



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la obtención del
grado académico de Licenciada en Nutrición y Dietética**

TEMA DEL CASO CLÍNICO

**PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 58 AÑOS DE EDAD CON CIRROSIS
HEPÁTICA EN ESTADIO III Y DESNUTRICIÓN PROTEICO CALÓRICA LEVE**

AUTORA:

ANGIE MIRELLA DE LA CRUZ DIAZ

TUTOR:

DR. CARLOS EMILIO PAZ SÁNCHEZ

INDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TITULO DEL CASO CLINICO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
I. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	8
1.2 OBJETIVOS	9
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	9
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
1.3 Datos generales	10
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	10
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.	10
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)	10
2.3 Examen físico (exploración clínica)	11
2.4 Información de exámenes complementarios realizados prueba de laboratorio (examen en sangre)	11
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	12
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	13
2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	18
2.8 Seguimiento	19
2.9 Observaciones	20
CONCLUSIONES.....	21
BIBLIOGRAFÍA	22
ANEXOS	25

DEDICATORIA

A Dios pilar fundamental en todo el camino de mi vida, por ser maestro y fortaleza en todo momento.

Dedico este trabajo con mucho amor a mis respetables padres Wilson y Mirella, por su invaluable apoyo en todo el andar de la vida, por forjar a esta mujer de convicciones fuertes y conocimientos excelentes.

Dedico también este trabajo a cada una de las personas que siempre estuvieron conmigo directa o indirectamente ya sea con una palabra de apoyo, un gesto o una acción. Quedo infinitamente agradecida con ustedes.

A todos quienes dentro de mi academia y en especial a mi **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** que aportaron un poco más de conocimiento, que ahora me permitirá desarrollar todas esas habilidades en un campo profesional, a todos mis catedráticos. Muchas gracias.

.

Recuerden siempre que no hay límite para alcanzar quien desees ser.

Angie Mirella De La Cruz Díaz

AGRADECIMIENTO

Este trabajo final es fiel evidencia del apoyo a lo largo de este duro camino, son muchas las deudas de gratitud que tengo. Debo extender mis agradecimientos a quienes fomentaron y enriquecieron el desarrollo de esta obra.

A Dios por darme la vida, su apoyo y guía durante toda mi vida.

Con expreso amor a mis padres quienes siempre me impulsan a enfrentar todas las situaciones que se me presentan. Padres este triunfo es suyo. La palabra gracias es mínima para englobar todos los sentimientos que ustedes son, como siempre les digo esto es por y para ustedes.

A todos y cada uno de mis familiares, hermanos, abuelas, tías (os) y primos (as) por darme momentos de felicidad. Los amo

A mi tutor el Dr. Carlos Emilio Paz Sánchez, por sus acertadas recomendaciones en la realización de mi trabajo.

A mis amigas y amigos por todo su amor para conmigo, pero en especial a mis entrañable amigas y futuras colegas: Adamarys, Lizbeth y Johanna, muchas gracias.

Angie Mirella De La Cruz Díaz.

TITULO DEL CASO CLINICO

“PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 58 AÑOS DE EDAD CON CIRROSIS HEPÁTICA EN ESTADIO III Y DESNUTRICIÓN PROTEICO CALÓRICA LEVE”

