



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Nutrición y Dietética

TEMA DEL CASO CLINICO

PACIENTE FEMENINA DE 48 AÑOS DE EDAD CON CIRROSIS HEPATICA.

AUTORA

Katherine Betzabe Mosquera Carpio

TUTORA

Dra. Wilma Guillermina Campoverde Celi

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2021

INDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TITULO DE CASO CLINICO.....	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEORICO.....	- 1 -
Fisiopatología.....	- 1 -
Epidemiología.....	- 2 -
Causas.....	- 2 -
Factores de Riesgo	- 2 -
Signos y síntomas	- 3 -
Complicaciones.....	- 3 -
Mecanismo de desnutrición en la cirrosis hepática.....	- 4 -
Recomendaciones Nutricionales.....	- 4 -
1.1 JUSTIFICACIÓN	- 7 -
1.2 OBJETIVOS	- 8 -
1.2.1 Objetivo General	- 8 -
1.2.3 Objetivos Específicos.....	- 8 -
1.3 DATOS GENERALES	- 9 -
II METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	- 9 -
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes historia clínica de la paciente.	- 9 -
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	- 9 -
2.3 Examen Físico (Exploración física)	- 10 -
2.4. Información de exámenes complementarios.....	- 10 -
2.5. Formulación de diagnóstico Presuntivo, Referencial Y Definitivo.....	- 10 -
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	- 11 -
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	- 22 -

2.8 Seguimiento.....	- 22 -
2.9 Observaciones.....	- 22 -
CONCLUSIONES.....	- 23 -
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación, primero a DIOS, por permitirme haber llegado a este momento de mi vida de culminar una etapa más de formación profesional.

A mí querido padre quien me enseñó que con esfuerzo y dedicación se llega a cumplir todas las metas propuestas, quien ha sido mi apoyo incondicional en toda mi etapa educativa.

A mi hermana por haberse convertido en la madre que me aconsejó me brindó su apoyo incondicional en cada momento.

A mis sobrinas, que son mi mayor inspiración para convertirme cada día en una mejor persona y educarlas con el ejemplo, por ser mi fortaleza cada día.

A mi tía la madre que la vida quiso para mí, por brindarme su apoyo incondicional y su amor cuando lo he necesitado.

Dedicado a cada una de las personas que estuvieron conmigo en esta etapa para convertirme en una profesional de la salud.

Katherine Betzabe Mosquera Carpio

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por permitirme culminar esta etapa de mi vida, por guiarme y darme la fortaleza cada día a pesar de las dificultades para salir adelante, tener honor el de culminar un escalón más de mi formación profesional.

A mi padre el hombre que admiro, le agradezco por su apoyo incondicional, por sus consejos y por todos sus esfuerzos, por su compañía, por su amor gracias a sus palabras de motivación estoy culminando mi etapa universitaria.

Mi hermana, mis sobrinas les agradezco por la paciencia y el cariño, y el apoyo que siempre me han brindado para yo poder seguir adelante con cada una de mis metas propuesta.

A mi tía le agradezco mucho por su apoyo incondicional por sus consejos por ayudarme a terminar una etapa más de mi vida.

A mi tutora de caso clínico por su apoyo y paciencia y tiempo para guiarme para culminar mi trabajo.

A cada uno de mis amigas con las cuales empecé esta formación universitaria, y con ellas la culmino, gracias por apoyarme por su paciencia y por cada una de las vivencias compartidas en las aulas de clases.

Katherine Betzabe Mosquera Carpio

TITULO DE CASO CLINICO

PACIENTE FEMENINO DE 48 AÑOS DE EDAD CON CIRROSIS HEPATICA.

RESUMEN

El presente caso clínico está basado en una paciente femenina de 48 años de edad con diagnóstico de Cirrosis Hepática, que acude al establecimiento de salud por presentar un cuadro clínico de dolor abdominal valorado de ocho sobre diez, hipertermia no cuantificada y de melena más de cinco ocasiones al día. Es atendida en consulta nutricional cuyo objetivo es brindar apoyo nutricional que contribuya a mejorar el estado de salud, a través de una correcta valoración y diagnóstico, e intervención nutricional brindando a la paciente, un PLAN DIETOTERAPEUTICO Y CONSEJERIA NUTRICIONAL que proteja su estado nutricional y disminuir las complicaciones de la enfermedad. Durante la valoración nutricional se encontró a la paciente con sobrepeso, con una ingesta insuficiente de alimentos (1500 calorías), anemia, hipoproteinemia, e hipoalbuminemia. Se propuso un plan dietoterapeutico de 1800 calorías necesarias para cubrir con sus requerimientos actuales, controlar sus complicaciones. Además de un adecuado monitorio y seguimiento de su estado clínico nutricional.

Palabras Claves: Cirrosis hepática, Sobrepeso, Anemia, Daño Hipoproteinemia, Hipoalbuminemia.

ABSTRACT

The present clinical case is based on a 48-year-old female patient with a diagnosis of Hepatic Cirrhosis, who comes to the health facility for presenting a clinical picture of abdominal pain valued at eight out of ten, non-quantified hyperthermia and melena more than five occasions a day. She is attended in a nutritional consultation whose objective is to provide nutritional support that contributes to improving the state of health, through a correct assessment and diagnosis, and nutritional intervention by providing the patient, a DIETOTHERAPEUTIC PLAN AND NUTRITIONAL COUNSELING that protects her nutritional status and reduces complications of the disease. During the nutritional assessment, the patient was found to be overweight, with insufficient food intake (1500 calories), anemia, hypoproteinemia, and hypoalbuminemia. A dietary plan of 1800 calories necessary to meet their current requirements, control their complications, was proposed. In addition to adequate monitoring and follow-up of their nutritional clinical status.

Key Words: Liver cirrhosis, Overweight, Anemia, Hypoproteinemia, Hypoalbuminemia

INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática es una enfermedad que está catalogada como un principal problema de salud a nivel mundial, por su índice elevado de morbilidad y mortalidad. Esta patología del hígado es degenerativa e irreversible, se caracteriza por la formación de nódulos y fibrosis difusa. De acuerdo con estudios de investigación se demuestran que la edad promedio de pacientes que padezcan cirrosis hepática esta entre 52 y 67 años de edad.

