presencia de ascitis y en algunos casos varices esofágicas, por lo que la tasa de mortalidad es del 20% anual (Bernal & Bosch, 2012).  
**Estadio IV:** Presencia de hemorragia gastrointestinal a causa de hipertensión portal combinado con ascitis, en este estadio la tasa de mortalidad es del 57% (Bernal & Bosch, 2012).

Dentro de las consecuencias de esta patología se encuentran: la hipertensión portal y la aparición de insuficiencia hepática por lo que se cataloga como una enfermedad de alta mortalidad, sin embargo, la prevalencia de supervivencia depende de la etiología y el pronto diagnóstico (Gómez, Camacho, Roque, Martínez, Roque & Porbén, 2016).

Dicha patología, se puede detectar mediante un examen físico de rutina ya que puede existir hepatomegalia, además se puede detectar al realizar un examen de laboratorio o un proceso quirúrgico no relacionado, es decir, que se encuentre de forma accidental (Gutiérrez, 2014).

Además, para mayor precisión, existe una escala llamada Child- Pugh, la cual es una herramienta fácil de utilizar y confiable ya que permite conocer la severidad de la hepatopatía mediante varios puntos: grado de ascitis, concentraciones plasmáticas de bilirrubina y albúmina, tiempo de protrombina y grado de encefalopatía hepática (Prieto, Sánchez, Prieto, Rojas, Gonzáles & Mendivelso, 2016).

También, existe otra escala denominada MELD (Model for End Stage Liver Disease) es más precisa y objetiva que la escala de Child por ser un modelo matemático sobre predicción de sobrevivencia de las personas que padecen enfermedad hepática basado en simples valores

de laboratorio rutinarios tales como bilirrubina, INR y creatinina, así mismo es un predictor de mortalidad en pacientes que requieren trasplante hepático (Meijide, 2016).

## **ETIOLOGÍA**

La cirrosis es el estadio final de las enfermedades hepáticas crónicas por lo que su etiología depende de diferentes factores y varía de país a país. El pico de incidencia de esta enfermedad se encuentra entre los 40- 50 años de edad, además se presenta con mayor frecuencia en hombres (Prieto, Sánchez, Prieto, Rojas, Gonzáles & Mendivelso, 2016).

Dentro de los países occidentales, es una de las 10 causas más importantes de muerte, el 90% de las causas son el exceso de alcohol conocida como cirrosis alcohólica, otra causa es el hígado graso no alcohólico que es ocasionado por malos hábitos alimentarios o excesivo consumo de medicamentos, también se origina cirrosis por la presencia del virus de hepatitis en especial B y C y por último un 10% son causas desconocidas (Prieto, Sánchez, Prieto, Rojas, Gonzáles & Mendivelso, 2016).

Existen tres procesos principales dentro de la patogenia de la cirrosis hepática: afectación de la mayor parte del órgano, tabiques fibrosos con formación de puentes y nódulos parenquimatosos que contienen una mezcla de hepatocitos, por lo que la cirrosis puede ser un proceso terminal multifactorial (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

### **Cirrosis alcohólica**

El consumo de alcohol favorece la alta tasa de mortalidad ya que representa 3,3 millones de muertes a nivel mundial, siendo un 7,6% de hombres y un 4% de mujeres. En países occidentales, el abuso de alcohol es la quinta causa más importante de muerte alrededor de 80,000 a 85,0000 muertes cada año, cabe mencionar que, alrededor de 20,000 personas fallecidas se le atribuye a una cirrosis terminal como consecuencia del consumo excesivo de alcohol (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

También, el consumo crónico de alcohol, según estadísticas representa un factor riesgo en pacientes con cirrosis hepática previa, debido a que el consumo de alcohol produce la muerte celular de hepatocitos prematura y esto favorece para el desarrollo de fibrosis hepática aumentando la susceptibilidad de presentar hepatopatía descompensada, por lo que se atribuye el 47, 9% de muertes en pacientes con cirrosis hepática (Gaviria, Correa & Navas, 2016).

Por otra parte, el alcohol genera muchos efectos adversos a la salud conocido como hepatopatía alcohólica, entre los más importantes se puede mencionar: esteatosis hepática, hepatitis alcohólica, fibrosis y cirrosis (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

Cabe recalcar que más del 80% de los consumidores de alcohol presentan esteatosis hepática, paso previo a la cirrosis y 20% restante presenta fibrosis y posteriormente cirrosis (Gaviria, Correa & Navas, 2016).

Además, está comprobado que el alcohol genera un sin número de enfermedades que se determina por tres factores los cuales son: volumen consumido ya que la ingesta mayor a 40-80 g/ día se considera un factor de riesgo, además, se debe considerar el patrón de bebida y la calidad de alcohol que se ingiere ya que no existe una cantidad segura de consumo, sin embargo, las mujeres son más propensas a desarrollar lesiones hepáticas (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

Como ya se mencionó entre las patologías más importantes a desarrollar se encuentra en primera instancia la cirrosis ya que más del 90% del alcohol se metaboliza en el hígado, por lo que en este órgano se produce la conversión de alcohol - acetaldehído mediante la acción de las enzimas alcohol deshidrogenasa (ADH) que actúan como co- factor, también, el citocromo P540-2E1 o catalasa facilita el proceso del etanol, posteriormente, el acetaldehído se convierte en acetato y agua por la enzima aldehído deshidrogenasa (ALDH) (Pérez & Castellano, 2016).

Por lo tanto, se puede mencionar que el desarrollo de la patología depende también de la parte genética ya que el grado de actividad de las enzimas antes mencionadas que metabolizan el alcohol están directamente relacionadas con el polimorfismo presente en los genes que codifican las mismas (Gaviria, Correa & Navas, 2016).

### **Cirrosis por hepatitis viral**

La infección crónica por el virus de la hepatitis principalmente C, afecta aproximadamente 150 millones de personas a nivel mundial y es una de las principales causas de morbimortalidad asociadas al hígado ya que existe una relación directamente proporcional con el desarrollo de fibrosis hepática, cirrosis y complicaciones por enfermedad hepática avanzada (Conde, Vinaixa & Berenguer, 2017).

Alrededor del 10- 30% de los pacientes que presentan hepatitis C, el virus se desarrolla y desaparece con normalidad, sin embargo, cuando el virus tiene un tiempo prolongado dentro del cuerpo ocasiona daños en el hígado porque la mayoría de veces los pacientes no reciben el tratamiento adecuado o no presentan síntomas para detectar la enfermedad por ende no existe un tratamiento, como ya se mencionó el daño hepático empieza como fibrosis y posteriormente aparece la cirrosis hepática puede aparecer en el momentos de diagnóstico o tardar hasta 20 años en desarrollarse, esta patología aparece aproximadamente en un 20% de personas que presenten previamente hepatitis C (Asociación Catalana de Hepatitis, 2016).

Se define como infección crónica cuando el virus se encuentra por más de 6 meses dentro del cuerpo con demostración histológica de inflamación y necrosis hepática como consecuencia de:

1. Cambio graso: Son anomalías del metabolismo de los lípidos en los hepatocitos infectados o por resistencia a la insulina (Kumar, Abbas & Aster, 2014).
2. Infiltrados linfoides: Son folículos bien constituidos que se forman en los espacios portales (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

3. Lesión del conducto biliar: Se relaciona directamente con el virus provocando una infección directa (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

Por lo que, los brotes repetidos pueden ocasionar cirrosis hepática y se estima que de todos los pacientes que no reciben tratamiento para el virus, aproximadamente entre el 14 y 45% de los pacientes con dicha patología llegan a presentar cirrosis hepática y un 20% presenta descompensación hepática a lo largo de 5 años, por lo que su tiempo de vida disminuye significativamente. Para, prevenir estas posibles complicaciones la terapia antiviral es bastante efectiva, sin embargo, cuando una persona ya presenta esta patología la terapia antiretroviral disminuye su eficacia, pero disminuye también el riesgo de presentar hepatocarcinoma (Ruiz & Soza, 2016).

### **Cirrosis por enfermedades autoinmunes**

Las enfermedades hepáticas de origen autoinmune son crónicas y como parte final de todo este proceso se desarrolla cirrosis hepática, todo depende de la severidad de la patología al momento de ser diagnosticada y la adherencia del paciente al tratamiento planteado. Dentro de estas enfermedades autoinmunes que afectan al hígado se encuentra: Hepatitis autoinmune, cirrosis biliar primaria y colangitis primaria, por lo general, el único tratamiento efectivo para estas enfermedades es el trasplante hepático (Rodríguez, Suárez, Hernández, Pérez, Cruz & Barroso, 2014).

### **Hepatitis autoinmune**

Es un trastorno inflamatorio crónico y progresivo, asociado a características histológicas, sin embargo, no presenta etiología conocida (Buttó, Delgado, Sanabria, Figuera, Córdoba, Briceño & López, 2012).

Entre las características principales de la patología se encuentran:

- Predominio en un 7% de mujeres (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

- Ausencia de datos serológicos (Kumar, Abbas & Aster, 2014).
- Presencia de anticuerpos circulantes e hipergammaglobulinemia (Kumar, Abbas & Aster, 2014).
- Presencia de artritis reumatoide, tiroiditis, síndrome de Sjögren, colitis ulcerosa (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

Por otra parte, a pesar de que la hepatitis autoinmune comparte patrones con la hepatitis vírica la evolución histológica es diferente, dado que en la hepatitis vírica la lesión del parénquima es acumulativa y lenta y origina fibrosis después de varios años, mientras que, en la hepatitis autoinmune existe una fase precoz en la que se produce inflamación y destrucción progresiva del parénquima del hígado evolucionando a cirrosis e insuficiencia hepática (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

### **Colangitis biliar primaria**

Es una colangiopatía que se caracteriza por la inflamación aguda de la pared de los conductos biliares ocasionando fatiga y prurito en la piel, lo que genera una sensación de picazón e irritabilidad en la persona que lo padece, con el paso del tiempo se presenta fibrosis, ictericia y finalmente cirrosis ya que para esta patología el tratamiento únicamente retrasa el daño del hígado más no lo cura (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

Dentro de los factores se encuentra:

- **Factores genéticos:** Aproximadamente de 1 a 6% de las personas que padecen esta enfermedad, tienen un familiar de primer grado que también se encuentra afectado, además los hijos de las personas que presentan CBP tienen un riesgo de presentar esta patología 11 veces más a diferencia del resto (Rodríguez, Coronado, Solano & Otero, 2017).

- **Factores ambientales:** El consumo excesivo de cigarrillo también se encuentra relacionado con el desarrollo de CBP ya que disminuyen la tolerancia inmunológica (Rodríguez, Coronado, Solano & Otero, 2017).
- **Infecciones:** Principalmente las infecciones originadas por Escherichia Coli, Klebsiella, Clostridium se asocian con un mayor riesgo de padecer CBP, debido a que existe similitud en los antígenos bacterianos con proteínas mitocondriales de la persona (Rodríguez, Coronado, Solano & Otero, 2017).
- **Microbiota:** La disminución de ácidos biliares en el tracto intestinal favorece a la sobrecarga de bacterias negativas para el colon porque las bacterias pueden ingresar por el conducto de Oddi (Rodríguez, Coronado, Solano & Otero, 2017).

Como complicaciones nutricionales se puede producir diarrea crónica que provoca pérdida constante de electrolitos, además la mala absorción de vitaminas entre ellas la vitamina A que afecta a la visión, la vitamina D que afecta al metabolismo del calcio, la vitamina E que se relaciona con la miopatía y neuropatía y por último la vitamina K que afecta la coagulación sanguínea (Rodríguez, Coronado, Solano & Otero, 2017).

### **Cirrosis por hígado graso no alcohólico**

El HGNA es un trastorno frecuente en personas que no consumen alcohol, pero de igual manera se puede presentar esteatosis, fibrosis y cirrosis como estadio final, este trastorno o lesión hepática se asocia principalmente con la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico, pero también se puede asociar a la presencia de diabetes mellitus tipo 2, obesidad, dislipidemia e hipertensión (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

El hígado graso no alcohólico mantiene una prevalencia de aproximadamente 5% en la población general, y de 25 a 75% en las personas que presentan obesidad o diabetes mellitus tipo 2. En varios países, la prevalencia es significativa tanto en adultos como en niños por lo

que también se ha convertido en un desafío pediátrico, para citar algunos ejemplos, en China existe una prevalencia de 11,7% en adultos y 1,3% en niños en edades comprendidas entre los 7 y 18 años de edad; así también, en México, existe una prevalencia de alrededor de 17% en población asintomática (Jiménez, Gómez, Díaz, Carvalí & Bacardí, 2014).

Dentro de los síntomas se puede encontrar:

- Fatiga (Kumar, Abbas & Aster, 2014).
- Malestar (Kumar, Abbas & Aster, 2014).
- Molestias en el cuadrante superior derecho denominado hipocondrio derecho (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

El HGNA se puede explicar cómo acumulación de grasa en el hígado, se menciona que una de las causas es la resistencia a la insulina ya que este proceso origina la acumulación de triglicéridos dentro de los hepatocitos, lo que produce cambios a nivel mitocondrial y esto a su vez origina falla funcional y producción de radicales libres que generan estrés oxidativo y da como resultado inflamación del hígado con riesgo de presentar fibrogénesis (Sarmiento, et.al., 2016).

Cabe recalcar que, la inflamación crónica estimula la activación de células estrelladas y progenitoras del hígado, dicha activación origina una reacción a nivel del conducto biliar con la posterior instalación de fibrosis periportal lo que con el paso del tiempo conlleva a padecer cirrosis hepática. (Sarmiento, et.al., 2016).

Los tratamientos de HGNA son direccionados a reducir el peso y la resistencia a la insulina, por lo que se ha comprobado que realizar cambios en el estilo de vida tanto en dieta como actividad física es el tratamiento más eficaz (Kumar, Abbas & Aster, 2014).

## **FACTORES DE RIESGO**

### **Obesidad:**

Durante los últimos años, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) han generado un gran impacto en la salud de todas las personas, entre las cuales se encuentra la obesidad, la prevalencia de dicha patología se ha incrementado de manera relevante según estadísticas. Además, es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar hígado graso no alcohólico, además de intolerancia a la glucosa, síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo II y enfermedades cardiovasculares (Suárez, Sánchez & González, 2017).

Cabe mencionar que los depósitos de grasa provocan un agrandamiento del hígado ya que la grasa se acumula en forma de gotas, las mismas que están compuestas de triglicéridos, por lo tanto, se debe evaluar si se presenta esta patología para evitar futuras complicaciones como esteatosis hepática ya que la obesidad produce un impacto negativo principalmente en el HGNA en todos los aspectos y estadios de la enfermedad (Suárez, Sánchez & González, 2017).

Entonces, se define a la obesidad como un exceso de tejido adiposo o grasa corporal, existen varios métodos para diagnosticar la obesidad como IMC que es (peso en kg / talla en m<sup>2</sup>), Se han establecido rangos para poder evaluar el estado nutricional (Suárez, Sánchez & González, 2017).

<b>Interpretación</b>	<b>Rango</b>
Sobrepeso	25.0 - 29.9
Obesidad I	30.0 – 34.9
Obesidad II	35.0 – 39.9
Obesidad III	>40

Recuperado de: OMS (2018).

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

Sin embargo, esta clasificación ya no es tan válida, puesto que existen otros métodos como medición de pliegues cutáneos: bíceps tríceps, subescapular y suprailíaco; Sin embargo, la medición solo del pliegue cutáneo tricípital también es un indicador (Suárez, Sánchez & González, 2017).

### **Resistencia a la insulina:**

Es considerada como un componente fundamental en el desarrollo del síndrome metabólico, esto a largo plazo puede ocasionar diabetes mellitus tipo II, cabe recalcar que el hígado graso alcohólico y no alcohólico conllevan a la resistencia a la insulina ya que facilita que la grasa se acumule dentro del hígado y a su vez en tejido adiposo abdominal visceral y subcutáneo (Sarmiento et al., 2016).

### **Género:**

Dicha patología es más común en hombres en comparación a mujeres, manteniendo una relación de 2:1, esto se puede explicar mediante un proceso hormonal (estrógenos y andrógenos). En síntesis, los estrógenos poseen un efecto protector y a su vez facilitan el proceso de la insulina, por ende, las mujeres al poseer mayor cantidad de estrógenos, son menos susceptibles al fallo hepático (Sarmiento et al., 2016). Por otra parte, los andrógenos ejercen un efecto negativo en el HGNA ya que apresuran el proceso degenerativo, por esta

razón los hombres son más propensos a presentar cirrosis hepática al transcurrir los años. (Sarmiento et al., 2016).

### **Origen étnico:**

El origen étnico es un factor de riesgo dominante, ya que se ha estudiado en múltiples poblaciones para verificar dicha mención, y se llegó a la conclusión de que la prevalencia de hígado graso no alcohólico es mayor en población hispana (45%), media en población caucásica (33%) y menor en afroamericanos (24%) (Sarmiento et al., 2016).

Las diferencias étnicas se podrían relacionar con los diferentes grados de resistencia a la insulina, adiposidad abdominal subcutánea y visceral y el índice de masa corporal, sin embargo, se puede deber a la genética, así como los factores socioeconómicos, sociales, hábitos alimentarios y frecuencia de actividad física (Sarmiento et al., 2016).

### **Alimentación:**

En personas que presentan obesidad, la grasa se acumula en el hígado en forma de triglicéridos que se derivan en un 60% de la lipólisis del tejido adiposo, 26% de la lipogénesis de novo y un 15% de la dieta en forma de quilomicrones. Un factor que puede alterar el metabolismo de los lípidos es la fructuosa la cual actualmente se consume como aditivo en bebidas procesadas ya que existe evidencia que el consumo elevado de la misma incrementa la lipogénesis de novo, dislipidemia, resistencia a la insulina y obesidad con depósito de grasa central.