RESUMEN

El presente caso clínico se trata de un paciente de sexo masculino de 58 años acude a la consulta por disminución de peso progresiva, pérdida de apetito, ictericia, fatiga, edemas en miembros superiores e inferiores y distensión abdominal, no refiere antecedentes patológicos personales y familiares, no fuma, pero si bebe alcohol por más de 20 años, el objetivo de este trabajo es mejorar el estado nutricional del paciente mediante la intervención nutricional, se evaluó el estado nutricional del paciente con el método antropométrico, bioquímico, clínico y dietético, el paciente presentó un **IMC** de 18.2kg/m² diagnosticándolo con desnutrición y una pérdida de peso progresiva de 17.3% en 3 meses, además de esto presento en los datos de laboratorio hipertrigliceridemia, aumento de las transaminasas hepáticas, hipoalbuminemia, hipoproteinemia, hiperbilirrubinemia y hemoglobina baja, además en el examen físico el paciente presentó una contextura delgada, ictericia, edemas en extremidades superiores e inferiores y ascitis, en la alimentación el paciente presentó un recordatorio de 24h hipocalórica con el 51% de adecuación, hipoglúcida 28%, hipoproteica 55% e hipo lipídico con 57%. Se estableció un plan dietoterapéutico y nutricional con el estado patológico y requerimientos del paciente, se prescribió dieta de 2300 calorías hiperproteica, hipograsa, hiposódica distribuida en 6 tiempos de comida, volumen moderado, temperatura templada y consistencia blanda y se pudo mantener un seguimiento del plan y monitoreo del paciente considerando todos los parámetros de la evaluación nutricional, antropométrico, bioquímico, clínico y dietética donde observamos en el 3er mes la evolución del paciente que ha mejorado.

Palabras claves: Cirrosis hepática, descompensada, desnutrición proteico calórica, hipercatabolismo, dieta hiperproteica.

ABSTRACT

The present clinical case is a 58-year-old male patient who attended a medical consultation due to progressive weight loss, loss of appetite, jaundice, fatigue, edema in the upper and lower limbs and abdominal distention, the patient did not refer to a personal pathological history and relatives, you do not smoke, but if you drink alcohol for more than 20 years, The objective of this work is to improve the nutritional status of the patient through nutritional intervention, the nutritional status of the patient was evaluated with the anthropometric, biochemical, clinical and dietetic method, where the patient presented a body mass index of 18.2kg / m² when diagnosed with malnutrition and a progressive weight loss of 17.3% in 3 months, in addition to this I present in the laboratory data hypertriglyceridemia, increased liver transaminases, hypoalbuminemia, hypoproteinemia, hyperbilirubinemia and low hemoglobin, in addition, in the physical examination, the patient presented a thin frame, jaundice, edema in the upper and lower extremities and ascites, in the diet the patient presented a 24-hour recall of hypocaloric with 51% adequacy, hypoglucid 28%, hypoprotein 55% and hypo lipid with 57%. A dietary and nutritional plan was established according to the pathological state and requirements of the patient, a diet of 2300 calories was prescribed hyperprotein, hypo-fat, and hypo-sodium distributed in 5 meal times, moderate volume, warm temperature and soft consistency, and a follow-up to control was possible. of the diet therapy plan and monitoring of the patient considering all the parameters of the nutritional, anthropometric, biochemical, clinical and dietary evaluation where we observe in the 3rd month the evolution of the patient that has improved.

Keywords: Liver cirrhosis, decompensated, protein-calorie malnutrition, hypercatabolism, hyperprotein diet.

INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica caracterizada por la presencia de cicatrices en el tejido hepático con el desarrollo de nódulos de regeneración, que conlleva a la lesión de la organización lobular, destruyendo la estructura y fisiología del hígado (ASSCAT, 2019)

Esta lesión es uno de los principales problemas de salud a nivel mundial al presentar un alto riesgo de morbilidad y mortalidad, es constituida como la enfermedad avanzada de las enfermedades crónicas e irreversible del hígado con daño histológicamente del parénquima hepático, fibrosis y nódulos de regeneración (Velázquez & Giral, 2018)

La cirrosis hepática presenta una prevalencia de aproximadamente 250 casos cada año por 100.000 personas en el mundo y de ha visto (Flores, Morante, Flores, & Méndez, 2017), en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2014) detalla que en el Ecuador la cirrosis hepática es considerada como la séptima causa de muertes, con un alto número de fallecidos por esta enfermedad hepática que prevalece en pacientes con más de 50 años de edad.