Las causas de la cirrosis se encuentra que en el 90% de los países occidentales es por el consumo excesivo de alcohol, infección por Virus de la Hepatitis B y C, Entre las causas menos comunes tenemos las enfermedades hepáticas autoinmunes, enfermedades metabólicas. (Velazquez Abente & Giralda Salomon, 2018).

A nivel mundial según la OMS los datos obtenidos en del 2016, los países como África, Egipto y Nigeria son los que tienen las altas cifras de mortalidad de cirrosis hepática. (Merino, 2021). Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador el 20 al 30% pacientes de 22 a 65 años padecen de una infección hepática crónica sufriendo cirrosis hepática. (MSP, 2020).

En pacientes con cirrosis la malnutrición es un signo clínico muy común, se da por algunos factores como la ingesta disminuida de alimentos, por el exceso consumo de alcohol, por déficit de zinc o restricción de líquido, disminución de la movilidad de los intestino. Por eso la detección oportuna de los pacientes cirróticos es muy importante para prevenir la desnutrición calórica proteica. (Moreno, 2021).

El presente estudio de caso está basado en una paciente de 48 años de edad con diagnóstico de cirrosis hepática, que presenta dolor abdominal, melena, con anemia, con signos de deshidratación, mediante el tratamiento nutrición se tiene como meta evitar complicaciones de la enfermedad, y mejorar su estado nutricional.

I. MARCO TEORICO

Conceptualización

La cirrosis hepática es también conocida como una fibrosis hepática tardía que produce distorsión estructural y funcional en el hígado. Es una enfermedad que se establece por presentar nódulos regenerativos alrededor de tejido fibroso denso, los síntomas no son muy evidente durante varios años, a medida que avanza la enfermedad son más inespecíficos los síntomas como pérdida de peso repentina, fatiga etc. Las manifestaciones clínicas tardía son asistís, hipertensión portal, y cuando ocurren las descompensaciones se produce la insuficiencia hepática. (Civan , MD & Thomas , 2019).

Fisiopatología

La cirrosis hepática es consecuencia de múltiples enfermedades que producen la hepatitis crónica, esta enfermedad produce distorsión irreversible de la glándula que se caracteriza por la regeneración de los nódulos. En el desarrollo de esta patología se va modificando el tejido conjuntivo y la membrana basal.

Existen diferentes vía del desarrollo de la fibrosis hepática: la respuesta inmune, y lesiones crónicas son cicatrizaciones permanentes. El virus de la hepatitis B o C, inducen a la fibrosis como una lesión crónica por alteración a una respuesta inmune no regulada.

Existen algunos químicos y minerales como el hierro, cobre producen el incremento de colágena y tejido conjuntivo. En la fibrosis hepática se diferencia dos fases. La primera es reversible y consisten la modificación de la matriz extracelular a expensa del depósito de colágena.

La segunda fase involucra al depósito de colágena y del mismo modo a la proliferación celular a expensas de miofibroblastos, estas alteraciones afectan y producen distorsión de la estructura del hígado.

La estructura hepática afectada involucra daños en la circulación de microvasos, haciendo deficiente o torpe el recorrido sanguíneo, afectando más su estructura y los órganos de dependen de la irrigación de sistema venoso hepático. (Uribe, Morales Blanhir , Rosas Romero, Campos Cerda, & L. Poo, 2012).

Epidemiología

La tasa de mortalidad de la cirrosis hepática es de 32,1 a 28,9 casos nuevos en varones por cada 100.000 casos; y en mujeres de cada 100.000 casos se reportan de 13 a 12 muertes. La cirrosis hepática tiene una prevalencia de alrededor de 250 casos anuales en Europa y América Latina (Cases Jordan , Del Rio Martinez, Garza Conte, Guardia Valenzuela, & Hernando Larroy, 2021)

Las enfermedades hepáticas crónica y la cirrosis en el 2019 en el Ecuador se ubicó en el puesto 7mo de las defunciones a nivel nacional con un porcentaje de 3,3% en el año, según el Instituto Nacional de Estadística y Censo. (Lugmaña, Carrera, & Alban Fernandez , 2020).

Causas

Entre las causas más comunes de cirrosis tenemos:

- Alcoholismo
- Infección por el virus de la Hepatitis B y C.
- Hígado graso.
- Enfermedades hereditarias.

Otras causas que pueden producir la cirrosis tenemos:

Bloqueo de las vías biliares: se produce por cáncer de vías biliares o páncreas, es una causa que se puede producir la cirrosis.

Síndrome de Budd Chiari: es un trastorno induce a la formación de coágulos de sangre en la vena hepática. Esto produce el agrandamiento del hígado. (Murrell & Felman, 2019)

Factores de Riesgo

Entre los factores de riesgo encontramos:

- **Consumo de Alcohol:** el consumo de alcohol es una de las causas principales para desarrollar cirrosis hepática, se debe reducir su consumo.
Medidas higiénicas: Para prevenir la propagación del virus de la hepatitis (hepatitis B y C), es importante tomar medidas como usar agujas limpias Estériles y usar condón durante las relaciones sexuales. Además, existen

vacunas eficaces contra el virus de la hepatitis B que previenen el desarrollo de esta enfermedad crónica.

- **Alimentación y estilo de vida saludable:** tener un estilo de vida sedentaria y obesidad es uno de los factores para adquirir una enfermedad hepática crónica. (Forner Gonzalez , Bruix Tundo, Reig Monzon , & Llarch Alfonso , 2020)

Signos y síntomas

La cirrosis es una enfermedad que se puede diferenciar dos fases:

Cirrosis compensada: los pacientes que se encuentra en esta fase no presentan síntomas, solo pueden presentar elevadas las transaminasas a nivel sanguíneo.