### **Otros factores:**

Entre ellos se encuentra los factores genéticos y factores ambientales, así también, según nueva evidencia, otro factor de riesgo, podría ser los cambios en la microbiota intestinal y los

antioxidantes ya que la mala absorción principalmente de la fructosa podría tener repercusiones a nivel hepático (Sarmiento et al, 2016).

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas que se presentan en la cirrosis hepática, pueden ser externas como internas, además, algunos de estos síntomas pueden afectar directamente al estado nutricional y posteriormente presentar complicaciones mayores (Mahan & Raymond, 2017).

SÍNTOMAS EXTERNOS	SÍNTOMAS INTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ictericia en la esclerótica</li> <li>• Ascitis</li> <li>• Eritema palmar</li> <li>• Formación de hematomas</li> <li>• Caquexia muscular</li> <li>• Pérdida de peso</li> <li>• Debilidad general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encefalopatía</li> <li>• Hipertensión portal</li> <li>• Varices esofágicas</li> <li>• Síndrome hepatorenal</li> <li>• Cambios en el color de la orina y heces</li> <li>• Esteatorrea</li> </ul>

Recuperado de: Mahan & Raymond (2017).

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

## FACTORES DE RIESGO DE MAL NUTRICIÓN

- **Disminución y cambios en la ingesta habitual**

Se presenta saciedad temprana como consecuencia de presentar ascitis, esofagitis o gastritis principalmente cuando la etiología de la cirrosis es de origen alcohólico, además existe alteraciones en las percepciones del sabor originado por deficiencia de vitamina A, zinc o magnesio (Landa, Milke, León, Gutiérrez, Higuera, Pérez & Serralde, 2012).

Por otra parte, se presentan síntomas gastrointestinales como vómito, náusea, anorexia ocasionados por la leptina, una hormona liberada por los adipocitos y que participa en el proceso de saciedad y regulación de peso y también se disminuye la ingesta de alimentos por alteraciones neurológicas como encefalopatía hepática. Además, el organismo se encuentra en un estado hipermetabólico por lo que requiere más calorías que no son proporcionadas adecuadamente (Rivera & Abilés, 2012).

- **Síntesis y absorción inadecuado de macro y micro nutrientes**

No se realiza el ciclo enterohepático completo lo que ocasiona una disminución en la síntesis de proteína, además, si se presenta hipertensión portal ocasiona un déficit en absorción y transporte de nutrientes, además, la presencia de colestasis puede provocar esteatorrea por ende deficiencia de vitaminas liposolubles (Rivera & Abilés, 2012).

- **Bajo apetito**

Las señales de estimulación del apetito del centro hipotalámico se ven alteradas a causa de la regulación negativa y liberación de colecistoquinina (Aceves, 2014).

## **ALTERACIONES NUTRICIONALES**

La severidad de la enfermedad hepática generalmente se relaciona con la severidad de desnutrición, es por esto que se debe cuidar la alimentación de los pacientes ya que estadísticas revelan que aproximadamente del 40 al 90% de los pacientes que presentan cirrosis hepática al mismo tiempo presentan desnutrición, por lo tanto, el pronóstico general de la patología cada vez es más negativo ya que se llegan a presentar complicaciones como encefalopatía hepática, ascitis e hipertensión portal (Margáin, Rodríguez, Ríos, Román, Méndez & Rodríguez, 2017).

A lo largo del tiempo, con el fin de disminuir las complicaciones antes mencionadas, se han empleado diferentes tratamientos dieto terapéuticos para mejorar el estado nutricional de

los pacientes que presentan cirrosis hepática, entre estos tratamientos se puede encontrar dietas altas en proteína y ricas en fibra, suplementación con micronutrientes y planes de actividad física. Además, las dietas prescritas al cumplir con los requerimientos energéticos diarios permiten evitar o superar el estado catabólico propio de la patología base (Margáin, Rodríguez, Ríos, Román, Méndez & Rodríguez, 2017).

### **Balance energético:**

En los pacientes que presentan cirrosis hepática la capacidad de almacenar glucógeno disminuye al igual que la tasa de producción de glucosa, así mismo cuando no se ingiere alimentos por un tiempo prolongado principalmente en la noche se da un proceso inverso el proceso de glucogenólisis disminuye y la concentración plasmática de ácidos grasos se duplica por el proceso de la lipólisis (Miqueiro, 2016).

Sin embargo, la mayor parte de pacientes que se encuentran en fase compensada mantienen un metabolismo normal, por otra parte, aproximadamente del 15 al 20% de pacientes que se encuentran fase descompensada tienen un estado hiper metabólico lo que conlleva a presentar consecuencias nutricionales entre las cuales se puede mencionar: disminución de las reservas del tejido adiposo y del tejido muscular, por lo que se necesita mantener el balance de nitrógeno positivo y corregir las posibles deficiencias (Miqueiro, 2016).

### **Hidratos de Carbono:**

En estadios avanzados de la cirrosis hepática se presenta ciertas anomalías propias del daño hepático entre las cuales están aumento del glucagón por ende agotamiento de la reserva de la glucosa temprana, además aumentan los niveles de insulina por lo que un 70% de los pacientes presentan resistencia a la insulina, si los pacientes presentan coma hepático las vías

de activación gluconeogénicas se pueden acelerar con el fin de obtener energía (Castellanos, 2013).

### **Proteínas:**

En la cirrosis hepática los requerimientos proteicos aumentan ya que el organismo no tiene la capacidad suficiente de almacenar glucógeno; además el cuerpo utiliza las proteínas musculares como primera fuente de energía debido a que el cuerpo se encuentra en estado hiper catabólico, lo cual es una condición perjudicial en el estado de salud del paciente (Canicoba, Domínguez & Gutiérrez, 2014).

### **Grasas:**

En los estadios finales de la cirrosis hepática, los ácidos grasos libres aumentan en plasma y disminuyen los ácidos grasos poliinsaturados debido a la alteración metabólica de ácidos grasos esenciales, esto es directamente proporcional a la gravedad de la enfermedad y el grado de desnutrición que presenta el paciente que presentan cirrosis hepática (Canicoba, Domínguez & Gutiérrez, 2014).

### **Vitaminas y minerales:**

El metabolismo de los micro nutrientes también se ve afectado porque muchos de ellos se almacenan en el hígado, existe deficiencia de vitamina A y esto se considerada un factor de riesgo para desarrollar cáncer; además se evidencia, la deficiencia de vitamina D que puede provocar osteopenia, osteoporosis, deficiencia de vitamina E que podría ocasionar neuropatías, y vitamina K que aumenta los niveles séricos de fosfatasa alcalina; los minerales también se alteran lo que se expresa con niveles elevados de cobre, sodio y potasio y déficit de zinc (Aceves, 2014).

**Fibra:**

En la cirrosis hepática la fibra juega un papel sumamente importante ya que promueve el crecimiento de bacterias benéficas, limitando la producción de bacterias dañinas al igual que el crecimiento de metabolitos perjudiciales, la fibra incrementa el tránsito intestinal, lo que puede ser útil en los pacientes cirróticos que presentan encefalopatía hepática (Margáin, Rodríguez, Ríos, Román, Méndez & Rodríguez, 2017).

**IMPORTANCIA DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL**

Analizar la composición corporal en los pacientes que presentan cirrosis hepática es necesario para prevenir la depleción muscular debido a que la síntesis de proteínas se encuentra disminuida y esto a su vez, favorece a la degradación del músculo siendo esta una de las complicaciones más comunes, por lo tanto, se debe evaluar ciertos parámetros de la composición corporal como la circunferencia del brazo que es un buen predictor de masa muscular, la pérdida de peso real sin contar con el edema o ascitis que se presenta en esta patología (Del Valle, León, Piñera & Ibrahim, 2014).

Una de las complicaciones más importante y frecuentes de la cirrosis hepática es la desnutrición, el origen es multifactorial, sin embargo, los 3 principales factores que tienen relación directa es la baja ingesta de alimentos, alteración en la absorción de nutrientes e interferencia de nutrientes con los fármacos (Hierro, Hano & González, 2012).

El hecho de presentar desnutrición se asocia directamente con el avance más rápido de estadios o fases, por lo que la evaluación nutricional es sumamente importante para identificar si la ingesta proteica-calórica es adecuada o desequilibrada (Hierro, Hano & González, 2012).

## COMPOSICIÓN CORPORAL

La malnutrición se define como una alteración o desbalance entre la ingesta diaria y los requerimientos diarios, debido a que esto provoca cambios metabólicos y funcionales, por lo que es trascendental realizar la valoración del estado nutricional y la composición corporal de pacientes con cirrosis hepática (Moreno, Oliveira & Culebras, 2016).

Dentro de la valoración nutricional en la práctica clínica no existe un solo marcador diagnóstico que permita dar un pronóstico, por esta razón se deben utilizar diferentes indicadores para en conjunto tener un diagnóstico certero, entre ellos se encuentra datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos (Moreno, Oliveira & Culebras, 2016). Sin embargo, existen parámetros obligatorios como peso, talla y el indicador IMC a pesar de ser datos no tan sensibles (Moreno, Oliveira & Culebras, 2016).

Por otra parte, dentro de la composición corporal se evalúa el funcionamiento de los diferentes compartimentos como tejido muscular y tejido adiposo, los cuales se evalúan mediante antropometría o bioimpedancia (Moreno, Oliveira & Culebras, 2016).

### Parámetros antropométricos:

*IMC*: Es una medida antropométrica cotidiana, la cual se calcula dividiendo el peso en Kilogramos para la estatura en metros elevado al cuadrado, la OMS ha determinado ciertos parámetros (Moreno, Oliveira & Culebras, 2016)

Interpretación	Rango
Insuficiencia ponderal	<18.5
Normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	25.0 - 29.9
Obesidad I	30.0 – 34.9
Obesidad II	35.0 – 39.9

Obesidad III	>40
--------------	-----

Recuperado de: OMS (2018).

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

*Circunferencia media del brazo:* Es un indicador de reservas proteicas y energéticas por lo que dentro de la evaluación antropométrica es determinante para conocer la composición corporal de los pacientes. Es una técnica fácil y rápida de realizar (Moreno, Olveira & Culebras, 2016)

*Pliegue tricipital:* Es un indicador de la masa grasa total de la persona, sin embargo, se debe relacionar con la edad y el sexo, ya que la distribución de grasa no es homogénea en ambos sexos. Es una técnica que se realiza con el instrumento llamado plicómetro, el punto medio de medición es entre el acromion y el olecranon (Moreno, Olveira & Culebras, 2016)

### **Parámetros dietéticos:**

*Frecuencia de consumo:* Es una herramienta que permite conocer la ingesta de alimentos, por lo general, se utiliza al momento de realizar un estudio ya que proporciona información cualitativa- descriptiva sobre un patrón alimentario, sin embargo, la lista de alimentos refleja los hábitos de consumo que la población en estudio debería tener (Pérez, Arenceta, Salvador & Varela, 2015).

La frecuencia de consumo se evalúa con la ayuda de una tabla dividida en diferentes compartimientos con el fin de tener respuestas de opción múltiple, las categorías pueden desde menos de una vez hasta 6 veces (Pérez, Arenceta, Salvador & Varela, 2015).

### **Alteraciones en la composición corporal**

En los pacientes que presentan cirrosis hepática, como se mencionó anteriormente, la valoración nutricional es de suma importancia ya que permite conocer el grado de

desnutrición, sin embargo, algunos indicadores podrían verse elevados a causa de la propia patología (Mahan & Raymond, 2017).

Como en todos los pacientes, es importante realizar la historia clínica nutricional completa, es decir:

1. Datos de identificación del paciente, motivo de consulta, antecedentes patológicos personales, familiares y quirúrgicos.
2. Datos antropométricos: Peso, talla, circunferencia braquial y pliegues cutáneos
3. Datos bioquímicos: Glucosa, urea, creatinina, proteína plasmática, BUN
4. Datos físicos: Cabello, conjuntivas, piel, uñas, edema, ascitis
5. Datos dietéticos: Recordatorio 24h, principalmente consumo de proteína

Sin embargo, los indicadores obtenidos pueden no ser del todo confiables ya que es necesario tomar en cuenta alteraciones del valor hídrico, que pueden alterar el peso. El IMC como único indicador no es un buen predictor de composición corporal ya que se necesita evaluar la mayor cantidad de parámetros para obtener un diagnóstico adecuado (Landa et al., 2012). La circunferencia del brazo es otro predictor para la desnutrición ya que muchas veces se produce la depleción muscular sin perder el apetito o sin perder el peso (Landa et al., 2012).

Por otra parte, también se debe tomar en cuenta que la biosíntesis se encuentra disminuida y el catabolismo de las proteínas se encuentra elevado (Landa et al., 2012).

Para concluir, los indicadores más propensos a ser afectados se detallan a continuación:

- Peso: Se ve afectado por edema, ascitis y diuréticos (Mahan & Raymond, 2017).
- Circunferencia del brazo: Puede que refleje la cantidad de grasa, sin reflejar la pérdida muscular (Mahan & Raymond, 2017).
- Balance nitrogenado: El síndrome hepatorenal puede afectar la excreción de nitrógeno (Mahan & Raymond, 2017).

## **COMPLICACIONES**

### **Ascitis**

Es una complicación frecuente en los pacientes que presentan cirrosis hepática, dicha complicación se asocia con un bajo pronóstico de supervivencia ya que se presenta con mayor frecuencia en pacientes descompensados a causa de la hipertensión portal que genera edema y por consecuencia ascitis (García, Gonzales & Moreno, 2012).

La ascitis es la acumulación de líquido en extremidades tanto inferiores como superiores y cavidades peritoneales, esto ocasiona un bajo fluido sanguíneo y a su vez disminuye la cantidad de sodio presente y la reabsorción renal, por lo que existe una alteración en la presión sanguínea, por lo tanto, existe más cantidad de agua libre acumulada que retención de sodio y esto genera hiponatremia dilucional (García, Gonzales & Moreno, 2012).

Dentro de los síntomas originados por la ascitis se puede encontrar: aumento de peso (peso no real), disnea, náuseas, vómito, indigestión, falta de apetito e hinchazón de tobillos; Por otra parte, dentro de las complicaciones se puede presentar peritonitis bacteriana espontánea que es una infección del líquido presente en el abdomen, como síntomas se puede presentar fiebre, malestar y muerte de no ser tratado con antibiótico en el menor tiempo posible (Herrine & Kimmel, 2018).

Como tratamiento nutricional para la presente complicación se recomienda la restricción del consumo de sodio, se debe considerar consumir alrededor de 1,2 a 2,5 gramos como máximo de sal por día, de esta manera se disminuye la acumulación de líquido (García, Gonzales & Moreno, 2012).

### **Encefalopatía hepática**

La encefalopatía hepática es un trastorno mental como consecuencia de la cirrosis hepática, dicho de otra forma, es una pérdida de la función cerebral que se produce cuando el

cerebro se encuentra afectado por sustancias tóxicas ya que el hígado no es capaz de eliminar todas las sustancias perjudiciales presentes en la sangre. En algunos pacientes es un cuadro agudo pero reversible, en otros pacientes es crónico y progresivo (Cortés, 2013).

Se caracteriza principalmente por alteraciones en la conciencia y en la conducta, lo que conlleva a la desorientación, alteración en el sueño, poca articulación de palabras y confusión, también se produce cambios en la personalidad, síntomas neuropsiquiátricos y neuromusculares (Moreira & Garrido, 2013).

<b>Estadíos</b>	<b>Manifestaciones clínicas</b>
Tipo I	Confusión leve, irritabilidad, alteración del sueño
Tipo II	Desorientación, comportamiento inadecuado, somnolencia
Tipo III	Habla incomprensible, comportamiento agresivo
Tipo IV	Coma

Recuperado de: Mahan & Raymond (2017).

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

Por otra parte, en relación al amoníaco, que proviene de la degradación bacteriana de las proteínas, en condiciones normales se excreta por la orina, pero, cuando se acumula en sangre ocasiona encefalopatía hepática ya que no se elimina de forma correcta, además se depleta la masa muscular y se ve afectada la flora intestinal (Cortés, 2013).

Entonces, para el tratamiento nutricional se debe disminuir el consumo de proteínas principalmente de origen animal y potenciar el consumo de proteínas de origen vegetal, además, se debe evitar el estreñimiento y proteger la flora intestinal (Moreira & Garrido, 2013).

### **Hipertensión portal**

Es el aumento de la presión sanguínea en la vena porta, la cual es la encargada de llevar la sangre desde el intestino atravesando el bazo, el páncreas, la vesícula hasta el hígado para

después dividirse en la rama izquierda y derecha, así cuando la sangre sale del hígado fluye la sangre a través de la vena hepática (Herrine & Dean, 2018).

La causa principal para que se desarrolle la hipertensión portal es la cicatrización de hígado ya que este tejido entelentece las funciones y bloquea el flujo sanguíneo originando el desarrollo de vasos colaterales, los cuales permiten el paso del flujo sanguíneo sin pasar por el hígado, dichos vasos colaterales principalmente son localizados en el interior del esófago y en la parte superior del estómago originando las varices esofágicas (Herrine & Dean, 2018).

Dentro de los síntomas se puede encontrar: hemorragia gastrointestinal, ascitis, disminución de plaquetas y glóbulos blancos (Herrine & Dean, 2018).

### **Varices esofágicas**

Las varices esofágicas son consecuencia de la hipertensión portal, cuando estas se rompen originan sangrado lo cual puede ser muy peligroso para el paciente, ya que esta complicación se asocia con una elevada tasa de mortalidad ya que aproximadamente el 50% de los pacientes que presentan cirrosis hepática lo padecen (LaBrecque, Khan, Sarin & Le Mair, 2015).

### **Hiponatremia**

Es una de las principales complicaciones ya que se da como consecuencia de la capacidad disminuida del organismo para liberar agua ya que está en constante liberación la hormona antidiurética, además se puede producir por la excesiva restricción de sodio o las pérdidas del mismo en la paracentesis (Mahan & Raymond, 2017).

## **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL**

El tratamiento nutricional al ser un factor modificable es crucial para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cirrosis hepática, además de disminuir las complicaciones antes mencionadas, la prescripción dietética depende del estado nutricional, estado de la enfermedad y necesidades propias de cada paciente, además se debe tomar en cuenta las preferencias y

aversiones alimentarias con el fin de asegurar una adecuada ingesta por vía oral (Rivera & Abilés, 2012).

Los requerimientos de energía no varían mucho de las personas que no presentan la enfermedad

**Requerimientos energéticos:** No se debe abusar de las Kcal por lo que se estima según el estado nutricional del paciente, es decir:

Estado nutricional	Requerimientos
Peso normal	25-30 Kcal/ Kg/día
Insuficiencia ponderal	30-40 Kcal/Kg/día
Malnutrición con estrés metabólico	45-50 Kcal/Kg/día

Recuperado de: Rivera & Abilés (2012).

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

**Requerimientos proteicos:** Según las guías ESPEN, en pacientes que presenten cirrosis compensada y función renal normal se puede utilizar 1 a 1,2 g/Kg/día (Aceves, 2014).

Por otra parte, en los pacientes que se encuentren con un estado un mal estado nutricional (desnutrición) pero que mantengan normal la función renal se recomienda consumir hasta 2g/Kg/día (Aceves, 2014).

En los pacientes que presentan encefalopatía hepática la restricción proteica se da hasta 0,8g/Kg/día, incluso nuevos estudios refieren que se puede consumir hasta 1,2g/Kg/día ya que la restricción proteica no confiere beneficios, sin embargo, si favorece la disminución transitoria (Aceves, 2014).

Y, en los pacientes que mantengan un buen estado nutricional, pero la función renal disminuida se recomienda disminuir la cantidad de proteína consumida, es decir, alrededor de 1g/kg/día (Aceves, 2014).

Estado del paciente	Requerimiento
Cirrosis compensada y función renal normal	1 a 1,2 g/Kg/día
Desnutrición y función renal normal	2 g/Kg/día
Encefalopatía hepática	0,8- 1,2 g/Kg/día
Normopeso y función renal disminuida	1g/kg/día

Recuperado de: Aceves (2014).

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

**Hidratos de carbono:** El macronutriente se dará en función del aporte proteico lo cual dependerá del estado nutricional y si presenta o no encefalopatía hepática ya que la restricción puede ser crónica o temporal, el valor será aproximadamente del 45 al 60% del valor energético total (Rivera & Abilés, 2012).

**Requerimientos de grasa:** La cantidad de grasa de la dieta dependerá de la existencia o no de esteatorrea y será la diferencia de las proteínas y los carbohidratos para cumplir con el 100% del gasto energético total (Rivera & Abilés, 2012).

**Requerimiento de sodio y agua:** Para calcular el aporte en la dieta, se debe tomar en cuenta si el paciente presenta ascitis o edema ya que para disminuir esta complicación se recomienda consumir un máximo de 2,5 g/día de sodio, la restricción hídrica depende del estado del paciente siendo 25ml/Kg en personas que necesiten restricción hídrica y 40ml/Kg en personas sin restricción (Aceves, 2014).

**Requerimientos vitaminas:** Las deficiencias de vitaminas liposolubles (A,D,E,K) se da con mayor frecuencia en pacientes que presenten mala absorción o esteatorrea, mientras que la deficiencia de vitaminas hidrosolubles es común en pacientes con ingesta crónica de alcohol, por lo que debe existir una suplementación multivitamínica, por otra parte, micronutrientes como el selenio y el zinc favorecen el metabolismo de los aminoácidos y disminuyen el grado

de encefalopatía hepática, por lo que se debe tomar en cuenta al prescribir la dieta (Aceves, 2014).

**Fibra:** Se debe asegurar por lo menos la cantidad diaria recomendada 28g/día principalmente de fibra soluble ya que al fermentarse en el colon favorece la eliminación del amoniaco el cual se encuentra en forma de ion amonio (Aceves, 2014).

Para resumir:

<b>Patología</b>	<b>Pautas nutricionales</b>
Cirrosis sin encefalopatía	No hay restricción de proteína Preferir CHO complejos 30-35 Kcal/Kg/día Fraccionar dieta 5-7 veces al día Restricción hídrica en hiponatremia Restricción de sodio en ascitis
Cirrosis con encefalopatía aguda	Restricción de proteína a 0,8g/ Kg/día Reiniciar paulatinamente el aporte calórico normal Aporte calórico 35 Kcal/día
Cirrosis con encefalopatía crónica	Aporte proteico: 0,8- 1g /Kg/día Suplementación AARR Preferir proteínas de origen vegetal Consumir colación nocturna Aporte calórico elevado Fraccionar dieta 5-7 veces al día Restricción hídrica en hiponatremia Restricción de sodio en ascitis

Recuperado de: Aceves (2014).

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

## **RECOMENDACIONES NUTRICIONALES**

Fraccionamiento: La ESPEN recomienda que se eviten periodos de ayuno superior a 6 h para evitar la desnutrición, por lo que es recomendable fraccionar la dieta entre 5-7 comidas al día (Aceves, 2014).

Colación nocturna: Para evitar la degradación proteica se sugiere prescribir una colación posterior a la cena rica en hidratos de carbono aproximadamente de 150-250 Kcal con el fin de disminuir el tiempo de ayuno prolongado, de esta manera el cociente respiratorio aumenta y se ven reflejados valores parecidos a los de una persona que no presenta la enfermedad, además se ha verificado la efectividad en la disminución de episodios de encefalopatía hepática tanto en frecuencia como en severidad (Aceves, 2014).

Suplementación: En la cirrosis hepática, se recomienda la utilización de aminoácidos de cadena ramificada (AACR), los cuales son leucina, isoleucina y valina, ya que, a diferencia del resto de aminoácidos, los AACR se descomponen en el músculo y no en el hígado, por lo que presenta múltiples beneficios, entre ellos están mejorar el estado nutricional de los pacientes, mejorar la tolerancia a la glucosa, disminuir el estrés oxidativo y los marcadores inflamatorios (Margáin et al., 2018).

Sin embargo, la suplementación más una dieta alta en proteína siempre y cuando los pacientes no presenten contraindicaciones y rica en fibra 30g al día o superior, se ha comprobado que se presentan beneficios en menor tiempo (Margáin et al., 2018).

## **ACTIVIDAD FÍSICA**

Como es conocido la actividad física tiene muchas ventajas en la población a nivel general tanto en el estado de salud como en el aspecto emocional, sin embargo, cuando se presenta alteraciones hepáticas está comprobado que la actividad física de intensidad leve o moderada brinda beneficios específicos: mejora la calidad de vida, permite mantener la masa muscular

que en esta patología suele depletarse con facilidad, disminuye el riesgo de caídas, disminuye el sobre peso y el exceso de grasa corporal, por estas razones los pacientes deberían hacer mínimo 30 minutos, 3 veces a la semana, pero hay que tomar en cuenta que no sean ejercicios en los que se haga presión en la zona abdominal para prevenir cualquier complicación (Gobierno de España, 2018).

## **PRÁCTICAS DIETÉTICAS**

El estado nutricional de la población en general, depende del valor nutritivo de la dieta que se consuma diariamente, por ende, se debe cumplir ciertas pautas generales para dar variedad y calidad a la dieta, por lo tanto, dentro de prácticas dietéticas podemos mencionar características nutricionales que debe tener la dieta: incluir todos los grupos de alimentos cereales, carnes, lácteos, frutas, vegetales, grasas, por lo general esto abarca una frecuencia de consumo. Así mismo, incluye el número de veces que se consume alimentos y las prácticas higiénicas que se emplea para su preparación (Gobierno de España, 2018).

En la cirrosis hepática se debe cumplir ciertas recomendaciones para mejorar la alimentación de los pacientes y evitar futuras complicaciones:

<b>Grupo de alimento</b>	<b>Porción</b>
Lácteos	2 -3 al día
Carnes	1-2 al día
Almidones	6 al día
Verduras	2 al día
Frutas	2 – 3 al día
Azúcares	Ocasionalmente
Grasas	4 cucharadas al día

Elaborado por: Gabriela Cárdenas

## ESTILO DE VIDA

Es un conjunto de comportamientos o actitudes que las personas desarrollan a lo largo de su vida, muchas veces son saludables y otras son nocivas para la salud, y se encuentran condicionadas por factores socioculturales y hábitos. En los países desarrollados los estilos de vida poco saludables son los que causan la mayoría de las enfermedades (Arce, Mendoza, Álvarez, Reyes & Sánchez, 2018).

Dentro de estas conductas se encuentra el consumo de alcohol y tabaco siendo conductas de riesgo, sin embargo, tienen una prevalencia bastante alta en la población, por otra parte, dentro del estilo de vida también se asocian hábitos no saludables como inactividad física, consumo de alimentos nocivos como alto consumo de grasas, snacks, poco consumo de agua y estrés laboral ya que todos estos factores tienen una repercusión en la salud de la persona (Arce, Mendoza, Álvarez, Reyes & Sánchez, 2018).

## HIPÓTESIS

H1: Los pacientes que presentan cirrosis hepática no tienen buenos conocimientos sobre prácticas alimentarias y estilo de vida al que deben adaptarse posterior a su enfermedad.

H2: Los pacientes que tienen cirrosis en su mayoría no han asistido al nutricionista lo que se ve reflejado en sus prácticas dietética.

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

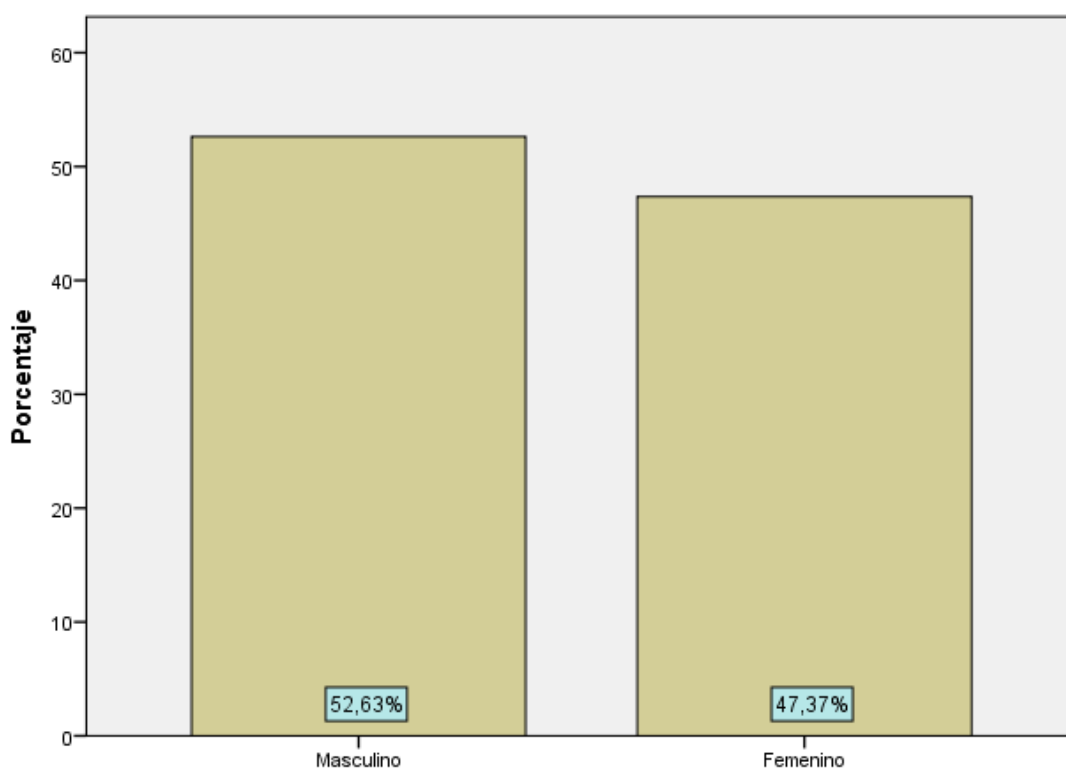
Variable	Definición	Dimensión	Conceptualización	Indicador	Escala
	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómico	<b>Sexo</b>	Se caracteriza por cromosomas, genitales, hormonas al momento de nacer	Femenino Masculino	Cualitativo - nominal

<b>Características socio-demográficas</b>	y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio	<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una persona	35-45 45-55 55-65 >65	Cuantitativo-discreta
		<b>Actividad económica</b>	Procedimiento que implica la producción o intercambio de servicios para satisfacer las necesidades	SI NO	Cualitativo-nominal
<b>Estado nutricional</b>	Grado en el que las necesidades biológicas han sido cubiertas	<b>IMC</b>	Relación entre el peso y la talla	Bajo peso: <18.5 Normal: 18,5-24,9 Sobre peso 25-29,9 Obesidad >30	Cualitativo ordinal
<b>Composición corporal</b>	Permite cuantificar las reservas corporales tanto masa magra como masa grasa	<b>Circunferencia del brazo</b>	Indicador de la masa muscular	Desnutrición: P<5 Normal: P 5-90 Hipertrofia: <95	Cualitativo ordinal
		<b>Pliegue tricipital</b>	Indicador de la masa grasa	Desnutrición: P<5 Normal: P 5-90 Hipertrofia: <95	Cualitativo ordinal
<b>Conocimientos</b>	Conjunto de información almacenada mediante experiencias			Bueno Malo	Cualitativo-Nominal
<b>Prácticas dietéticas</b>	Conocimientos sobre una buena alimentación, preparación de comidas y planificación			Saludable No saludable	Cualitativo-Nominal
<b>Estilo de vida</b>	Conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan las personas			Aceptable No aceptable	Cualitativo-Nominal

### CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

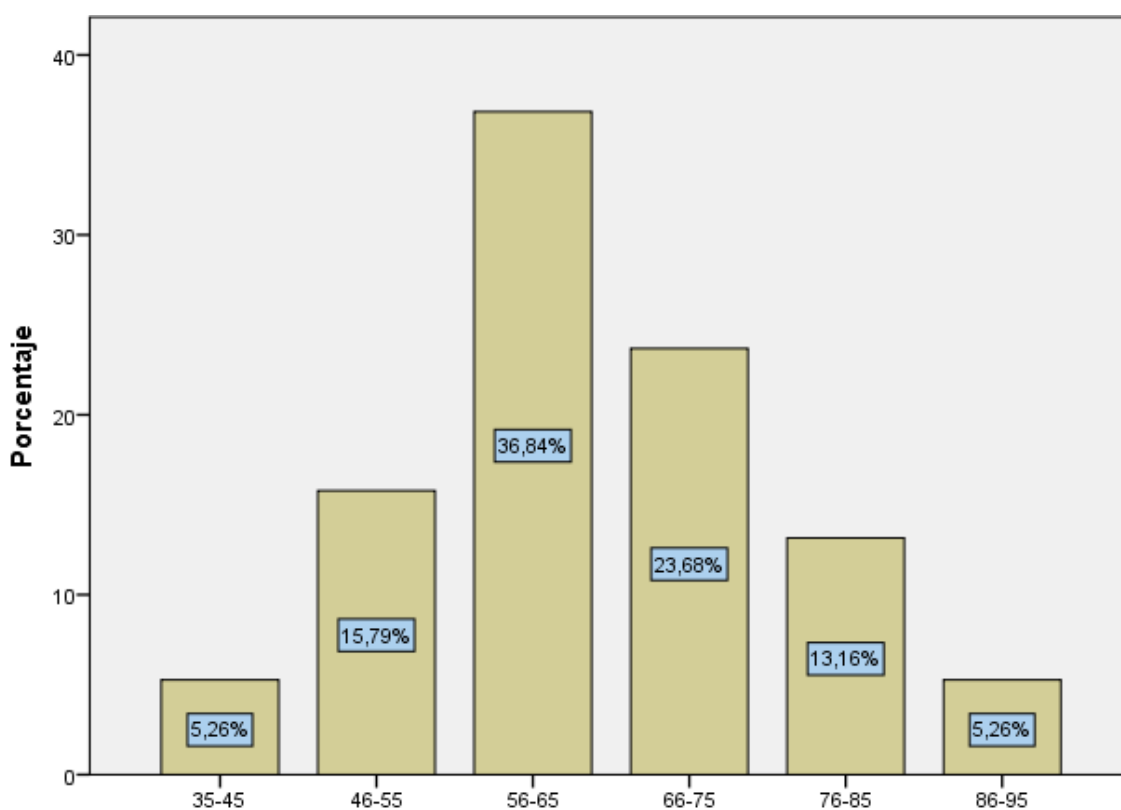
#### RESULTADOS

La población estuvo conformada por 39 pacientes que presentan cirrosis hepática que asistieron a consulta externa en el Hospital General Docente de Calderón durante el periodo de octubre-noviembre del 2018; En la figura #1 muestra que el 52,63% de la población en estudio fue de sexo masculino, mientras que el 47,37% fue de sexo femenino, lo que representa una diferencia de 5,26%.