Cirrosis descompensada: en estas fases los síntomas aparecen y pueden ser:

- Cansancio
- Vómitos
- Nauseas
- Inapetencias
- Ictérica
- Ascitis
- Hipertensión portal
- Hemorragias en el tracto gastrointestinal (Gavilan Lopez, Garcia Gavilan, & Gavilan Lopez, 2018)

Complicaciones

Las complicaciones en un paciente con cirrosis se producen cuando la gradiente de presión portal se eleva, se presenta: ascitis, encefalopatía hepática, sangrado varicial, y otro síndrome asociado a las nefropatías, como el aumento del sodio, y retención de líquidos, que lleva al paciente a la ascitis y presenta descompensación cardíaca. Esta complicación se conoce como síndrome hepatorenal.

Una de las complicaciones más frecuente de los pacientes con cirrosis, es el sangrado del tracto digestivo, este sangrado es el más significativo de los signos clínico que presentan este tipo de pacientes, el sangrado se puede producir por

varices esofágicas, Hay sangrados gastrointestinales que se producen por las venas gástricas. (Flores, Morante, Flores, & Mendez, 2019).

Mecanismo de desnutrición en la cirrosis hepática

El hígado y la nutrición están muy relacionados, la cirrosis es una enfermedad que disminuye la ingesta alimentaria, el 65% de los pacientes presenta cirrosis descompensadas, produciéndose una malnutrición proteica calórica. Como va avanzando la cirrosis la desnutrición se vuelve un signo clínico muy reconocido por los siguientes factores como la ingesta inadecuada de alimentos, el gasto energético es aumentado, disminución de la absorción de nutrientes ingeridos.

La desnutrición en la cirrosis es muy compleja, se la puede agrupar por categorías como: baja cantidad de nutrientes debido a restricciones en su alimentación, problemas en la digestión y absorción de nutrientes, complicaciones en el metabolismo de los nutrientes. (Gonzales, 2020).

Recomendaciones Nutricionales

El paciente cirrótico tiene un catabolismo muy alto, por tanto el aporte nutricional en cuanto a calorías y nutrientes debe ser suficiente para cubrir con esos requerimientos. Hay que considerar las complicaciones, como hipoalbuminemia, pérdida de masa muscular debido a la baja ingesta y demandas altas.

Los pacientes con cirrosis compensada tienen las mismas necesidades que los pacientes normales, pero los pacientes descompensados pueden tener mayores necesidades energéticas.

En cualquier caso, se deben tener en cuenta la historia nutricional, sus gustos sus preferencias alimentarias y tolerancia. Además, en pacientes con enfermedad hepática crónica, los alimentos y bebidas distintas del alcohol, no están estrictamente contraindicados, por lo que sus hábitos alimentarios deberían adaptarse a la dieta prescrita, cuidando de que se aplique un régimen equilibrado, variado y suficiente con las porciones adecuadas a sus necesidades y apetencias.

En este sentido, las guías para el manejo nutricional de la cirrosis proponen que las calorías deberían ser de 25- 40 kcal /peso Kg/día. Para la cirrosis compensada, la proteína debe administrarse al menos 1,2 -1,5g/peso Kg/día.

Hay la discrepancia en cuanto al uso de aminoácidos de cadena ramificada, en el hecho de que podría contribuir a la disminución de complicaciones metabólicas como la hiperamonemia, y en ese sentido hay algunos estudios que sustentan este concepto debido a que encontraron que había mayor síntesis proteica y que favorecían la eliminación de amonio debido a la presencia de prebióticos como la citrulina que está presentes sobre todo en las proteínas de origen vegetal.

En casos de desnutrición o descompensación, se sugiere la suplementación dietética, pero para pacientes obesos, la dieta debería ser razonable, con bajas calorías y alto contenido de proteínas.

En las grasas, los polifenoles contenidos en el aceite de oliva suprimen la producción del factor de necrosis tumoral α , por el contenido de antioxidantes, y suprimen la inflamación al prevenir el daño hepático que conduce a la hepatitis, esteatosis y carcinoma hepatocelular.

Las guías clínicas recomiendan un aporte de carbohidratos de 5 -6g/kg/día, limitando el consumo de glucosa, y aumentando los alimentos altos en fibra. En caso de intolerancia al gluten, seleccionar las fuentes libres de gluten.

Vitaminas y minerales principalmente para el tratamiento de deficiencia de vitamina D clínicamente conocida o sospechada.

La alimentación del cirrótico descompensado debe considerar la restricción de sodio, dependiendo de su estadio y complicaciones podría ser necesario una dieta con 2000 mg de sodio al día.

La deficiencia de zinc causa encefalopatía hepática y puede causar pérdida de apetito, cambios en el olfato y el gusto y disfunción inmunológica. En cuanto a las fibras dietéticas, estas también actúan como prebiótico, favoreciendo el crecimiento de bacterias beneficiosas y aumentando el tránsito intestinal.

Así mismo se debe considerar que cada paciente con cirrosis puede demandas y complicaciones distintas, por tanto la alimentación deberá individualizarse contemplando estas particularidades.

Las Guías ESPEN recomiendan evitar periodos de ayuno mayor a 6 horas para evitar la hipoglicemia debido a la depleción del glucógeno hemático. La alimentación se fraccionara en varias tomas al día, consistencia suave, adaptada a la necesidad del paciente. (Dra. Hazel Anderson Vasquez, 2019)

1.1 JUSTIFICACIÓN

La cirrosis hepática es una enfermedad de inicio silenciosa, que afecta el hígado de manera irreversible, formando nódulos fibrosos, causado por diversos factores como el consumo excesivo de alcohol, enfermedades infecciosas por el virus de la Hepatitis B y C. El paciente cirrótico sufre muchas alteraciones en su cuerpo, y puede presentar una desnutrición calórica – proteica, por esta condición los pacientes que se realizan trasplante de órgano, pueden padecer de infección post quirúrgica o morir. A nivel mundial los países occidentales tienen una prevalencia elevada de muertes por cirrosis. El estadio final de la cirrosis conlleva a una afectación general del paciente, mala calidad de vida y su inminente defunción.