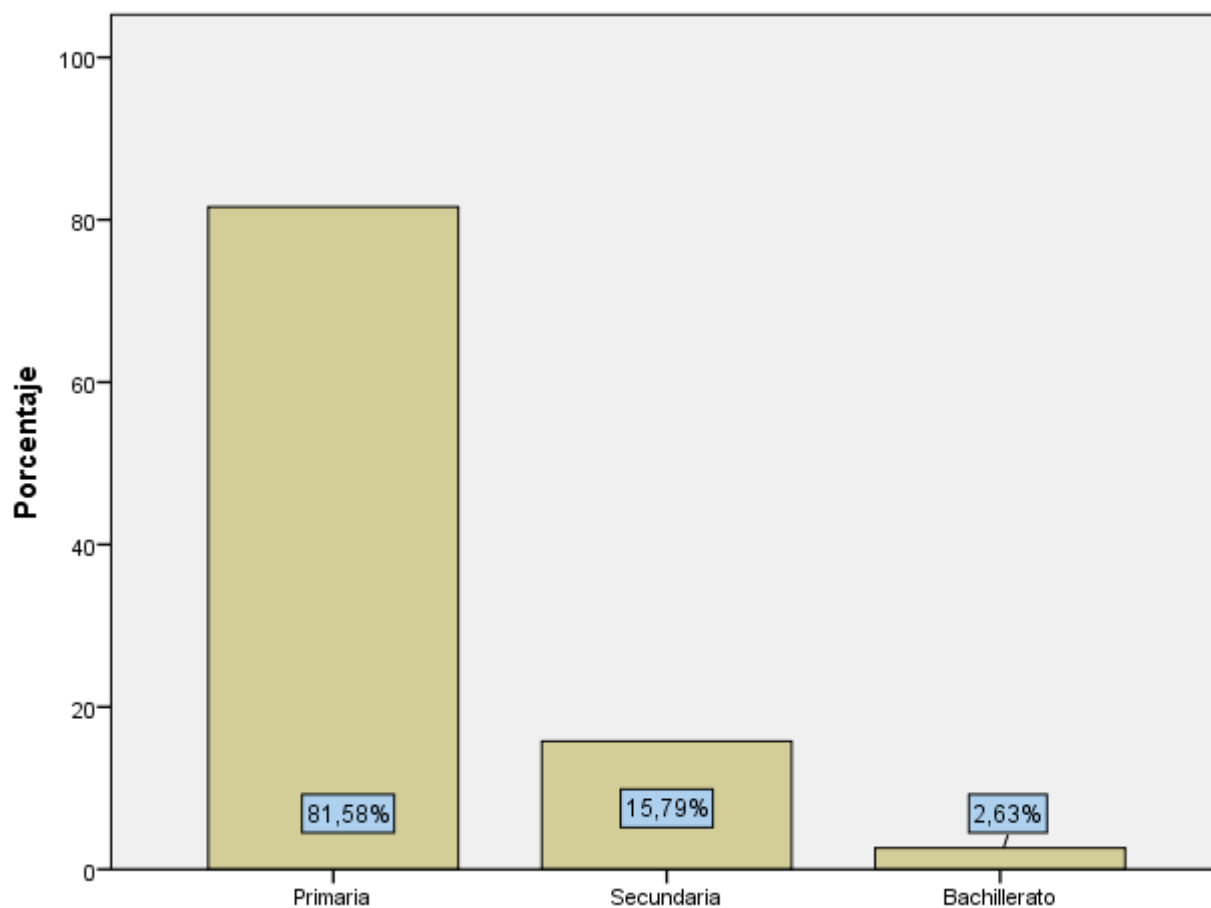
**Figura 1:** Población femenina y masculina.

Dentro de la patología estudiada, como es la cirrosis hepática, la edad representa un gran factor de riesgo, como se puede observar en la figura #2, la mayoría de los participantes del estudio presentan entre 56 a 65 años de años con un (36,8%), siguiéndole con un (23,68%) participantes de 66 a 75 años de edad, así mismo el (15,79%) representa el rango de edad de 45 a 55 años, con muy poca diferencia del rango de 76 a 85 años (13,16%) a diferencia de sus bajos porcentajes en los rangos de edad de 35-45 años y 86-95 años (5,26%).



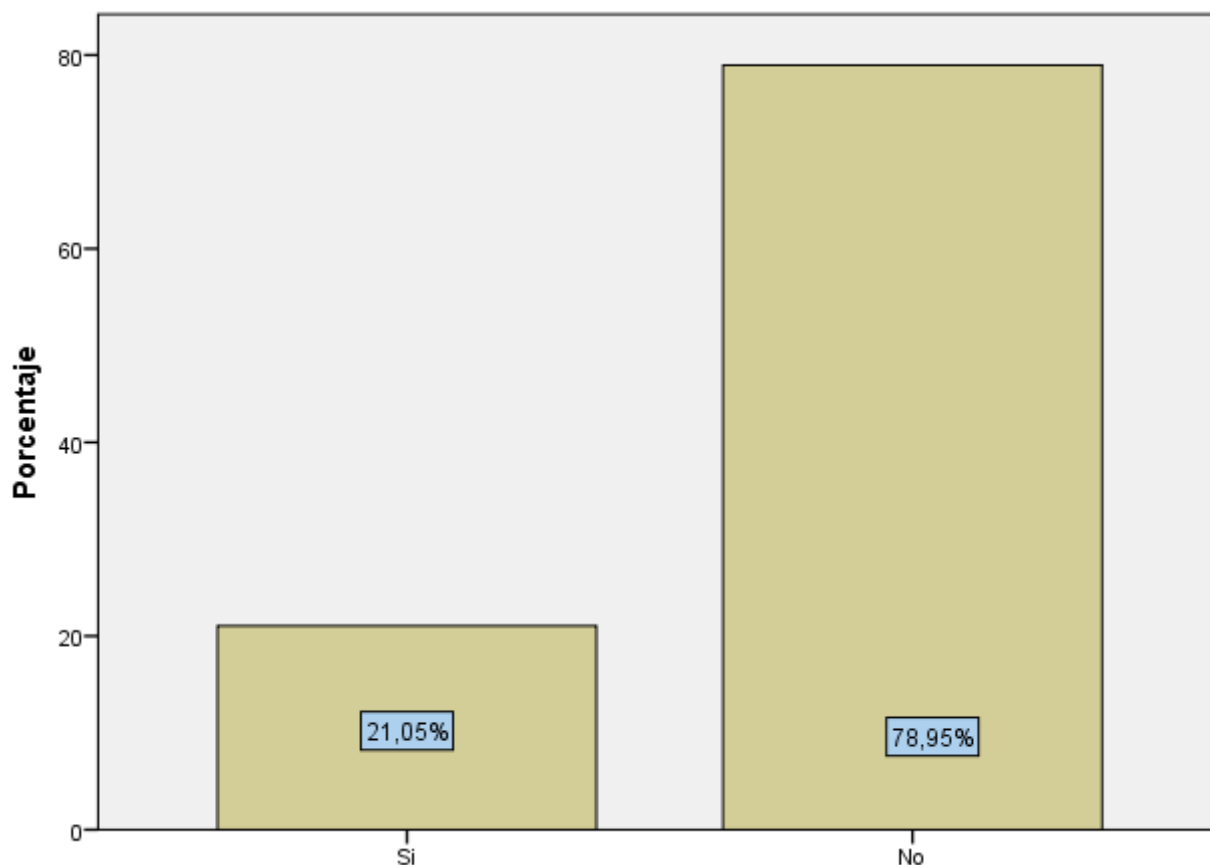
**Figura 2:** Edad.

El nivel de escolaridad indica el promedio de años aprobados en diferentes instituciones formales, según el INEC (2017). Como se puede observar, la figura #3 muestra que el 81,58% de los pacientes en estudio tienen nivel de instrucción básico o primaria, el 15,79% han culminado sus estudios secundarios, sin embargo, esta cifra es baja y por último apenas el 2,63% han estudio en nivel superior.



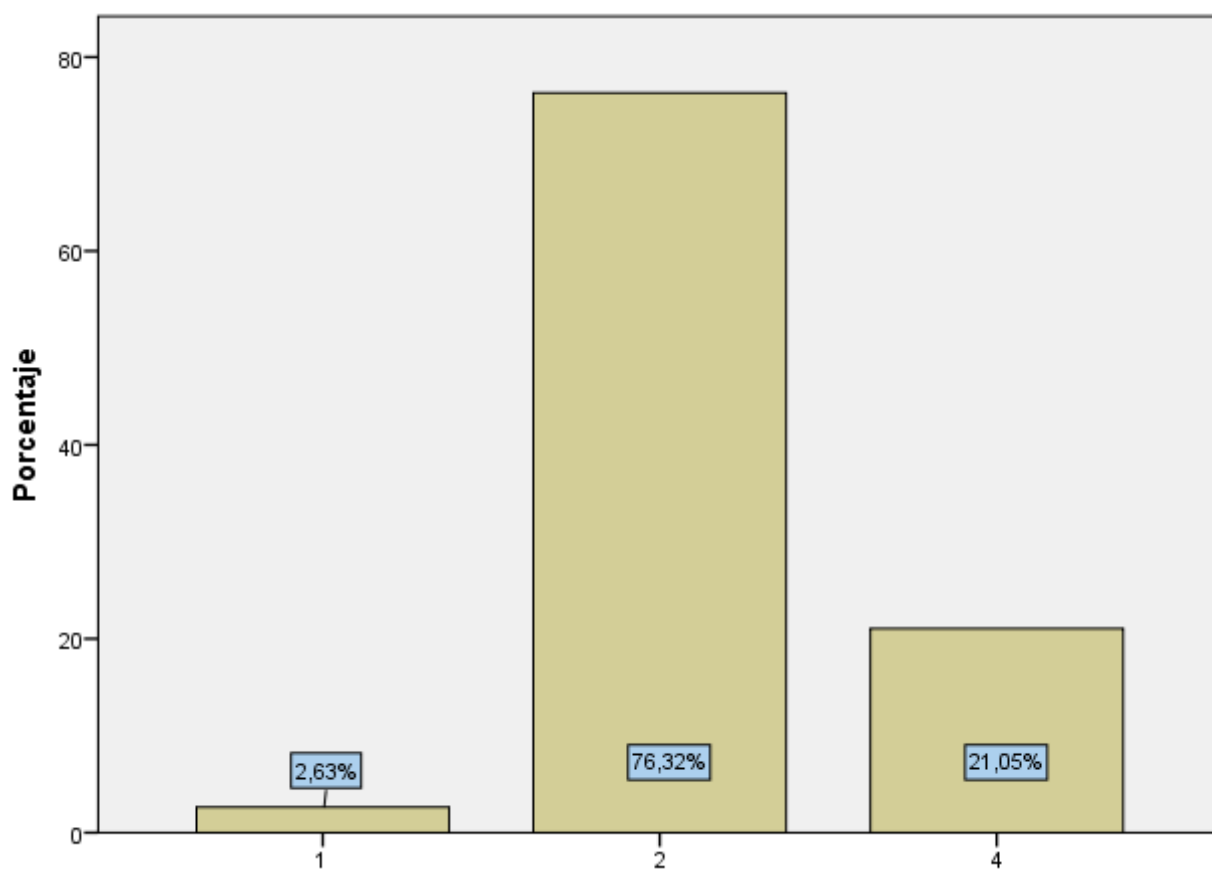
**Figura 3:** Nivel de Escolaridad.

En el gráfico se puede observar que la mayoría de la población en estudio no trabaja por condiciones de salud asociadas a la patología de base y estos representan el 78,95% y tan solo el 21,05% mantiene un trabajo estable.



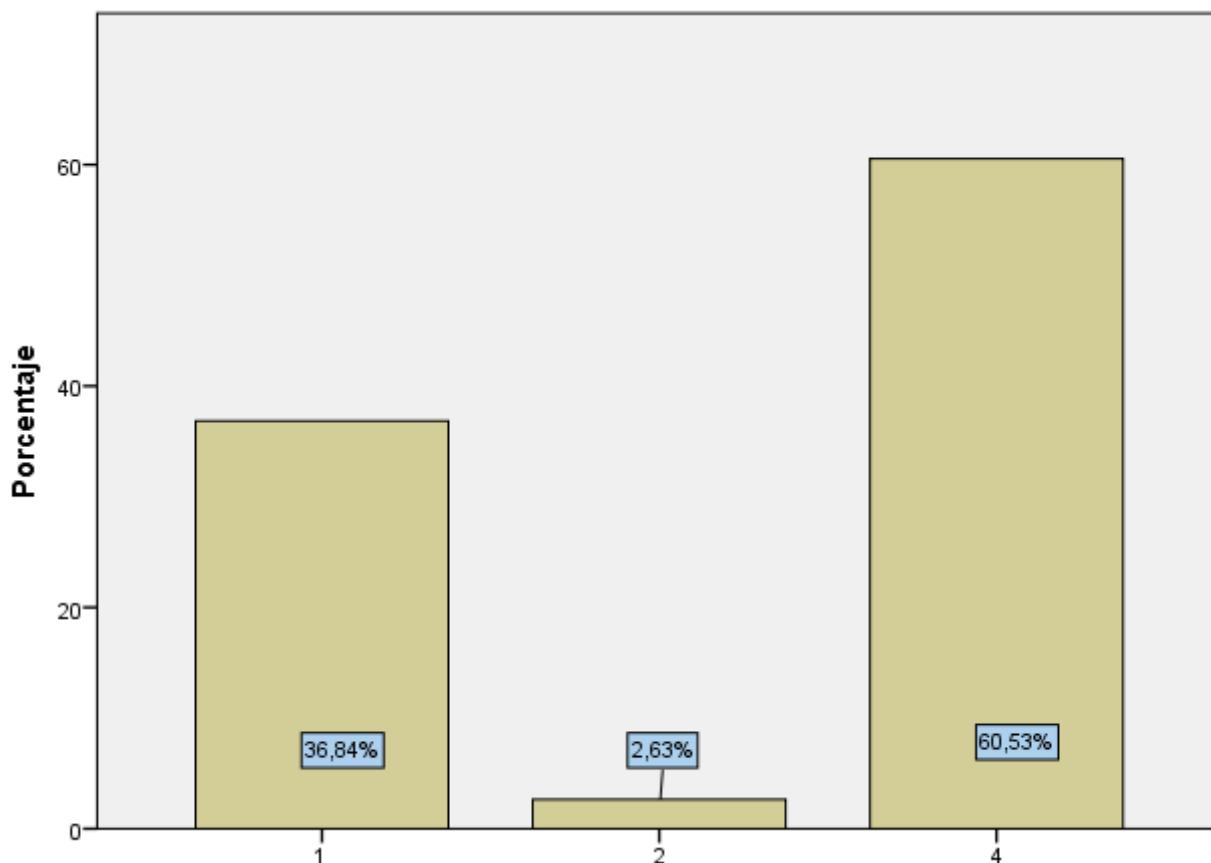
**Figura 4:** Trabajo.

La cirrosis es el estadio final de todas las enfermedades hepáticas crónicas progresivas, por lo que la calidad de vida de las personas se ve afectada, por esta razón entender que es la enfermedad y sus complicaciones brindan a la persona que lo padece tranquilidad y oportunidad de tomar las medidas necesarias (Gutiérrez, 2014). Sin embargo, como se puede observar en la figura #5, al momento de contestar qué es la cirrosis hepática, el 76,32% de los participantes del estudio contestaron que es una afectación del hígado, el 21,05% desconocía sobre su patología y el 2,63% asumían que tenían bajo nivel de azúcar en sangre debido al desconocimiento.



**Figura 5:** Conocimiento cirrosis.

La encefalopatía hepática es una complicación típica de la cirrosis hepática que afecta directamente al cerebro de la persona, por lo tanto, entender qué es y cómo se desarrolla la enfermedad es imprescindible para su prevención (Gutiérrez, 2014). Como se observa en la figura #6, el 60, 53%, es decir, la mayoría de los participantes no tienen conocimiento sobre encefalopatía hepática, el 36, 84% menos de la mitad de los participantes conocen el término y el 2,63% asumían que es tener la temperatura elevada debido al desconocimiento.



**Figura 6:** Conocimiento Encefalopatía Hepática.

Como se puede observar en la figura #7, la mayoría de los participantes presentan sobre peso, sin embargo, se puede evidenciar más en el sexo masculino con un 28,95% en comparación con el sexo femenino que representa el 18,42%, por otra parte, el 7,89% de la población presenta un IMC normal este valor es tanto en hombres como en mujeres, así mismo el 7,89% presenta obesidad grado I de igual forma en ambos sexos, además, con un mínimo porcentaje 2,63% se presenta peso bajo en hombres como en mujeres respectivamente y por último en el sexo femenino se puede evidenciar que el 2,63% presenta desnutrición moderada, por lo que cabe mencionar que las mujeres presentan un IMC menor al de los hombres.

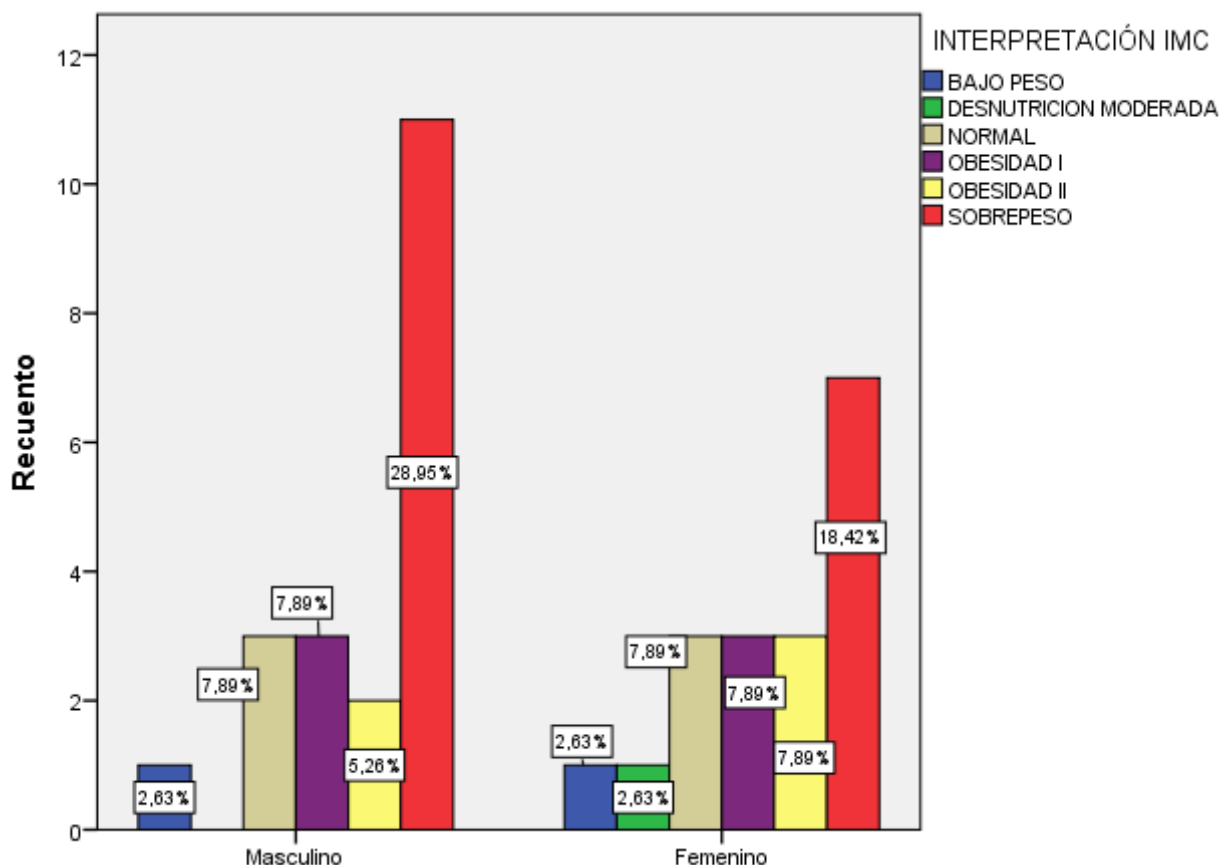
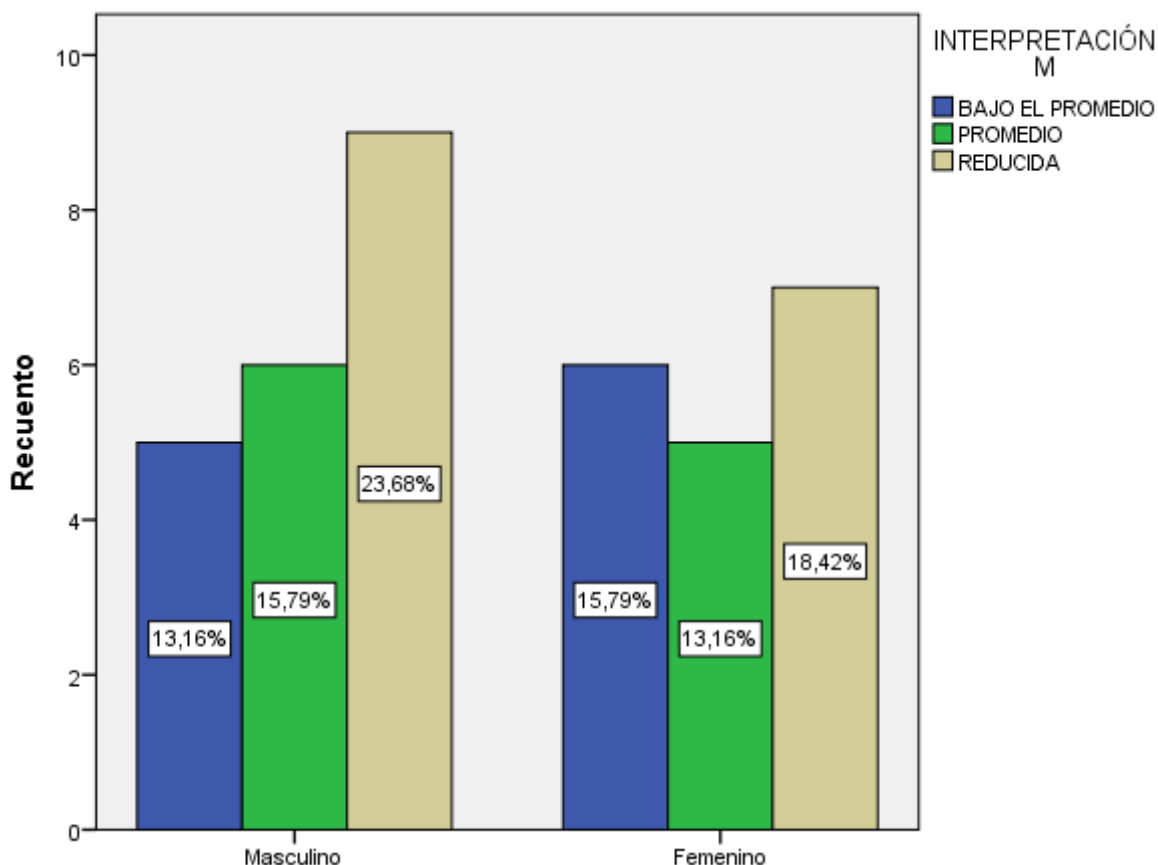


Figura 7: Relación IMC-sexo.

La masa muscular es el volumen del tejido corporal que corresponde al músculo, en la cirrosis hepática se debe prevenir la pérdida del mismo, sin embargo, en la figura #8 se puede indicar que la mayoría de los pacientes tienen la masa muscular reducida, en el sexo masculino representa el 23,68% y en menor porcentaje el sexo femenino representa el 18,42%; en cuanto a los participantes que tienen masa muscular promedio el 15,79% corresponde a los hombres mientras que el 13,16% corresponde a las mujeres, así también los población presentó masa muscular por debajo del promedio por lo que los datos indican que el 13,16% corresponde al sexo masculino mientras que en el sexo femenino indica que es el 15,79% siendo un porcentaje superior.



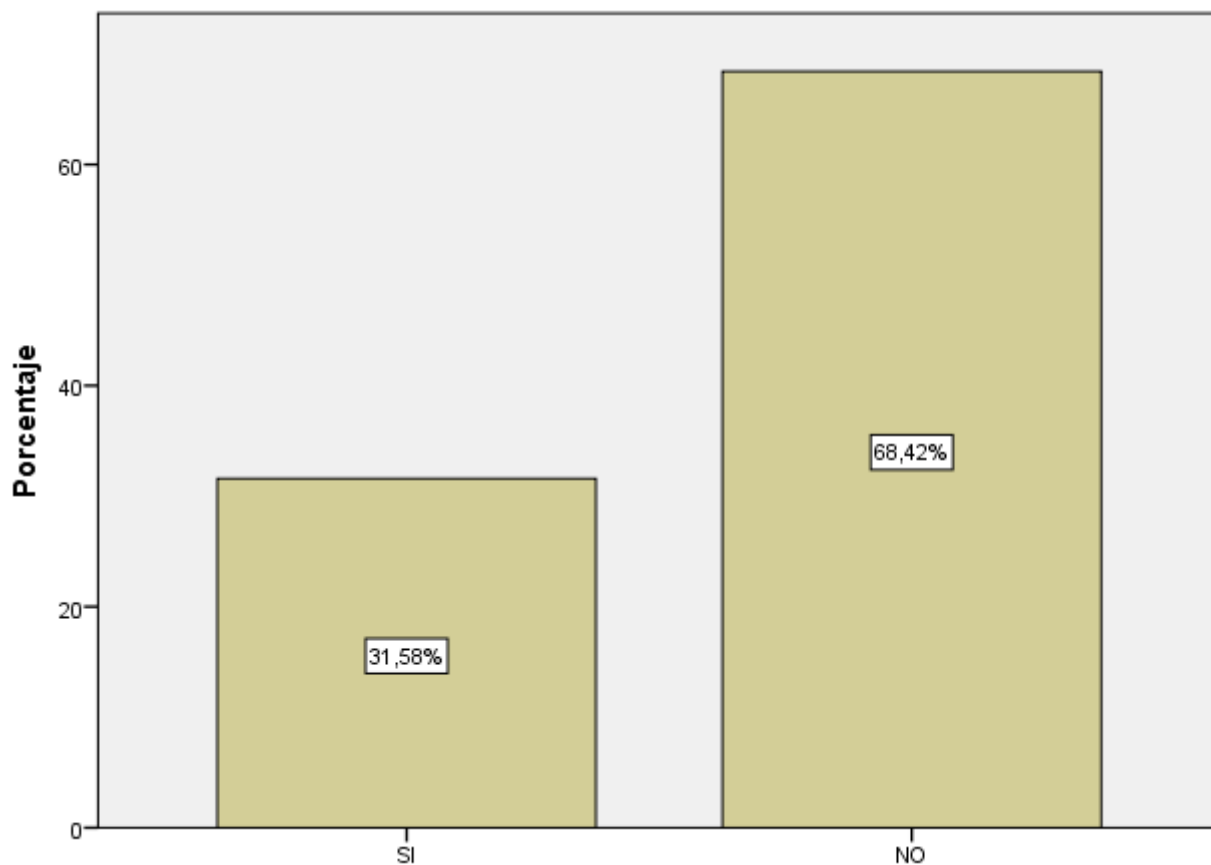
**Figura 8:** Relación Masa muscular-sexo.

La alimentación es parte importante del tratamiento en pacientes con cirrosis, por lo que la ESPEN menciona que en dicha patología se debe consumir alimentos al menos 5 veces a la semana. Por lo que en la tabla #1 se puede observar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica dietética, por lo tanto, los valores más representativos indican que el total de las personas que no poseen conocimiento sobre los tiempos de comida son 24, cabe mencionar que el 71,4% que refieren tener conocimiento no lo practican ya que únicamente cumplen con 3 a 4 tiempos de comida, por otra parte, el 20,8% de los individuos que refieren no tener conocimiento si realizan mínimo los 5 tiempos de comida. Sin embargo, el p valor arroja una cifra  $>0,05$  por lo que la relación no sería significativa lo que significa que el conocimiento y los tiempos de comida no se relacionan, es decir no importa si conocen o no cuantas veces al día deben consumir alimentos ya que mantendrán hábitos regulares.

**Tabla 1***Relación entre el conocimiento de tiempo de comida y práctica*

Tiempo de comida		Conocimiento		Total
		SI	NO	
1-2	Recuento	0	1	1
	% dentro de C6	0,0%	4,2%	2,6%
2-3	Recuento	3	5	8
	% dentro de C6	21,4%	20,8%	21,1%
3-4	Recuento	10	13	23
	% dentro de C6	71,4%	54,2%	60,5%
5-6	Recuento	1	5	6
	% dentro de C6	7,1%	20,8%	15,8%
Total	Recuento	14	24	38
	% dentro de C6	100,0%	100,0%	100,0%

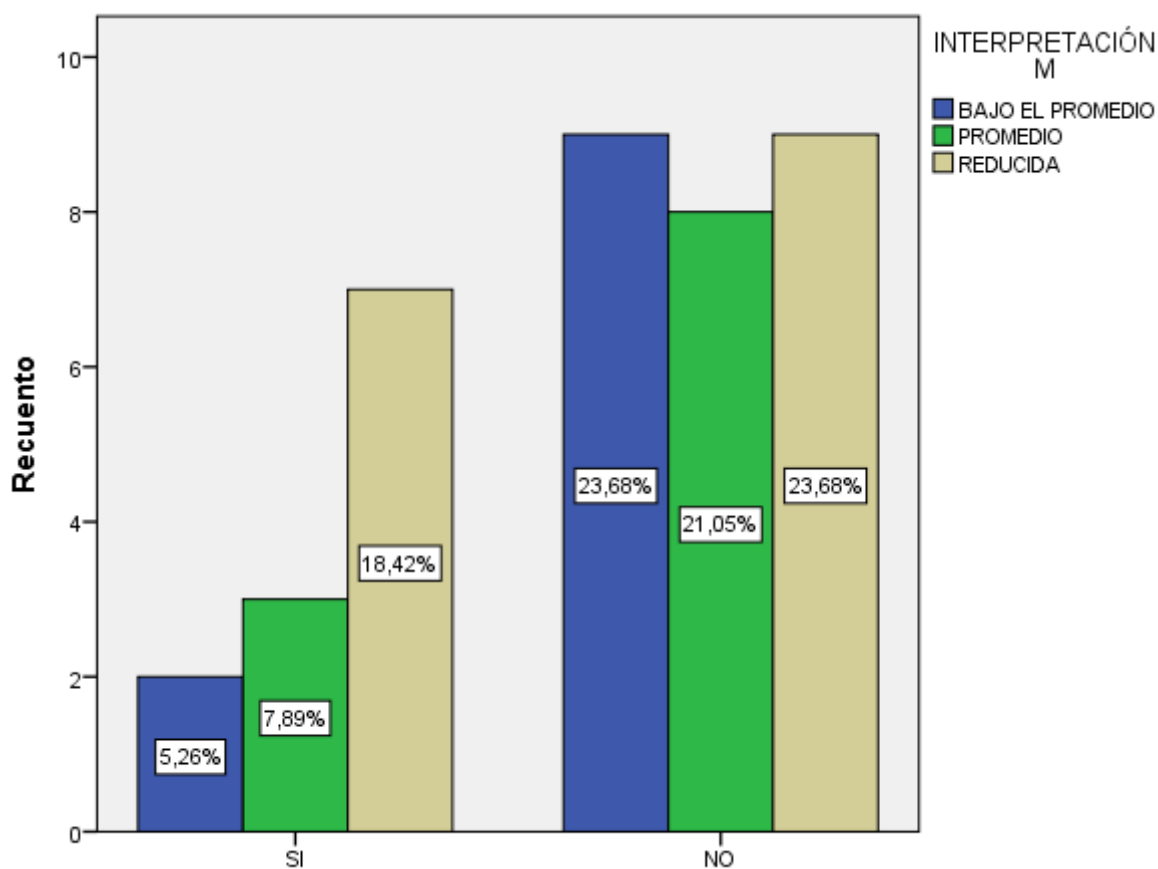
Según Aceves, (2014), en la cirrosis hepática se debe consumir un carbohidrato antes de dormir como pauta dietética favorable para mejorar la calidad de vida, sin embargo, como indica la figura #9 tan solo el 31, 58% de los participantes siguen esta recomendación mientras que el 68, 42% no consumen ningún tipo de alimento como colación nocturna.



**Figura 9:** Consumo de colación nocturna.

En la cirrosis hepática la calidad de vida se ve afectada por depleción muscular, por esta razón la Sociedad Europea menciona que consumir colación antes de acostarse favorece a la conservación del músculo, sin embargo, en la figura #10 se puede analizar que la mayoría de pacientes en estudio del Hospital General Docente de Calderón no consume este refrigerio nocturno, pero, se puede mencionar que el 18,42% de los pacientes que si consumen colación nocturna presentan masa muscular reducida, el 7,89% presenta masa muscular promedio y el 5,26% presenta masa muscular bajo el promedio, por otro lado, los pacientes que no consumen colación nocturna el 23,68% presenta masa muscular reducida, el 21,05% presenta masa muscular promedio y el 23,68% presenta masa muscular reducida lo que es una cifra representativa, sin embargo el p valor arroja una cifra  $>0,05$  por lo que la relación no

sería significativa, cabe recalcar que el beneficio de esta pauta alimentaria se puede conseguir a largo plazo.



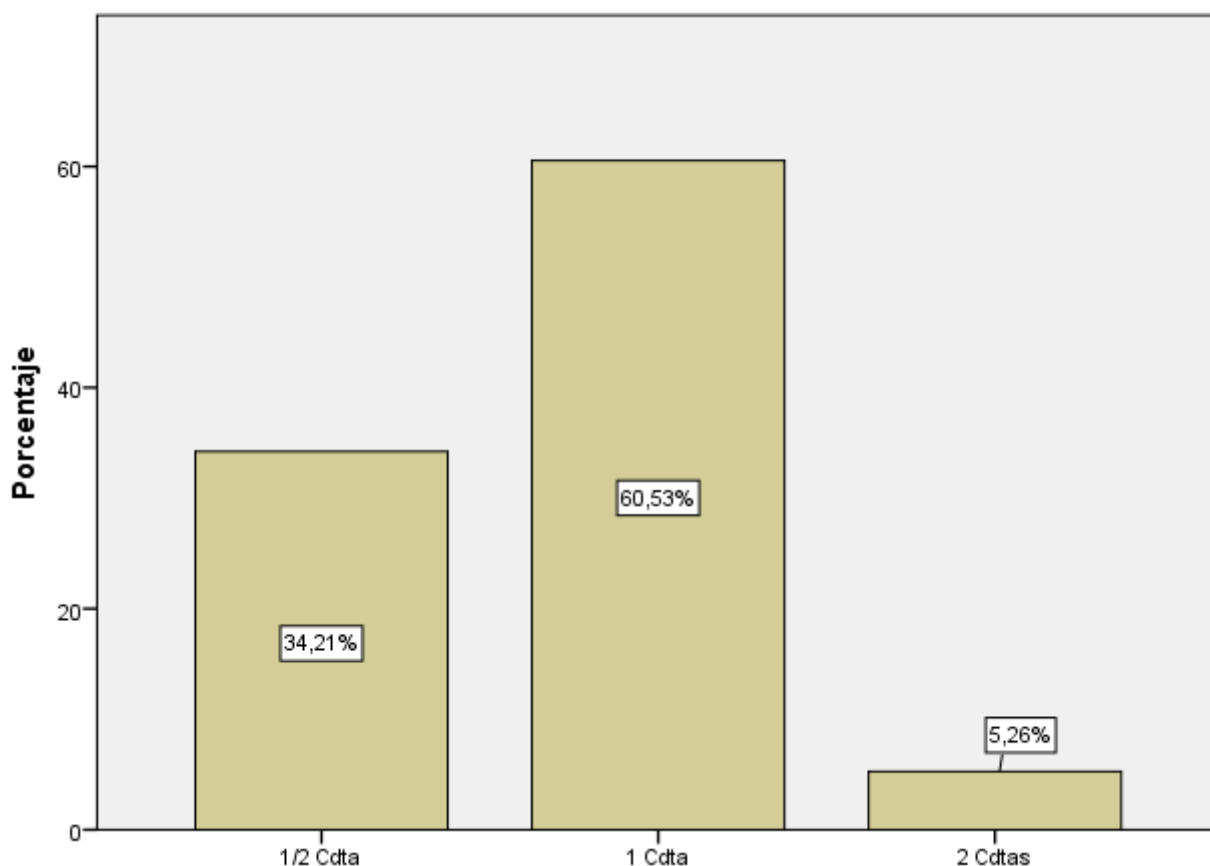
**Figura 10:** Consumo de colación nocturna y depleción muscular.