El presente estudio de caso de un paciente con cirrosis hepática, tiene como objetivo realizar el manejo nutricional apropiado para que evite el deterioro acelerado de su estado nutricional y/o de las complicaciones de la enfermedad. El aspecto nutricional influye mucho en estos pacientes porque tienden a descompensarse y producir desnutrición calórica proteica, cuando la enfermedad está en etapa avanzada, debido a la pobre absorción y baja ingesta de nutrientes.

Así mismo este caso clínico, representa un reto en la formación profesional del nutricionista, debido a lo complejo y al bajo impacto de su respuesta, por la propia enfermedad, nos mueve el deseo de plasmar el aprendizaje alcanzado, brindando un apoyo nutricional y educación a la familia del paciente, planteando los principios dieto terapéuticos, como coadyuvante del tratamiento farmacológico, que en conjunto se persigue mantener un estado de salud aceptable de la paciente estable y una buena calidad de vida.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Mejorar el estado nutricional de la paciente mediante una atención nutricional integral, que contribuya a preservar el estado nutricional y evitar las complicaciones para evitar complicaciones de la enfermedad.

1.2.3 Objetivos Específicos

- Valorar la paciente mediante parámetros antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos y farmacológicos.
- Plantear un plan terapéutico, adaptado a las necesidades nutricionales y estado patológico.
- Vigilar la evolución e impacto de la intervención nutricional.
- Educar sobre principios alimentarios enfocados al control de su enfermedad.

1.3 DATOS GENERALES

DATOS PERSONALES DEL PACIENTE

Edad: 48 años

Sexo: Femenino

Estado civil: Casada

Lugar de Residencia: San Miguel

Raza: Mestizo

Ocupación: Ama de casa

II METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes historia clínica de la paciente.

Paciente de 48 años de edad con antecedentes de cirrosis hepática no especificada más hipertensión portal, hace un año. Refiere dolor abdominal generalizado en escala de evaluación de 8/10, cuadro que se acompaña con melena de color rojo rutilante. Razón por la cual acude a esta casa de salud y es hospitalizada.

2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente acude por emergencia por presentar dolor abdominal tipo cólico generalizado en una escala de evaluación de 8/10 hace 6 días acompañado de melena en 5 ocasiones por un día cuadro acompañado de fiebre no cuantificada, malestar general, por lo que la paciente refiere solo haber ingerido dieta líquida.

El medicamento que se prescribió a la paciente son cloruro de sodio 0,9% de 1000 ml, omeprazol de 40 mg intravenoso cada 12 horas, propranolol 40 mg vía

oral cada día, ceftriaxona 1 gramo cada 12 horas, paracetamol 1 gramo por razones necesarias.

Anamnesis:

APP: Cirrosis más hipertensión portal hace 1 año.

APF: Diabetes por línea materna

AQP: Ligadura hace 23 años.

2.3 Examen Físico (Exploración física)

Al momento la paciente se encuentra despierta en tiempo, y persona, al examen físico se encuentra con una presión arterial normal de 100/ 60mmHg, temperatura de 36.6°C, Saturación de oxígeno de 92%, Frecuencia respiratoria de 20 por minutos, cabeza normocefalica, ojos con pupilas normoactivas pálidas, cuello sin adenopatías, tórax simétrico expansible, abdomen a la palpación se encuentra doloroso de 8/10 la intensidad del dolor, los miembros inferiores se encuentra sin edema.

2.4. Información de exámenes complementarios

Examen	Valor Referencial	Resultado	Interpretación de Resultados
Proteínas Totales	6 – 8.7 g/dL	4.78 g/dL	Hipoproteimemia
Albumina	3.5- 5.5 g/dL	2.98 g/dL	Hipoalbuminemia
Gamma GT	5 -36 U/L	46.9 U/L	Daño hepático
Fosfatasa Alcalina	44 – 167 U/L	86.3 U/L	Normal
PCR CUANTITATIVO	0 – 10 mg/L	7.74 mg/L	Normal
Procalcitonina	<0,5 mg/ml	0,23ng/ml	Infección

2.5. Formulación de diagnóstico Presuntivo, Referencial Y Definitivo.

Diagnostico Presuntivo: Infección Gastrointestinal (K529)

Diagnostico Referencial: Hemorragia Digestiva alta (K922)

Diagnóstico Definitivo: Cirrosis Hepática (K746)

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Para valorar a la paciente y determinar su estado nutricional, estadio de la cirrosis y de sus complicaciones se realiza la evaluación nutricional integral.

VALORACION NUTRICIONAL

Valoración Antropométrica

Peso: 62 kg

Talla: 153 cm

Cintura: 86 cm

Cadera: 103 cm

Pliegue tricípital: 15 mm

Pliegue bicipital: 14 mm

Pliegue subescapular: 11 mm

Pliegue supraileaco: 12 mm

Circunferencia del Brazo: 28 cm

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Talla: 153 cm

Peso: 62 kg

$$\text{IMC: } \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla (m)}^2} = \frac{62 \text{ kg}}{153 \text{ (m)}^2} = \frac{62 \text{ kg}}{1.53 \text{ m} * 1.53 \text{ m}} = \frac{62 \text{ kg}}{2.34 \text{ cm}} = 26.49 \text{ Kg/m}^2 \text{ Sobrepeso}$$

Fuente: (OMS, 2021)

PESO IDEAL

Peso ideal= talla (m)² * 22.5

Peso ideal= 153 m² * 22.5

Peso ideal= 1.53 m * 1.53 m * 22.5

Peso ideal= 2.34 * 22.5

Peso ideal= 52.6 kg

Fuente: (OMS, 2019)

Peso Ideal Adaptado a la edad: 56 kg

CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL

CB: 28

Diagnóstico: percentil 25 – reserva proteica disminuidas

Fuente: *Fisancho 1990*

Circunferencia Muscular del Brazo

CMB= (CB – tricep * 0,3149)

CMB= (28 – 15 * 0,3149)