Una de las principales complicaciones en la cirrosis hepática es la encefalopatía ya que esto podría perjudicar la calidad de vida y aumentar la morbi-mortalidad, como afirma Aceves (2014), el consumo de carne en estos episodios se debe disminuir, como indica la tabla #2. Los valores más representativos son en episodios seguidos de EH el 80% disminuye el consumo de carne, en episodios únicos de EH 5 el 62,5% consumen la dieta habitual mientras que el 57,1% de los pacientes mencionan no haber presentado ningún episodio de encefalopatía hepática por lo que mantienen la dieta habitual. Sin embargo, el p valor arroja una cifra  $>0,05$  por lo que la relación no sería significativa lo que significa que no todos los participantes tienen el conocimiento de reducir el consumo de carne al momento de presentar estos episodios.

**Tabla 2***Relación entre encefalopatía y consumo de carne*

		Episodio de encefalopatía				Total
		Seguido	Rara vez	Una vez	Nunca	
Consumo de carne	Poco consciente	1 20,0%	1 25,0%	3 37,5%	9 42,9%	14 36,8%
	Disminuye consumo de carne	4 80,0%	2 50,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 15,8%
	Dieta habitual	0 0,0%	1 25,0%	5 62,5%	12 57,1%	18 47,4%
Total		5 100,0%	4 100,0%	8 100,0%	21 100,0%	38 100,0%

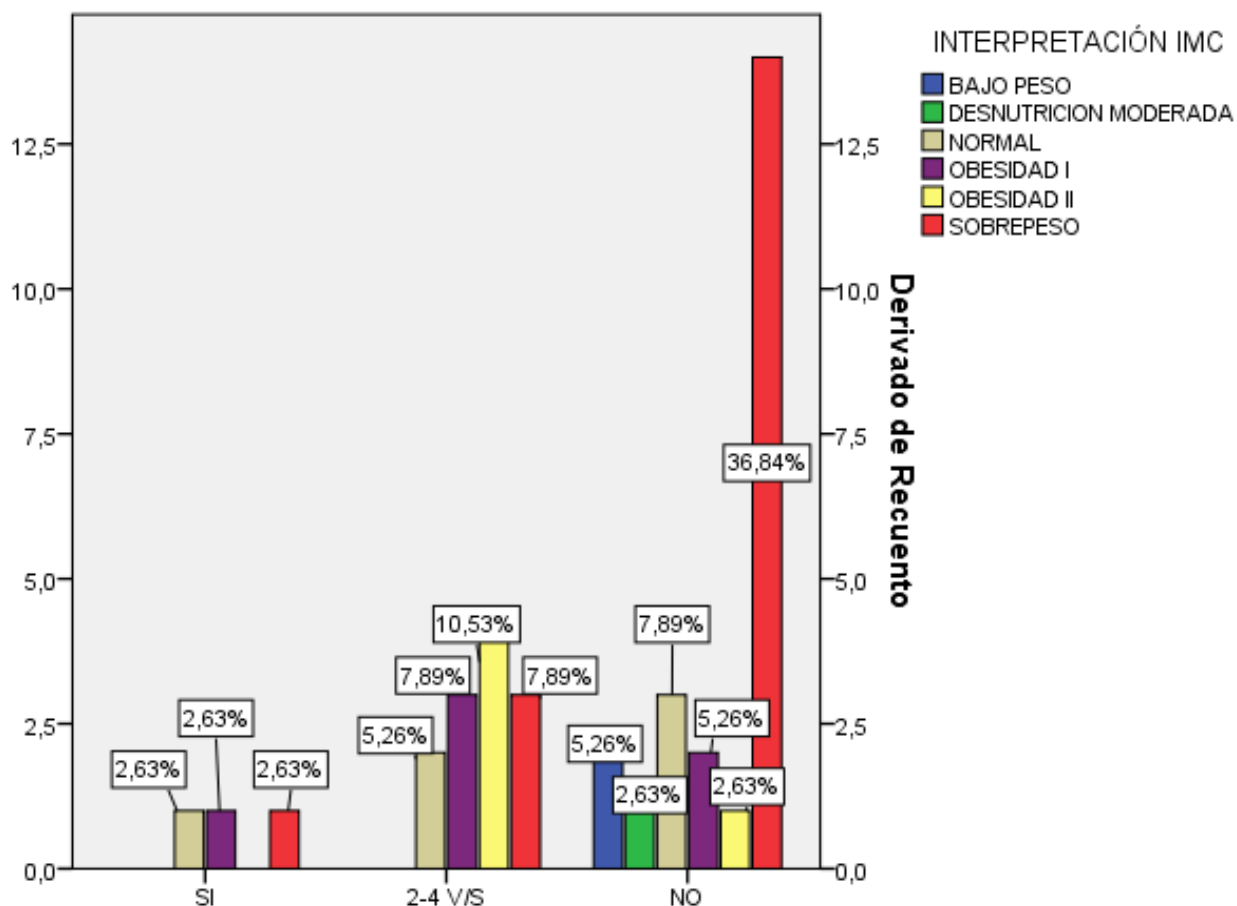
Como tratamiento nutricional, García, Gonzales & Moreno, (2012) mencionan que se debe restringir la cantidad de sal que se agrega a las comidas por lo que en el gráfico #12 se puede observar que del total de participantes el 60, 53% consumen 1 cucharadita de sal equivalente a 5 gramos de sal y 2 gramos de sodio, el 34, 21% de los encuestados consumen media cucharadita de sal es decir 2,5 gramos de sal y el 5,26% aunque no es una cifra muy alta es representativa ya que consumen 2 cucharaditas de sal equivalente a 10 g de sal.



**Figura 11:** Consumo de Sal.

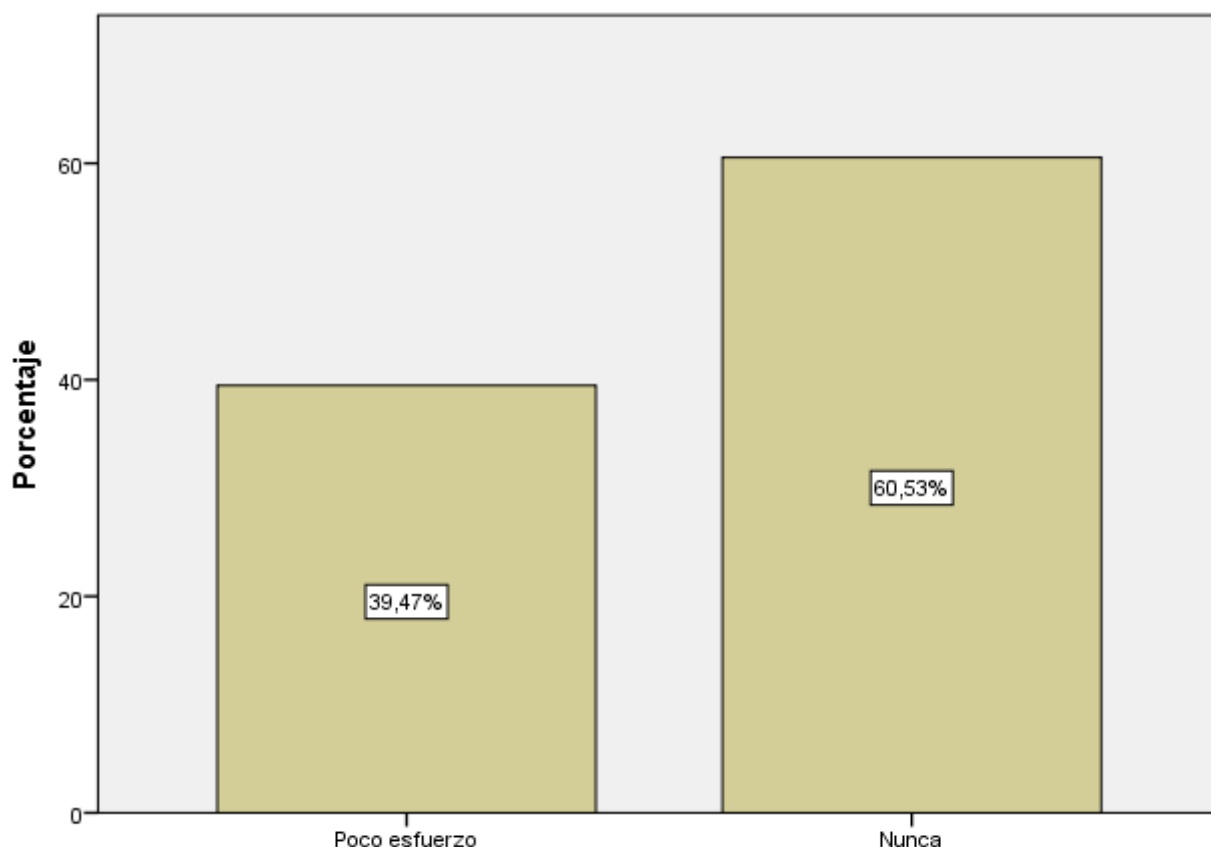
La actividad física es sumamente importante para tener un buen estado físico, además de presentar muchos beneficios a corto y largo plazo, pero, todo depende de la frecuencia y la intensidad, en pacientes que presentan cirrosis hepática se recomienda realizar actividad física a tolerancia ya que esto mejorará el IMC, la conservación del músculo y también la parte emocional (Aceves, 2014). Como se puede mostrar en el gráfico, de las personas que realizan actividad física todos los días el 2, 63% presenta IMC normal, así mismo el 2,63% presenta sobrepeso y el 2,63% presenta obesidad 1 sin embargo estos valores no son tan representativos, por otra parte, de las personas que realizan actividad física de 2-4 veces a la semana el 5,26% presenta un IMC normal, el 7, 89% presenta sobrepeso y la misma cifra presenta obesidad grado I y el 10, 53% presenta obesidad grado II, en adición de las personas que no realizan ningún tipo de actividad física el 5, 26% presenta bajo peso, el 2,63%

presenta desnutrición moderada, el 7,89% mantiene un IMC normal, 5,6% presenta obesidad I, el 2,63% presenta obesidad II y como valor representativo el 36,84% presenta sobre peso, por lo que se puede notar que las personas que no realizan actividad física son más propensas a presentar IMC elevados. Sin embargo, el p valor es mayor a 0,05 por lo que es un resultado no significativo.



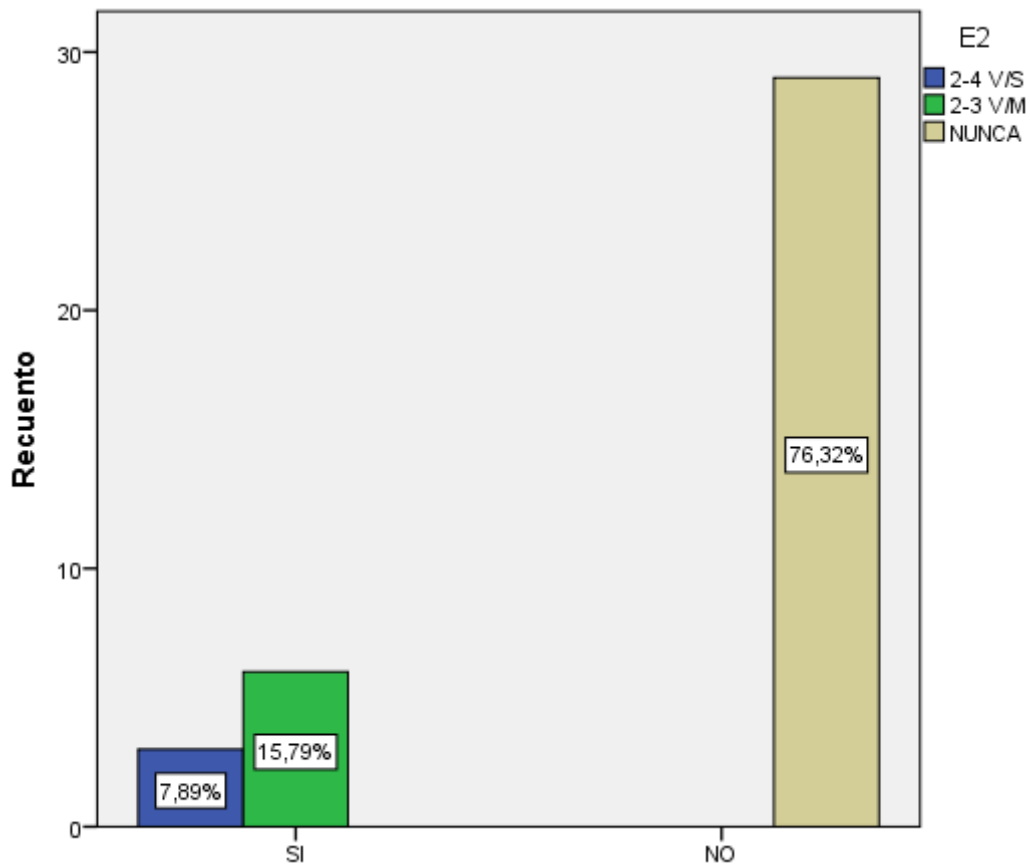
**Figura 12:** Relación IMC y Actividad física

Como se mencionó en el gráfico anterior además de la frecuencia es importante la intensidad con la que se realiza actividad física, en pacientes que presenten cirrosis hepática se recomienda realizar ejercicios de intensidad baja a moderada. Según se puede observar en el gráfico el 39,47% es decir el total de los que realizan actividad física practican ejercicios que conlleven poco esfuerzo, mientras que el 60,53% son los participantes que no realizan ningún tipo de actividad física.



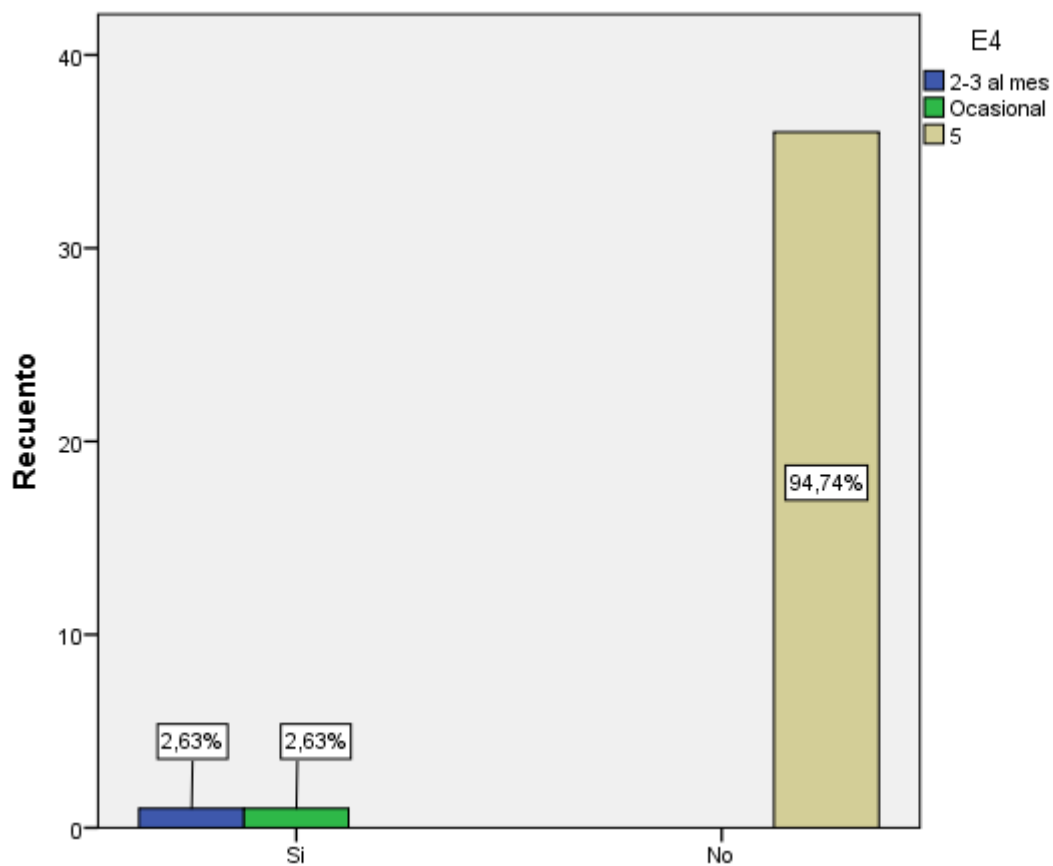
**Figura 13:** Relación IMC y Actividad física.