CMB= 23 cm

Diagnóstico: masa muscular disminuida

INDICE CINTURA CADERA

CC= CINTURA/CADERA

CC= 86/103

CC= 0.83

Diagnostico Nutricional Riesgo cardiovascular bajo

FUENTE: (Bauce, Sinfontes, & Zulay, 2020)

PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL

FORMULA DE (DURNIN&WOMERSLEY)

DC= 1.1333 – 0.0612 * (LOG 4 PLIEGUES)

DC= 1.1333 – 0.0612 * (LOG 52)

DC= 1.0282

FORMULA DE SIRI

%GC SIRI= (495 /DENSIDAD CORPORAL) – 450

%GC SIRI= (495 /1.0282) – 450

%GC SIRI= (481.4) – 450

%GC SIRI= 31.4 %

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: Sobrepeso

Valoración Bioquímica

Examen	Valor Referencial	Resultado	Interpretación de Resultados
Proteínas Totales	6 – 8.7 g/dL	4.78 g/dL	Hipoproteimemia
Albumina	3.5- 5.5 g/dL	2.98 g/dL	Hipoalbuminemia
Gamma GT	5 -36 U/L	46.9 U/L	Daño hepático
Fosfatasa Alcalina	42 – 98 U/L	86.3 U/L	Normal
PCR CUANTITATIVO	0 – 10 mg/L	7.74 mg/L	Normal
Procalcitonina	<0,5 mg/ml	0,23ng/ml	Infección
Plaquetas	150,000- 400,000 mcl	164000 mcl	Normal
Leucocitos	4.500 – 11.000mm ³	12000mm ³	Leucocitosis
Hematocrito	36.1 – 44.3 %	30%	Anemia
Hemoglobina	12 – 16 g/dL	9,1 g/dL	Anemia
Linfocitos	20 – 40 %	34%	Normal

Glucosa	74- 110 mg/dl	105 mg/dl	Normal
----------------	---------------	-----------	--------

Fuentes: Exámenes de Laboratorios

Valoración Clínica

Clínico	Descripción	Nutriente Deficiente
Ojos	Mucosas oculares pálidas	Deficiencia de hierro.
Abdomen	Doloroso a la palpación	Debido a la hemorragia digestiva que presenta, y el daño Hepático
Piel y boca	Seca	Deshidratación

Fuente: (Blasco Alonso, Gil Gomez, Garcia Ruiz, Cortes Hernandez, & Guitierrez Schiaffino, 2021)

Valoración Dietética

Se realizó un recordatorio de 24 horas y la paciente refiere lo siguiente:

Tiempos de comida	Tipo de preparación	Alimento	Cantidad	Kcal	HC	Proteína	Grasa
Desayuno	1 taza de té de manzanilla con tortilla de harina con queso 1 vaso de jugo de naranja	Té de manzanilla	200 ml	0,1	0	0,2	0
		Harina	60 gr	2,198	0,588	6,19	218
		Mantequilla	10 gr	72	0,6	0,85	8,1
		Queso	30 gr	90	0,89	5,4	7,1
		Naranja	200 ml	120	20,8	1,4	0,4
Media Mañana	1 fruta (manzana)	Manzana	75 gr	45	11,04	0,2	0,1
Almuerzo	Sopa de pollo con ajo y sal (brócoli, acelga, zanahoria,	Pollo	80 gr	175	0,2	12,9	13,2
		Brócoli	15 gr	3	0,66	0,28	0,03
		Acelga	10 gr	2	0,37	0,18	0,02

	col, espinaca, culantro) Arroz con ensalada de tomate, cebolla lechuga, rábano con limón y con pescado frito, Jugo de melón con azúcar	Zanahoria	10 gr	4	0,95	0,9	0,02
		Col	10 gr	3	0,58	0,12	0,01
		Espinaca	10 gr	2	0,36	0,28	0,03
		Cilantro	5 gr	1	0,19	0,10	0,01
		Ajo	2 gr	3	0,66	0,12	0,01
		Arroz	100 gr	365	79,9 5	7,13	0,66
		Tomate	15 gr	3	0,58	0,132	0,03
		Cebolla	10 gr	4	0,93	0,11	0,01
		Lechuga	10 gr	2	3,23	0,13	0,015
		Rábano	10 gr	2	0,34	0,068	0,01
		Limón	5 ml	1	0,34	0,017	0,012
		Pescado	80 gr	83	0	2,53	14,2
		Aceite	5 ml	177	0	0	20
		Melón	50 gr	17	4,08	0,095	0,42
Merienda	Té de menta con azúcar pan integral	Te menta	200 ml	0,1	0	0,2	0
		Pan integral	80 gr	250	44,6	10,3	3,4
Total				1491	185	45.83	70,03
Recomendado				1800	263, 8	72,8	50,4
% de adecuación				120 %	145 %	151%	71%

Interacción Fármaco Nutriente

Medicamento	Interacción/Efecto Adverso	Sugerencia
Cloruro de Sodio 0,9 1000 ml	No interacciona	
Omeprazol 40 mg	Disminuye la absorción de micronutrientes como: Fe, Ca, Mg, Zn, B12. Disminuye la digestibilidad de las proteínas.	Suplementar los micronutrientes afectados. Utilizar carnes con bajo contenido de colágeno. (Carnes blancas). Tomar el medicamento alejado de las comidas

Paracetamol 1 gramo	Se debe evitar la ingestión simultánea de alimentos ricos en hidratos de carbono y pectinas	Se recomienda administrar el medicamento en ayunas o dos a tres horas después de ingerir alimentos.
Propranolol 40 mg	Disminuye la absorción de las proteínas	Se debe utilizar este medicamento dos horas antes o después de ingerir proteínas de alto valor biológico.
Ceftriaxona 1 gramo	el calcio presente en los alimentos puede interferir en su absorción	Se recomienda administrar este medicamento en ayunas o tres horas después de las comidas.

Diagnostico Nutricional Integral

Paciente de sexo femenino de 48 años de edad con diagnóstico de cirrosis hepática. Se le realizó la valoración nutricional y se evidencia lo siguiente:

En la evaluación antropométrica, se diagnosticó a la paciente según IMC, presenta sobrepeso, con un peso adaptado a la edad de 56kg, según la circunferencia del brazo presenta disminución de reserva proteica calórica, con un índice cintura cadera que la ubica en riesgo cardiovascular bajo con porcentaje de grasa corporal que se encuentra en sobrepeso, la circunferencia muscular del brazo disminución de masa muscular.

En la valoración bioquímica presenta los siguientes diagnósticos, anemia, infección, daño hepático, hipoproteinemia, hipoalbuminemia y leucocitosis.

En la valoración clínica se observó conjuntivas pálidas debido a la anemia que presenta, o por deficiencia de hierro, vitamina B12, ácido fólico. El abdomen presenta dolor, por la hemorragia digestiva que presenta, y el daño hepático.

En la evaluación dietética se encontró que la paciente tiene un consumo disminuido de alimentos. Presenta una dieta hipocalórica e hipoproteica, la dieta consumida es de 1500 calorías al día, y 45g de proteínas por día, por una ingesta inadecuada de alimentos con relación a la ingesta requerida de calorías y macronutrientes que necesita al día.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

TASA METABOLICA BASAL

$$\text{TMB} = 665 + (9.56 * \text{peso en Kg}) + (1.85 * \text{altura en cm}) - (4.68 * \text{edad en años})$$

$$\text{TMB} = 665 + (9.56 * 56) + (1.85 * 153) - (4.68 * 48)$$

$$\text{TMB} = 665 + 535.36 + 283.05 - 224.64$$

$$\text{TMB} = 1483.41 - 224.64$$

$$\text{TMB} = 1258.77 \text{ Kcal}$$

FUENTE: Fórmula de Harris Benedict

CALCULO DEL GASTO ENERGETICO

$$\text{GET} = \text{TMB} * \text{A.F} * \text{FE}$$

$$\text{GET} = 1258.77 * 1.2 * 1.2$$

$$\text{GET} = 1812 \text{ Kcal/día}$$

$$\text{GET} = 1800 \text{ Kcal}$$

DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTE DE 1812

Proteína: 1,3/kg/día * 56kg= 72,8gr	72,8gr/kg * 4= 291.2 kcal
Grasa: 0,9/kg/día * 56kg= 50,4gr	50,4gr/kg*9= 453.6 kcal
Carbohidrato: 1800- 744.8/4=263.8 gr	185.4/56kg= 4.76 gr

CALCULO DE MACRONUTRIENTES

Grupo de Alimento	Cantidad	Kcal	Hidratos de Carbono	Proteínas	Grasas
Cereales	7	560	105	21	0
Hortalizas	5	125	25	10	0
Lácteos	1,5	180	15	10,5	10,5
Frutas	7	420	105	0	0
Carnes	1,5	337,5	0	31,5	22,5

Grasas	3	135	0	0	15
Azúcar	2	40	10	0	0
Total		1798	260	73	48
Recomendado		1800	263.8	72,8	50,
% de Adecuación		99%	98,8%	100%	95,2%

DISTRIBUCION POR COMIDAS

Tipo de Comida	Porcentaje Referencial	%	Kcal
Desayuno	20 – 35%	20%	360
Refrigerio	10 – 15%	10%	180
Almuerzo	25 – 35%	25%	450
Refrigerio	10 – 15%	10%	180
Merienda	25%	25 %	450
Cena	10 -15%	10%	180
Total		100%	1800 kcal

PRESCRIPCION DIETÉTICA

Se prescribe una dieta del 1800 kcal/ día dieta blanda hiperferrica, e hipocalórica fraccionada en 6 comidas al día.

MENU

DESAYUNO

2 rebanada de pan integral tostado

20 gr de queso fresco

1 manzana

100 ml de manzanilla con azúcar.

REFRIGERIO

Colada de arroz de cebada con azúcar.

ALMUERZO

Crema de haba

Arroz

Pollo a la plancha

Ensalada de aguacate con brócoli

6 unidades de uva

200 ml de agua.

REFRIGERIO

Batido frutilla y almendra con azúcar

Empanada de queso hornada.

MERIENDA

Papas cocinadas

Hígado cocido

Ensalada de melloco, con aceite de oliva

CENA

Infusión de menta con azúcar

6 unidades de galletas de sal.

Tipo de comida	Preparación	Alimentos	Cantidad	Kcal	HC	Protéina	Grasas
Desayuno	Sándwich de queso con infusión de manzanilla con azúcar, manzana	Pan integral	60g	184	30,69	9,76	2,44
		Queso	30	66	0,89	6,42	0,2
		Azúcar	5 g	20	5	0	0
		Manzana	80 g	42	11,04	0,2	0,1
frigorífico	Colada de	Cebada	60 g	212	44	7,48	1,3

	arroz de cebada	Azúcar	5 g	20	5	0	0
		Canela	10 g	25	8	0,39	0,12
Almuerzo	Crema de haba, con arroz con pollo a la plancha, ensalada de aguacate, brócoli uvas, agua	Haba	70 g	50	8,19	3,42	0,42
		Arroz(cocido)	50 g	65	14	1,19	0,10
		Pollo	75 g	123	0	9,88	12,04
		Aguacate	80 g	96	6,25	1,78	8,04
		Tomate	15 g	3	0,58	0,13	0,03
		Cebolla	15 g	6	1,4	0,16	0,01
		Uva	60 g	19	4,84	0,37	0,06
		Brócoli	30 g	10	1,9	0,84	0,11
Refrigerio	Batido de frutilla con azúcar y almendras, empanada de queso hornada	Leche descremada	150 ml	51	7,44	5,05	0,12
		Almendras	15 gr	86	3,2	3,18	7,4
		Harina	80	122	38	0,2	0,1
		Queso	30	66	0,89	6,42	0,2
		Frutilla	70 gr	22	4,37	0,46	0,2
		Azúcar	5 g	20	5	0	0
Merienda	Papas cocinadas con hígado cocido, ensalada de melloco, con aceite de oliva	Papas cocinadas	70 g	68	16,6	1,47	0,07
		Hígado	75 g	83	1,3	15,16	1,6
		Orégano	5 g	13	3,4	0,45	0,2
		Melloco	35 g	22	5	0,38	0,03
		Choclo	25 g	22	4,75	1,80	0,2
		Tomate	15 g	3	0,58	0,13	0,3
		Cebolla	15 gr	6	1,4	0,16	0,01