El consumo de alcohol es perjudicial ya que su consumo excesivo es un factor desencadenante para el desarrollo de cirrosis (Kumar, Abbas & Aster, 2014). Sin embargo, es un hábito difícil de abandonar, como indica el gráfico #16 a pesar de presentar dicha patología el 7,89% de los participantes afirman seguir consumiendo alcohol alrededor de 2-4 veces por semana, así también con menos frecuencia el 15,79% menciona consumir alcohol de 2 a 3 veces al mes y el 76,32% una cifra bastante significativa afirma ya no consumir bebidas alcohólicas desde que les detectaron la patología.



**Figura 14:** Consumo y Frecuencia de Alcohol.

Dado a que el tabaco tiene muchas toxinas y carcinógenos que se metabolizan en el hígado una pauta que mejora el estilo de vida es dejar de fumar por lo que en el gráfico #17 se puede observar que el 94,74% de los participantes conocen el daño y no consumen tabaco, sin embargo, el 2,63% consume de 2 a 3 tabacos al mes, así mismo el 2,63% consume tabaco ocasionalmente, por lo que se puede decir que la mayoría no presenta este hábito toxicológico.



**Figura 15:** Consumo y Frecuencia de Tabaco.

Acudir a un especialista en nutrición es sumamente importante para tener las pautas dietéticas sobre la alimentación ya que no se debe iniciar ninguna dieta previa a una cita con un nutricionista (ASSCAT, 2018). Sin embargo, se puede observar que ninguno de los participantes acude al nutricionista ya que el Hospital General Docente de Calderón no cuenta con el servicio, esto puede explicar la falta de correctas prácticas dietéticas.

En la cirrosis hepática es preferible consumir grasas saludables como aceites vegetales crudos, el total de participantes prefieren consumir aceite vegetal para sus preparaciones en relación a mantequilla o manteca.

## DISCUSIÓN

La cirrosis es la fase terminal de cualquier enfermedad crónica que se presenta en el hígado debido a que la estructura propia del órgano se ve afectada y por ende deja de cumplir sus funciones, entre las principales ligadas a la nutrición se encuentran: producción de bilis, metabolización de macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas), almacenamiento de vitaminas, eliminación de sustancias tóxicas, por otra parte, es una enfermedad que trae consigo muchas complicaciones como desnutrición, ascitis, encefalopatía que es una afectación al cerebro por lo cual se produce pérdida de consciencia y otros síntomas. En este contexto, la nutrición cumple un papel fundamental para evitar lo antes mencionado.

En el estudio presentado por Castellanos (2012), se menciona que la cirrosis hepática es predominante en el sexo masculino, especialmente se desarrolla esta patología en el rango de edad de 40-49 años, por lo que, los datos obtenidos en el presente estudio corroboran dicha información respecto al sexo ya que reflejan predominancia de los hombres en un 52,63%, sin embargo en el rango de edad existe una diferencia ya que los resultados arrojan que la mayoría de pacientes se encuentra entre los 56 a 65 años, y se puede afirmar que hay mayor predominancia de esta patología en hombres.

En cuanto a las características sociodemográficas, el nivel de escolaridad, según el INEC (2017), la brecha institucional entre hombres y mujeres ha disminuido notablemente desde 1990, por otra parte, Pichicha es la segunda provincia del Ecuador con más años de escolaridad, también se indica que el 66,1% estudia en nivel básico mientras que el 16,4% estudia en bachillerato lo que concuerda con el estudio realizado en la población del HGDC ya que la mayoría de los individuos tienen nivel de instrucción primaria (81,58%), cabe recalcar que el nivel de educación es sumamente importante al momento de sensibilizar a la población sobre pautas nutricionales.

Además, Según el INEC (2017), la población en edad de trabajar comprende todas las personas mayores de 15 años, sin embargo, un empleo adecuado es cuando las personas perciben ingresos iguales o superiores al salario mínimo establecido con un mínimo de 40 horas semanales; del sector urbano el 65,6% se encuentra económicamente activa y la tasa de desempleo es tan solo del 5,6%, sin embargo, dentro del estudio realizado no se corrobora dicha información ya que el 78,95% de los participantes no realizan ninguna actividad económica; este dato permite identificar si las personas en estudios tienen empleo y generan ingresos ya que si existen personas que no trabajen afectará directamente a la alimentación familiar ya que tendrán que optimizar recursos por lo que es importante

Además, es importante que las personas que padecen esta enfermedad tenga conocimiento sobre el órgano que se encuentra afectado y las complicaciones que podrían presentar con el fin de mejorar la calidad de vida. Como menciona Rodríguez (2015), en su estudio se llegó a la conclusión que el 48,2% del total de personas que participaron no cree haber recibido una información clara y suficiente sobre la cirrosis hepática, por ende existe déficit respecto al autocuidado y posibles complicaciones, además mencionan que la mayor fuente de información es el médico tratante (63,7%), sin embargo, existen otras fuentes tales como la lectura o la televisión (19,3%), y del personal de enfermería (10,8%) pero no refieren personal de nutrición, lo que concuerda con el estudio realizado en el Hospital General Docente de Calderón, más de la mitad de la población que realizó la encuesta no tiene información clara sobre la patología que presentan, tampoco conocen sus principales complicaciones como la encefalopatía hepática, cabe recalcar que ningún paciente ha acudido al nutricionista por lo que las prácticas dietéticas se ven afectadas; por eso es importante el rol del equipo médico sobre las indicaciones y la intervención con el paciente para crear conciencia sobre su enfermedad.

Por lo tanto, se puede decir que un nivel bajo de conocimiento principalmente de la alimentación conlleva a un mal estado nutricional, de acuerdo al estudio realizado por Margáin, Rodríguez, Ríos, Román, Méndez & Rodríguez (2017), donde se evidenció que existe relación entre la depleción muscular y el IMC, además menciona que la desnutrición es una complicación directa de la patología.

De manera análoga, Alrutz, Dantas, Aires, Lucca & Narciso (2014), en su estudio menciona que el 20,9% de la población estudiada presenta desnutrición severa, hay que tener en cuenta que la desnutrición proteico-energética se desarrolla con el paso del tiempo, conforme va avanzando la enfermedad, sin embargo, en este estudio no se evidenció la relación de la depleción muscular y el IMC ya que la mayor parte de la población presenta sobre peso según el sexo se puede evidenciar que el 28,95% son de sexo masculino y 18,42 representa al sexo femenino y tan solo el 2,83 presenta desnutrición esto se puede explicar por un alto consumo de carbohidratos como se explicará a continuación.

Como se mencionó anteriormente, el estado nutricional va de la mano con la alimentación, por esta razón en el estudio de Alrutz, Dantas, Aires, Lucca & Narciso (2014), menciona que los pacientes que no conservan un buen estado nutricional son más propensos a padecer complicaciones principalmente ascitis y encefalopatía hepática por esta razón los resultados del estudio reflejan que el 89% ha modificado su dieta con el fin de mejorar su estado nutricional, adicional la ESPEN enseña que es importante no saltarse las comidas y evitar períodos de ayuno superiores a 6 horas debido a la depleción de glucógeno en la cirrosis hepática, por lo que se sugiere mantener mínimo 5 comidas y si es posible 7 comidas, por consiguiente, en el estudio presente se obtuvieron resultados poco favorables para la patología ya que el 61,53% conoce que debe consumir 5 comidas al día, sin embargo en la práctica únicamente consumen 3-4 comidas al día.

También, Canicoba, Domínguez & Gutiérrez (2014), afirma que suministrar colación nocturna entre las 20:00-07:00 en los pacientes que presentan cirrosis hepática es una estrategia potencial para revertir o prevenir la sarcopenia, en comparación con el estudio presente la mayoría de los participantes no consumen la colación nocturna ya que desconocen su beneficio.

Además, como se citó previamente la encefalopatía es una de las complicaciones más frecuentes de la cirrosis hepática, por esta razón el estudio de Córdoba, 2014 refiere que la restricción del consumo de proteína principalmente carnes rojas se debería considerar como parte del tratamiento nutricional durante este periodo, al realizar esta restricción proteica el riesgo de padecer nuevamente encefalopatía hepática disminuye de 46 al 22%, para corroborar dicha mención Aceves (2014), menciona que la cantidad de proteína que consumen los pacientes es importante para mejorar su estado nutricional y calidad de vida, además de disminuir el riesgo de nuevos episodios de encefalopatía hepática, por el contrario, en el estudio presente el 46, 15% mantiene la dieta habitual, aludiendo consumir con mayor frecuencia pollo mas no carnes rojas ni embutidos, este resultado se refleja en la frecuencia de consumo, además los participantes refirieron no haber presentado episodios de encefalopatía hepática por lo que restan importancia a dicha complicación.

Otra de las complicaciones más recurrentes es la ascitis, según Ordoñez (2017), en su estudio realizado el 49, 10% de los pacientes la presenta, casi la mitad de los participantes, por lo que la restricción de sal es sumamente importante tanto para la prevención como para el tratamiento, el objetivo es evitar el consumo de diuréticos, como menciona Aceves (2014). El consumo de sal debe ser limitado de 1- 2 gramos por día, lo que equivale a media cucharadita como máximo, pero en el estudio realizado los pacientes refieren conocer que el consumo de sal es perjudicial y se debe disminuir, sin embargo, tan solo el 34, 21% consume media cucharadita a lo largo del día y el 60 53% consumen 1 cucharadita de sal al día lo que

duplica la cantidad recomendada, no obstante, argumentan no tener conocimiento adecuado sobre el tema.

Para complementar el tratamiento no farmacológico, el ejercicio físico es fundamental ya que mejora el estilo de vida y favorece a la activación muscular, sin embargo, en el estudio presente no se encontró significancia entre la realización de actividad física y un IMC normal, además apenas el 39,47% realiza actividad física de poco esfuerzo. Sarmiento, et. Al (2016) corrobora que la actividad física debe ir acorde a la condición física del paciente, por lo que se recomienda actividad física de intensidad baja a moderada, lo que concuerda con el estudio realizado; pero el porcentaje de personas que realizan ejercicio no llega ni a la mitad por lo que es una cifra bastante baja como para observar resultados favorables.

Para finalizar dentro del estilo de vida se puede encontrar los hábitos toxicológicos, los cuales son dañinos para el estado de salud como menciona la ASSCAT, (2018), los metabolitos tanto del alcohol como del tabaco se metabolizan en el hígado lo que conllevan a un daño progresivo del órgano en menor tiempo, así mismo un estudio publicado en International Journal of Cancer (2018), menciona que los hombres que han presentado hepatitis C y fuman tienen más de 136 veces mayor riesgo de fibrosis hepática como consecuencia cirrosis y por último hepatocarcinoma por lo que se insiste en abandonar estos hábitos para contrastar esta información los pacientes evaluados del Hospital General Docente de Calderón si han dejado estos hábitos toxicológicos a partir de que se les detectó la enfermedad en cuanto al alcohol el 76,32% ya no lo consume y respecto al tabaco el 94,74% ha dejado de fumar.

## Conclusiones

- Actualmente, la cirrosis hepática es una enfermedad que afecta principalmente al sexo masculino, principalmente en personas mayores de 45 años.
- El estatus socioeconómico de las personas que participaron en el estudio es medio bajo lo que podría influenciar el poco conocimiento sobre el autocuidado en la patología, además, la mayoría de ellos ha dejado de trabajar a partir de la enfermedad lo que dificulta aún más una buena alimentación que favorezca la calidad de vida.
- El IMC no se encontró por debajo de los valores normales, por el contrario, se encontraban sobre los valores, por lo que el estado nutricional pre patología podría influir en el proceso.
- El tratamiento nutricional es sumamente importante para mejorar la calidad de vida de los pacientes, sin embargo, se observó que los participantes no le conceden la importancia necesaria; consumen una dieta similar a la contemplada previo al diagnóstico de la patología, además, los pacientes refieren que la actividad física si es importante, sin embargo, la mayor parte de la población estudiada no la practica.
- Disminuir de forma permanente los hábitos toxicológicos permitirán que el daño en la estructura del hígado sea menor, sin embargo, hay que tener en cuenta todos los factores asociados como frecuencia, tipo, capacidad de eliminación del organismo.

## Recomendaciones

- Dentro del tratamiento médico se debería mencionar la importancia de la asistencia al nutricionista para indicar las pautas nutricionales que se deben realizar para complementar el tratamiento y mejorar la calidad de vida.

- Realizar toma de datos antropométricos de forma continua para verificar que no existan cambios negativos como depleción muscular en los pacientes, caso contrario priorizar la atención para evitar complicaciones futuras.
- Se recomienda asesorar a todos los servicios de salud que abarquen la patología para indicar la importancia de la nutrición.
- Sería importante efectuar un taller con los pacientes donde se brinde educación nutricional en base a la importancia de reducir la sal, efectuar colaciones nocturnas y cumplir con los tiempos de comida.

## REFERENCIAS

- Aceves, M. (2014). Cuidado Nutricional de pacientes con cirrosis hepática. *Nutrición Hospitalaria*. 29 (2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309231666003.pdf>
- Albornoz, R. & Pérez, I. (2012). Nutrición y síndrome metabólico. *Nutrición Hospitalaria*. 32(3). Recuperado de: <http://revista.nutricion.org/PDF/NUTRICION.pdf>
- American Gastroenterological Association (AGA). (2016). ¿Qué es la cirrosis? Recuperado de: [https://gastro.org/attachments/6733/Cirrhosis\\_Spanish\\_All.pdf](https://gastro.org/attachments/6733/Cirrhosis_Spanish_All.pdf)
- Arce, N., Mendoza, M., Álvarez, A., Reyes, B. & Sánchez, M. (2018). Estilo de vida, autoeficacia, consumo de alcohol y tabaco en trabajadores. *Revista Iberoamericana*. 5 (9). Recuperado de: <http://pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/727/1019>
- Asociación Catalana de Hepatitis. (2016). Evolución natural por el virus de la hepatitis C. Recuperado de: <http://asscat-hepatitis.org/hepatitis-c/evolucion-naturalinfeccion-virus-de-hepatitis-c/>
- Bernal, V. & Bosch, J. (2012). Cirrosis hepática. Recuperado de: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiX\\_MOBrsDeAhVCyIMKHXLAB6lQFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.aegastro.es%2Fsite%2Fdefault%2Ffiles%2Farchivos%2Fayudas-practicas%2F60\\_Cirrosis\\_hepatica.pdf&usg=AOvVaw2id\\_tYRPQ7v58TLZBQuB1S](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiX_MOBrsDeAhVCyIMKHXLAB6lQFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.aegastro.es%2Fsite%2Fdefault%2Ffiles%2Farchivos%2Fayudas-practicas%2F60_Cirrosis_hepatica.pdf&usg=AOvVaw2id_tYRPQ7v58TLZBQuB1S)
- Buttó, J., Delgado, M., Sanabria, A., Figuera, Z., Córdoba, K., Briceño, J. & López, C. (2012). Evolución y Respuesta al Tratamiento de los Pacientes Pediátricos Diagnosticados con Hepatitis Autoinmune. *Revista de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología*. 66 (4). Recuperado de: <http://www.genrevista.org/index.php/GEN/article/view/226>
- Canicoba, M., Domínguez, N & Gutiérrez, S. (2014). Nutrición en las enfermedades hepáticas crónicas. *Nutrición clínica en medicina*. Recuperado de: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5023.pdf>
- Castellano, M. (2013). Nutrición y Cirrosis hepática. *Acta Médica*. 11 (1). Recuperado de: [http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol11\\_1\\_03/act17103.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol11_1_03/act17103.htm)
- Castellanos, J., Infante, M., Pérez, M., Umpiérrez, I. & Fernández, A. (2012). Caracterización clínica de pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz, de Matanzas. *Revista Médica Electrónica*. 34 (6). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242012000600001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000600001)
- Castellanos, J., Infante, M., Pérez, M., Umpiérrez, I. & Fernández, A. (2012). Caracterización clínica de paientes con cirrosis hepática en el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz. *Revista médica electrónica*. 34(6). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242012000600001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000600001)

- Centro Nacional de Estadísticas de Salud. (2016). *Centers for Disease Control and Prevention*. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/liver-disease.htm>
- Conde, I., Vinaixa, C. & Berenguer, M. (2017). Cirrosis por hepatitis C. *Medicina Clínica*. 148 (2). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775316304286>
- Cortés, L. (2013). Papel de la nutrición en la encefalopatía hepática: es tiempo de cambiar. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 33(2). Recuperado de: <http://revista.nutricion.org/PDF/PAPEL-NUTRICION.pdf>
- Del Valle, S., León, A., Piñera, M. & Ibrahin, L. (2014). Evaluación nutricional de pacientes con cirrosis hepática. *MEDISAN*. 18 (8). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000800015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000800015)
- García, L., Gonzales, R. & Moreno, F. (2012). Cirrosis Hepática. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 11(11). Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541212703591>
- Gaviria, M., Correa, G. & Navas, M. (2016). Alcohol, Cirrosis, y predisposición genética. *Tema de revisión*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v31n1/v31n1a05.pdf>
- Gobierno de España. (2018). Buenas prácticas sobre alimentación. Recuperado de: <http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/plataforma-de-conocimiento-para-el-medio-rural-y-pesquero/observatorio-de-buenas-practicas/buenas-practicas-sobre-alimentacion/>
- Gómez, N, Camacho, J., Roque, L., Martínez, A., Roque, M. & Porbén, N. (2016). Factores clínicos y bioquímicos predictores de supervivencia al año en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática. *Mediciego*. 22 (3). Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2016/mdc163f.pdf>
- Gómez, N., Camacho, J., Roque, L., Martínez, A., Roque, M. & Porbén, N. (2016). Factores clínicos y bioquímicos predictores de supervivencia al año en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática. *Mediciego*. 22(3). Recuperado de: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/527/1012>
- Gutiérrez, I. (2014). *La fisiopatología como base fundamental del diagnóstico clínico*. España: Editorial Panamericana.
- Herrine, S. & Kimmel, S. (2018). Hipertensión portal. *Manual MSD*. Recuperado de: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-h%C3%ADgado-y-de-laves%C3%ADcula-biliar/manifestaciones-cl%C3%ADnicas-de-las-enfermedades-hep%C3%A1ticas/hipertensi%C3%B3n-portal>
- Hierro, A., Hano, O. & González, L. (2012). Evaluación nutricional en pacientes cirróticos compensados. *Revista Cubana de Medicina*. 51 (3). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232012000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232012000300002)