		Aceite de oliva	10 ml	88	0	0	10
Cena	Infusión de menta y galletas de avena	Galletas de avena	45 g	203	30,9	3,96	5,14
Total				1816	264,61	66,12	50,5
Recomendación				1800	263	72,8	50,4
% de Adecuación				100%	100%	96,31%	100%

RECOMENDACIÓN DIETETICA

- Se debe evitar las temperaturas extremas en los alimentos.
- La frecuencia de las comidas debe realizarse de 5 a 6 comidas al día.
- Se recomienda administrar los medicamentos de dos a tres horas antes o después de ingerir los alimentos.
- Se debe realizar cocciones como a la plancha, al vapor, al horno, estofados.
- Utilizar especias naturales para darles saber a sus comidas.
- No omitir ningún tiempo de comida.
- Evitar alimentos ricos en grasas saturadas, como los snacks, la comida chatarra, la repostería, y ningún alimento procesado
- No consumir ningún tipo de alimento que contenga bebida alcohólica.
- Elaborar sus platos con alimentos de colores variados, que se demuestren apetecible.
- Realizar actividad física mínimo treinta minutos diarios.

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

El hígado es una glándula del cuerpo muy importante para el metabolismo, se realiza el proceso del metabolismo de los carbohidratos, grasas y síntesis de proteica en el organismo, este órgano tiene el papel importante detoxificativo sustancial.

Cuando los pacientes presentan desnutrición que es muy frecuente en este tipo de patología, cuando está en fases avanzada, padecen de desnutrición calórica proteica, cuando se realizaban trasplante de órgano a pacientes cirróticos desnutridos el pronóstico es elevado de morbilidad post-quirúrgica o post – trasplante, por el aumento de sangrado visceral y las infecciones. (Navarro Jarabo & Soria Lopez, 2016).

El estado nutricional de los pacientes con cirrosis se ve afectado a medida que avanza la enfermedad, un enfermo de cirrosis en fase compensada debe tener una dieta, que contenga todos los grupos de alimentos y las porciones adecuadas en cada comida para prevenir la malnutrición. El fraccionamiento de las comidas de estos pacientes debe ir de 6 a 5 comidas en el día, evitando los ayunos prolongados. (Martins, 2018)

2.8 Seguimiento

Se plantea elementos que se debe evaluar de manera subsecuentes a la paciente como:

- Exámenes de laboratorio.
- Cambios en el peso.
- Adherencia de la dieta.
- Complicaciones.
- Mejoría de los aspecto clínico

2.9 Observaciones

En la evidencia científica nos demuestra que realizando un intervención nutricional oportuna, mejoraría el estado nutricional de los pacientes cirróticos, que presentan desnutrición calórica – proteica, disminuyendo la morbilidad de los paciente que se realizan trasplante de hígado, y evitando las infecciones

post – quirúrgicas, los pacientes con cirrosis compensada deben una dieta variada equilibrada y fraccionada en 6 veces día, para prevenir cambios en el estado nutricional, y evitar complicaciones.

CONCLUSIONES

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica degenerativa, que produce, malnutrición calórica – proteica, esto se produce por diversos factores como alteraciones en la absorción y metabolismo de los nutrientes, alteraciones en la ingesta alimentarias, consumo excesivo de alcohol.

En este caso clínico que se ha detallado el estado de una paciente femenina de 48 años de edad, con cirrosis hepática.

Se realizó una evaluación de estado nutricional integral para, conocer las posibles complicaciones que se presenta la paciente, en especial las que estén relacionados con la alimentación.

En la valoración nutricional integral se encontró a un paciente presente sobrepeso, disminución de las reservas proteicas, ingesta inadecuada de los alimentos, valores bioquímicos alterados, signos clínicos con presencia de palidez, y deshidratación. Se propuso un plan alimentario, que cubra con requerimiento calórico y de macronutrientes, educando a la paciente y al familiar sobre características de la alimentación, el fraccionamiento de las comidas al día, enfatizando en alimentación variada, y equilibrada, evitando los ayunos prolongados. Esta dieta enfoca a la adopción de buenos hábitos alimentarios, cuidar el estado nutricional y evitar complicaciones.

Los pacientes con cirrosis hepáticas deben ser evaluados periódicamente en su estado nutricional, porque a medida que avanza la enfermedad se van desnutriendo, por las complicaciones que presentan de dicha enfermedad. La intervención temprana conduce a un mejor pronóstico y calidad de vida.