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Estadísticas Vitales*. Recuperado de: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwi9kZCs cfgAhVFwIkKHaoLAU8QFjABegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ecuadorencifras.gob.ec%2Fdocumentos%2Fweb-inec%2FPoblacion\\_y\\_Demografia%2FNacimientos\\_Defunciones%2F2016%2FPresentacion\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2016.pdf&usq=A0vVaw2fYGLmdk8ZhouOYifwCEv2](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwi9kZCs cfgAhVFwIkKHaoLAU8QFjABegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ecuadorencifras.gob.ec%2Fdocumentos%2Fweb-inec%2FPoblacion_y_Demografia%2FNacimientos_Defunciones%2F2016%2FPresentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf&usq=A0vVaw2fYGLmdk8ZhouOYifwCEv2)
- Jiménez, A., Gómez, L., Díaz, L., Carvalí, N. & Bacardí, M. (2014). La adiposidad como factor de riesgo del hígado graso no alcohólico; revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria* 29(4). Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000400008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000400008)
- Jurado, J., Constan, G. & Calañas, A. (2012). Importancia de la nutrición en pacientes con encefalopatía hepática. *Nutrición Hospitalaria*. 27 (2). Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112012000200006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000200006)
- Kumar, V., Abbas, A. & Aster, J. (2014). *Patología Humana*. España: Editorial Elsevier.
- LaBrecque, D., Khan, A., Sarin, S. & Le Mair, A. (2015). Varices esofágicas. *Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología*. Recuperado de: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&ved=2ahUKEwjVx\\_3Wob7eAhXD0VMKHc7QAGMQFjAIegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.worldgastroenterology.org%2FUserFiles%2Ffile%2Fguidelines%2Fesophageal-varices-spanish-2014.pdf&usq=A0vVaw1wg-kDgpTSEXLk8vMcusqn](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&ved=2ahUKEwjVx_3Wob7eAhXD0VMKHc7QAGMQFjAIegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.worldgastroenterology.org%2FUserFiles%2Ffile%2Fguidelines%2Fesophageal-varices-spanish-2014.pdf&usq=A0vVaw1wg-kDgpTSEXLk8vMcusqn)
- Landa, H., Milke, M., León, C., Gutiérrez, J., Higuera, F., Pérez, J. & Serralde, A. (2012). Evaluación del estado nutricional de pacientes con cirrosis hepática alcohólica atendidos en la Clínica de Hígado del Hospital General de México. *Nutrición Hospitalaria*. 27 (6). Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n6/30original19.pdf>
- Mahan, L. & Raymond, J. (2017). *Dietoterapia*. España: Editorial Elsevier.
- Margáin, R., Rodríguez, S., Ríos, B., Román, O., Méndez, P. & Rodríguez, A. (2017). Efecto de una dieta rica en proteínas y alta en fibra más la suplementación con aminoácidos de cadena ramificada sobre el estado nutricional de pacientes con cirrosis. *Revista de Gastroenterología de México*. 83 (1). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090617300605>
- Mauleón, A. (2014). Cirrosis. Recuperado de: <https://www.farodevigo.es/sociedad-cultura/2012/02/13/cirrosis-afecta-menores-20-anos-espana-abuso-alcohol/623289.html>
- Meijide, H. (2016). MELD. *Medicina Interna*. Recuperado de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwj-u9ayrfPfAhUQJt8KHUNwDtIQFjAAegQICBAC&url=https%3A%2F%2Fmeiga.info%2Fescalas%2FMELD.pdf&usq=A0vVaw2havA8I1gP-qve4rjD63n>
- Miqueiro, V. (2016). Soporte nutricional en hepatopatías. *Sociedad Uruguaya de Nutrición*. Recuperado de: <http://www.sunut.org.uy/wp-content/uploads/2016/09/Soporte-nutricional-en-hepatopat%C3%ADas.pdf>

- Moreira, V. & Garrido, E. (2013). Encefalopatía hepática. *Revista española de enfermedades digestivas*. 105(1). Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082013000100010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082013000100010)
- Moreno, J., Oliveira, G. & Culebras, J. (2016). Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. *Nutrición hospitalaria*. 35. Recuperado de: <https://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/2027/997>
- Pazmiño, G. (2013). *Caracterización de los pacientes con cirrosis hepática hospitalizados en el Hospital Eugenio Espejo en el periodo del año 2008 al 2011*. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7298?show=full>
- Pérez, C., Arenceta, J., Salvador, G. & Varela, G. (2015). Métodos de frecuencia de consumo. *Revista española de nutrición comunitaria*. 21(1). Recuperado de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjRraOLj6LeAhXOpFkKHYYErABYQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.renc.es%2Fimagenes%2Fauxiliar%2Ffiles%2FRENC2015supl1FFQ.pdf&usg=AOvVaw3vmO5qr1WPII7Pt3x0PENM>
- Pérez, M. & Castellano, G. (2016). Hígado y Alcohol. *Asociación Española de Gastroenterología*. Recuperado de: [http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/55\\_Higado\\_y\\_alcohol.pdf](http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/55_Higado_y_alcohol.pdf)
- Prieto, J., Sánchez, S., Prieto, R., Rojas, E., Gonzáles, L. & Mendivelso, F. (2016). Características clínicas y descompensación en pacientes con cirrosis hepática atendidos en dos centros de hepatología en la ciudad de Bogotá D.C., 2010-2014. *Revista Colombiana de Gastroenterología*. 31 (1). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/3377/337745613001/>
- Ramírez, J., Guevara, M. & Huichi, M. (2012). Mortalidad por hepatocarcinoma y cirrosis hepática en Apurímac. *Revista Peruana de Epidemiología*. 16 (1). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/2031/203124341008>
- Rivera, R. & Abilés, J. (2012). Soporte nutricional en el paciente con cirrosis hepática. *Gastroenterología y hepatología*. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-soporte-nutricional-el-paciente-con-S0210570512001070>
- Rodríguez, D., Coronado, J., Solano, G. & Otero, W. (2017). Colangitis biliar primaria. Parte 1. Actualización: generalidades, epidemiología, factores involucrados, fisiopatología y manifestaciones clínicas. *Revista Gastroenterología de Perú*. 37 (4). Recuperado de: <http://www.revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/841/823>
- Rodríguez, H., Suárez, M., Hernández, C., Pérez, T., Cruz, Z. & Barroso, L. (2014). Caracterización de pacientes con enfermedades hepáticas autoinmunes. *Investigación Médico quirúrgicas*. 6 (2). Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2014/cm-q142f.pdf>

- Rodríguez, J. (2015). Información y conocimiento del cuidador del paciente con cirrosis hepática. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/221-Texto%20de%20artículo-860-1-10-20150603.pdf>
- Ruiz, A. & Soza, A. (2016). Tratamiento de la hepatitis C en cirrosis. *Gastroenterología latinoamericana*. 27 (1). Recuperado de: <http://hepatitis.cl/wp-content/uploads/2017/01/2016-02-Tratamiento-de-la-hepatitis-C-en-cirrosis-beneficios-y-riesgos.pdf>
- Santos., Londoño., Marín., Muñoz., Mena., Guzmán., Hoyos., et al. (2015). Experiencia de trasplante hepático en Latinoamérica: en un centro médico de Colombia. *CM*. 46 (1). Recuperado de: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/1400/2604>
- Sarmiento, F., Botero, D., Delgado, L., Dewaele, R., Guzmán, C., Játiva, E., et al. (2016). Enfermedad de hígado graso no alcohólico. *Gastroenterológica latinoamericana* 46 (3). Recuperado de: <http://actagastro.org/enfermedad-de-higado-graso-no-alcoholico-ehgna-revision-y-puesta-al-dia-grupo-de-trabajo-de-la-sociedad-latinoamericana-de-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion-pediatrica-slaghnp/>
- SECA. (2018). Seca 201. Recuperado de: [https://www.seca.com/es\\_cu/productos/todos-los-productos/detalles-del-producto/seca201.html#referred](https://www.seca.com/es_cu/productos/todos-los-productos/detalles-del-producto/seca201.html#referred)
- Silverthorn, D. (2014). Fisiología Humana. España: Editorial Panamericana
- Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK). 2018. *La cineantropometría como ciencia*. Recuperado de: <https://www.isak.global/WhatIsIsak/Index>
- Suárez, W., Sánchez, A. & González, J. (2017). Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Revista chilena de nutrición*. 44(3). Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182017000300226](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000300226)
- University Chicago Medicina. (2018). El hígado: anatomía y funciones. Recuperado de: <http://healthlibrary.uchospitals.edu/Spanish/DiseasesConditions/Adult/Liver/85,P03769>

## Anexo 1

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted esta invitado a participar en la investigación sobre:

#### **“CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS DIETÉTICAS Y ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA”.**

La investigadora responsable de este estudio es Gabriela Dayana Cárdenas Jácome, estudiante de la carrera de Nutrición Humana, Facultad de Enfermería en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

En esta investigación se procederá a realizar una encuesta que durará aproximadamente 15 minutos, además de toma de datos antropométricos que son peso, talla, circunferencia braquial y pliegue tricípital las cuales son tomas invasivas para usted, en cuanto a la encuesta se incluirá preguntas sobre siguiente información:

- Hábitos alimentarios
- Conocimientos sobre la patología presente
- Tipos de alimentos
- Frecuencia de consumo

Usted puede elegir participar o no. También puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado ser parte del mismo. Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio.

**Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.**

La información de usted tendrá un código en lugar del nombre. Solo los investigadores conocerán el código, y su información no será compartida ni entregada a nadie. La toma de datos antropométricos se los realizará al finalizar la encuesta, las actividades realizadas tienen como objetivo determinar cuánto conocimiento tienen los participantes en relación a la alimentación y como se encuentra su estado nutricional.

La información que obtengamos en este proyecto de investigación, se mantendrá **confidencial**.

**Beneficios:** Su participación en este estudio no le otorgará ningún tipo de beneficios ni incentivos monetarios, pero su participación nos ayudará a llevar a cabo esta investigación de manera exitosa.

Para mayor información puede contactarse con: Gabriela Cárdenas, con # 0998888132

**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO**

He leído o me ha sido leída la información proporcionada. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y soy consciente que puedo retirarme de la investigación en cualquier momento, sin que afecte de manera alguna.

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Firma del Representante** \_\_\_\_\_

**Lugar** \_\_\_\_\_

**Fecha** \_\_\_\_\_  
**Día/mes/año**

**Anexo 2****ENCUESTA****“Conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida en pacientes con cirrosis hepática”**

Código:

Edad:

**INSTRUCTIVO:** Lea **detenidamente** las preguntas y **encierre** la respuesta correctaA) DATOS DE IDENTIFICACIÓN:**1. Sexo**

- A) Masculino
- B) Femenino

**2. Residencia**

- A) Urbana
- B) Rural

**3. Instrucción**

- A) Primaria
- B) Secundaria
- C) Superior
- D) Ninguna

**4. Trabaja**

- A) Si
- B) No

B) CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD

Según lo que usted conoce, encierre la respuesta correcta

**1. Conoce usted ¿Qué es la cirrosis hepática?**

- A) Bajo nivel de azúcar en sangre
- B) Enfermedad que daña el hígado
- C) Enfermedad que afecta el corazón
- D) Desconozco

**2. ¿Conoce usted que es la encefalopatía?**

- A) Alteración de la conducta
- B) Temperatura elevada
- C) Dejar de orinar
- D) Desconozco

**3. Si usted nota: temblor en manos y brazos, confusión, movimientos lentos, usted presenta:**

- A) Encefalopatía
- B) Presión alta
- C) Temperatura elevada
- D) Desconozco

**4. ¿Sabe usted por qué se produce la encefalopatía?**

- A) Consumo de excesivo de carbohidratos (pan, arroz, fideo)
- B) Consumo excesivo de proteínas (carnes)
- C) Demasiada actividad física
- D) Desconozco

**5. ¿Ha presentado episodios de encefalopatía?**

- A) Si, muy seguido
- B) Rara vez
- C) Una sola vez
- D) No he presentado

**6. ¿Conoce usted cuántas comidas debe tener al día de acuerdo a su patología?**

- A) Tres: desayuno, almuerzo y cena
- B) Cinco: desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y cena
- C) Seis: desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio, cena, refrigerio nocturno.
- D) Siempre que tenga hambre

**7. ¿Conoce usted qué tipo de alimentos debe evitar consumir? (Se acepta más de una respuesta)**

- A) Comidas rápidas
- B) Alimentos con alto contenido de sal
- C) Alimentos con alto contenido de grasa
- D) Frutas y verduras
- E) Carnes rojas, vísceras, embutidos
- F) Pollo, pescado
- G) Huevo
- H) Cereales y leguminosas

**8. ¿Conoce usted si el consumo de sal es perjudicial en cirrosis hepática?**

- A) Si
- B) No
- C) Desconozco

**9. ¿Sabe usted, cuál es la cantidad permitida de sal al día en cirrosis hepática?**

- A) La cantidad que desee
- B) 2 a 3 cucharitas
- C) 1-2 cucharitas
- D) ½ cucharita

**10. Cree usted importante efectuar actividad física como parte del tratamiento de su enfermedad**

- A) Si
- B) No

**11. En cuanto al ejercicio físico: ¿Usted puede realizar?**

- A) No puedo realizar ejercicios
- B) Ejercicios de poco esfuerzo físico: caminata, extender piernas, levantar brazos.
- C) Ejercicios de mucho esfuerzo físico: actividades en el gimnasio y levantar pesas

**12. ¿Conoce usted si el consumo de alcohol es perjudicial para su enfermedad de cirrosis hepática?**

- A) Sí, es perjudicial en la enfermedad
- B) No afecta en mi enfermedad
- C) Es perjudicial pero no en la cirrosis hepática

**C) PRÁCTICAS EN RELACIÓN AL TRATAMIENTO NUTRICIONAL**

Encierre la respuesta correcta

**1. ¿En qué grado le molesta la restricción de alimentos debido a su enfermedad?**

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Nada

**2. ¿Mantiene horarios de comida regulares?**

- A) Siempre
- B) Casi siempre
- C) A veces
- D) Nunca

**3. ¿Cuántas veces al día consume alimentos?**

- A) 1-2 veces
- B) 2-3 veces
- C) 3-4 veces
- D) 5-6 veces

**4. ¿Consume algún alimento después de la merienda (colación nocturna)?**

- A) Si
- B) No

**5. ¿Qué tipo de grasa utiliza en sus preparaciones?**

- A) Aceite vegetal crudo
- B) Manteca
- C) Mantequilla

**6. ¿Agrega sal a sus comidas? ¿Cuánto?**

- A) ½ cucharita
- B) 1 cucharita
- C) 2 cucharitas
- D) 3 o más cucharitas
- E) No agrego sal

**7. ¿Disminuye el consumo de carnes en episodios de encefalopatía?**

- A) No estoy consciente de esos episodios
- B) Siempre disminuyo el consumo de carnes
- C) Consumo la dieta habitual

**8. ¿Acude Ud. al nutricionista y con qué regularidad?**

- A) Sí, con frecuencia
- B) Algunas veces
- C) Muy pocas veces
- D) No, nunca lo hago

<b>FRECUENCIA DE CONSUMO</b>	1 vez al día	2-3 veces al día	3-4 veces al día	5 veces al día	No consumo
¿Con qué frecuencia consume frutas?					
¿Con qué frecuencia consume verduras?					
¿Con qué frecuencia consume huevo?					
¿Con qué frecuencia consume carne de pollo o pescado?					
¿Con qué frecuencia consume carnes rojas?					
¿Con qué frecuencia consume cereales integrales, leguminosas?					
¿Con qué frecuencia consume embutidos (mortadela, salchicha, etc)?					

**ESTILO DE VIDA**

**1. ¿Consume alcohol?**

- A) Si
- B) No

**2. ¿Con qué frecuencia?**

- A) 1-2 veces al día

- B) 2-4 veces a la semana
- C) 2-3 veces al mes
- D) Casi nunca
- E) Nunca

**3. ¿Consumes tabaco?**

- A) Si
- B) No

**4. ¿Con qué frecuencia?**

- A) 1-2 veces al día
- B) 3-5 veces al día
- C) A veces
- D) Casi nunca
- E) Nunca

**5. ¿Realiza actividad física?**

- A) Si, todos los días
- B) 2-4 veces por semana
- C) No realizo actividad física

**6. ¿En caso de realizar actividad física, qué tipo realiza?**

- A) Ejercicios de poco esfuerzo físico: caminata, extender piernas, levantar brazos.
- B) Ejercicios de mucho esfuerzo físico: actividades en el gimnasio y levantar pesas