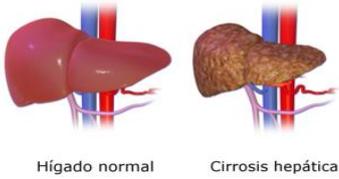
BIBLIOGRAFÍA

- (14 de 10 de 2019). Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es>
- Bauce, G., Sinfontes, M., & Zulay, M. (2020). Índice Peso Circunferencia de Cintura como indicador complementario de sobrepeso y obesidad en diferentes. *Revista Digital de Postgrado, vol. 9, núm. 1, 2020.*
- Blasco Alonso, J., Gil Gomez, R., Garcia Ruiz, A., Cortes Hernandez, M., & Guitierrez Schiaffino, G. (2021). Deficiencia de vitamina B12. *Nutricion Hospitalaria.*
- Cases Jordan , C., Del Rio Martinez, E., Garza Conte, M., Guardia Valenzuela, M., & Hernando Larroy, A. (2021). Mortalidad por cirrosis hepatica. *Revista Electronica de portales medico. com.*
- Civan , MD, J., & Thomas , J. (2019). Cirrosis. *Manual MSD version para profesionales.*
- Dra. Hazel Anderson Vasquez, N. (2019). Manejo Nutricional de los Pacientes con Cirrosis Hepatica. *Revista profesional higadosano.*
- Flores, K., Morante, J., Flores, D., & Mendez, A. (2019). Cirrosis Hepatica . *Ciencia Digital, 89.*
- Forner Gonzalez , A., Bruix Tudo, J., Reig Monzon , M., & Llarch Alfonso , N. (2020). Factores de Riesgo de cancer de Hgado. *Portal Clinic.*
- Gavilan Lopez, A., Garcia Gavilan, E., & Gavilan Lopez, M. (2018). Cirrosis Hepatica. *Revista Electronica de Portales Medicos.com.*
- Gonzales, H. V. (2020). Etiologia y mecanismo de desnutricion en el paciente cirrotico . *Scielo Peru.*
- Lugmaña, G., Carrera, S., & Alban Fernandez , A. (2020). Registro Tecnico. *Instituto Nacional de Estadistica y censos, 4.*
- Martins, M. A. (2018). Cuidado Nutricional en pacientes con cirrosis hepatica. *Nutricion Hospitalaria .*
- Merino, A. (2021 de enero de 2021). *El Orden Mundial.com.* Obtenido de <https://elordenmundial.com/mapas/muertes-cirrosis-hepatica-mundo/>

- Moreno, G. B. (2021). Causas de desnutricion en cirrosis hepaticas. *Ocronos-Editorial - Cientifico - Tecnica*.
- MSP. (24 de 12 de 2020). *Subsecretaria Nacional de Vigilancia de la Salud Publica*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/Inmunoprevenibles-SE-51.pdf>
- Murrell, D., & Felman, A. (2019). Todos lo que necesitas saber sobre la cirrosis. *MedicalNewsToday*.
- Navarro Jarabo, J., & Soria Lopez, E. (2016). Nutricion en la Cirrosis Hepatica . *Sociedad Andaluza De Patologias Digestivas*.
- OMS. (9 de 6 de 2021). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Uribe, M., Morales Blanhir , J., Rosas Romero, R., Campos Cerda, R., & L. Poo, J. (2012). Epidemiologia, Fisiopatologia y diagnostico de la Cirrosis. *Revista Medica*, 155.
- Velazquez Abente, S., & Giralda Salomon, M. (2018). Etiologia, estadio, de la cirrosis hepatica en un hospital de referencia en Paraguay. *Scielo*, 54.

ANEXOS

Tríptico de Cirrosis Hepática

Cirrosis Hepática	Factores de Riesgo	Signos y Síntomas
<p>La cirrosis hepática es también conocida como una fibrosis hepática tardía que produce distorsión estructural y funcional en el hígado. Es una enfermedad que se establece por presentar nódulos regenerativos alrededor de tejido fibroso denso, los síntomas no son muy evidente durante varios años.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Hígado normal Cirrosis hepática</p> </div> <p style="text-align: center;">Causas</p> <p>Entre las causas más comunes de cirrosis tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alcoholismo Infección por el virus de la Hepatitis B y C. Hígado graso. Enfermedades hereditarias. 	<p>Consumo de Alcohol: el consumo de alcohol es una de las causas principales para desarrollar cirrosis hepática, se debe reducir su consumo.</p> <p>Alimentación y estilo de vida saludable: tener un estilo de vida sedentaria y obesidad es uno de los factores para adquirir una enfermedad hepática crónica.</p> <p>Medidas Higiénicas: para prevenir la propagación del virus de la hepatitis B y C, se debe usar agujas estériles, u usar preservativo, durante las relaciones sexuales.</p>	<p>Cirrosis descompensada: en estas fases los síntomas aparecen y pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cansancio • Vómitos • Nauseas • Inapetencias • Ictérica • Ascitis • Hipertensión portal <p>Complicaciones</p> <p>Una de las complicaciones más frecuente de los pacientes con cirrosis, es el sangrado del tracto digestivo, este sangrado es el más significativo de los signos clínico que presentan este tipo de pacientes.</p>

Recomendaciones Nutricionales	Lista de alimentos permitidos	Lista de alimentos No Permitido
<p>La dieta para pacientes con cirrosis está destinada a aportar las calorías y nutrientes necesarios para prevenir deficiencias y catabolismo, principalmente caquexia. Los pacientes con cirrosis compensada tienen las mismas necesidades que los pacientes normales, pero los pacientes descompensados pueden tener mayores necesidades energéticas. En cuanto a las fibras dietéticas, estas también actúan como prebiótico, favoreciendo el crecimiento de bacterias beneficiosas y aumentando el tránsito intestinal.</p>	<p>Cereales: Cereales preferiblemente integrales, como: arroz, pasta, pan y harinas integrales.</p> <p>Carnes: Pollo, pescado, pavo</p> <p>Hortalizas y leguminosas: Todas las verduras y hortalizas frescas como alcachofas, zanahorias, brócoli.</p> <p>Frutas: manzana, piña, frutos secos, melón, higo fresco, mango, membrillo, pera, uvas, zapote, durazno, guayaba, mamey, limón.</p> <p>Azúcar: panela, miel de abeja, azúcar morena.</p> <p>Aceites: aceites vegetales como de soya, maíz, girasol.</p> <p>Especias: ajo, albahaca, canela, cilantro, clavo de olor, comino, laurel, orégano, perejil, tomillo y vainilla.</p>	<p>Cereales: Cereales refinado.</p> <p>Carnes: Carnes rojas, Ahumadas, tocino, embutidos como salchichas, chorizos, morcilla, salami, Enlatados como sardinas, atún.</p> <p>Hortalizas y leguminosas: Vegetales enlatados.</p> <p>Frutas: Frutas congelada, enlatadas.</p> <p>Azúcar: los refinados, caramelos, chocolates, flanes comerciales, refrescos embotellados, cocoa y azúcar glass.</p> <p>Aceite: manteca de cerdo, mantequilla natural.</p> <p>Especias: Especies comerciales industrializados como, mayonesa, mostaza salsa de soya.</p>