La desnutrición es un problema muy común en los pacientes con cirrosis, alrededor del 25% en estado de compensación y un 80% en descompensación presentan malnutrición por déficit, específicamente como desnutrición calórico proteica, caracterizándose con la pérdida progresiva de masa magra y masa grasa (Aceves Martins, 2016)

El presente caso clínico se trata sobre un paciente de sexo masculino de 58 años de edad que acude a consulta médica por presentar pérdida progresiva de peso, pérdida de apetito, ictericia, fatiga, edemas en miembros superiores e inferiores y distensión abdominal, es diagnosticado con cirrosis hepática en estadio III con desnutrición proteico calórica leve y es intervenido nutricionalmente con el objetivo de mejorar su estado nutricional a través del proceso de atención nutricional

I. MARCO TEÓRICO

Cirrosis

La cirrosis hepática es el estadio final de diversas patologías del hígado con la presencia de diferentes complicaciones propias y asociadas a insuficiencias hepáticas, hipertensión portal y carcinoma hepato celular, es una enfermedad difusa que altera la estructura a nivel vascular y función del hígado (Escorcía & Marrugo , 2017)

Se considera como una enfermedad crónica caracterizada por la presencia de cicatrices en el tejido hepático con el desarrollo de nódulos de regeneración, que conlleva a la lesión de la organización lobular, destruyendo la estructura y fisiología del hígado (ASSCAT, 2019)

Esta lesión es uno de los principales problemas de salud a nivel mundial al presentar un alto riesgo de morbimortalidad, es constituida como la enfermedad avanzada de las enfermedades crónicas e irreversible del hígado con daño histológicamente del parénquima hepático, fibrosis y nódulos de regeneración (Velázquez & Giralá, 2018)

Epidemiología

La cirrosis hepática presenta una prevalencia de aproximadamente 250 casos cada año por 100.000 personas en el mundo y de ha visto (Flores, Morante, Flores, & Méndez, 2017), en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2014) detalla que en el Ecuador la cirrosis hepática es considerada como la séptima causa de muertes, con un alto número de fallecidos por esta enfermedad hepática que prevalece en pacientes con más de 50 años de edad.

Etiología

Las causas más comunes y diversas de la cirrosis hepática son:

- Hepatitis C
- Enfermedad hepática alcohólica
- Causas criptogénica
- Hepatitis autoinmune
- Cirrosis biliar primaria
- Colangitis (Zambrano & Ontaneda, 2017)

Historia natural de la cirrosis

Es una enfermedad por estadios y se describen de manera constante de una etapa inicial asintomática o compensada y una etapa avanzada sintomática o descompensada con la presencia de complicaciones propias de la patología.

- Estadio I: No existe la presencia de ascitis, várices esofágicas.
- Estadio II: Existe la presencia de ascitis con o sin várices esofágica
- Estadio III: Varices esofágica con o sin hemorragia, ascitis
- Estadio IV: Hemorragia digestiva por várices esofágica, encefalopatía (Alvarado, 2018)

Fisiopatología

La cirrosis como enfermedad hepática crónica se asocia a la muerte de los hepatocitos, con un resultado de inflamación que continua con fibrosis, el hígado empieza a perder la capacidad de metabolizar bilirrubina y sintetizar proteínas, como factor de coagulación y transaminasas, en la fibrosis existe la presencia de la presión en el sistema portal, provocando un secuestro esplénico de plaquetas y formación de várices esofágicas (Canadian Liver Foundation, 2016)

El daño morfológico y de la función hepática es causada por la hiperplasia hepatocelular con el desarrollo de citocinas, factor de crecimiento hepático en el epitelio y estado necrótico tumoral, de forman vasos que invaden los nódulos os cuales se conectan a la vena porta, arteria restituyendo la circulación interna del hígado, lo cual son drenados con bajo volumen y presión aumentada causando hipertensión portal y alteraciones propias de la enfermedad (Civan, 2018)

Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas se han descrito hace mucho tiempo atrás, los signos y síntomas incluyen inflamación abdominal, ictericia, y hemorragia digestiva. Dentro de la exploración clínica existe la presencia de hígado nodular, esplenomegalia, ascitis, venas dilatadas a nivel abdominal, eritema palmar, edema periférico, en los datos de laboratorio los niveles de transaminasas son aumentados e indicativos de daños en hepatocitos (Zambrano & Ontaneda, 2017)

Complicaciones

La lesión hepática presenta complicaciones, estas pueden ser los principios de signos, en la cirrosis se incluyen las siguientes complicaciones:

- Hipertensión portal
- Ascitis y edema
- Varices esofágicas
- Esplenomegalia
- Encefalopatía
- Enfermedades metabólicas óseas
- Hemorragias
- Resistencia a la insulina y diabetes
- Cáncer hepático (Nicoletti, 2016)

Alteraciones nutricionales

Los pacientes que tienen cirrosis hepática presentan un elevado aumento de catabolismo de proteínas y grasas, la malnutrición de desnutrición calórico proteica y es un riesgo de pronóstico importante en la cirrosis. Las causas de la malnutrición son:

- Hipermetabolismo
- Alteraciones metabólicas
- Cambios en la ingesta habitual
- Disminución del apetito
- Síntesis y absorción de macro y micronutrientes (Ollos, 2018)

Desnutrición en cirrosis hepática

La desnutrición se considera un factor pronóstico para la evolución del paciente, su aparición se debe a la presencia de anorexia, saciedad precoz, restricciones dietéticas, estado mental lesionado, alteraciones gastrointestinales, aumento de citoquinas, malabsorción de nutrientes, déficit de nutrientes por fármacos, mas del 34% de los pacientes presentan hipermetabolismo y sarcopenia.

El musculo esquelético del paciente es afectado provocando atrofia como respuesta a las alteraciones metabólicas graves en las cirrosis hepáticas, como: oxidación irregular de ácidos grasos, cetogénesis, gluconeogénesis de ácidos grasos, glucogenólisis, selección de aminoácidos aromáticos del hígado, uso de aminoácidos ramificados de la masa magra como fuente de energía (Zavala, 2017)

Causas y mecanismos de la desnutrición

Disminución de la ingesta: Es causada por disgeusia, anorexia, dolor abdominal, vómitos y alteración del sistema digestivo que permite dispepsia funcional, dentro de su fisiopatología hay factores según e grado de la cirrosis de problemas psicológicos, aumento de la sensibilidad gástrica a la distensión y retardo del

tránsito intestinal (Ollos, 2018)

Alteración de la digestión: Existe la presencia de malabsorción de macronutrientes y micronutrientes, la hipertensión portal se asocia a lesiones de digestión y absorción, la evolución de la cirrosis hace que los nutrientes del hígado se eluden a través de shunts portosistémicos, además, una malabsorción de vitaminas liposolubles (Zavala, 2017)

Alteraciones del metabolismo: Hay un estado de hipercatabolismo más un 20% de lo normal con un efecto no positivo en el pronóstico del paciente (Vildózola Gonzales, 2020)

Evaluación Nutricional

La evaluación nutricional es un proceso dentro de la práctica clínica que nos permitirá conocer un diagnóstico e identificar un pronóstico, esta valoración se realiza a través de diversos indicadores que en unidad obtendremos un confiable diagnóstico nutricional, para estos se usan los métodos antropométricos, bioquímico, clínico y dietético (Moreno, Oliveira, & Culebras, 2016)

Parámetros antropométricos: Se considerará en la evaluación el peso, talla, índice de masa corporal (IMC), circunferencia braquial y pliegues cutáneos, las medidas antropométricas son alteradas en casos de ascitis y edema, lo cual hay que corregir con fórmulas para obtener un dato más confiable (Suárez, 2018)
Para obtener un peso seco y estimado cuando existe la presencia de edema y ascitis, se debe restar el valor % del peso según el grado: grado I: 5%, grado II: 10%, y grado III: 15% (Núñez, 2014)

Parámetros bioquímicos: Se considera realizar un hemograma, glicemia, urea, creatinina, transaminasas hepáticas, fosfatasa alcalina, tiempo de coagulación, triglicéridos, colesterol, albúmina, proteínas totales y bilirrubina (Cárdenas, 2019)

Parámetros clínicos: Se realiza una exploración física en las dimensiones corporales del paciente para conocer deficiencias nutrimentales, esta evaluación se considera el cabello, uñas, mucosas, piel, conoceremos si hay presencia de ascitis o edemas (Zavala, 2017)

Parámetros dietéticos: Permite conocer la calidad de alimentación y cantidad de alimentos ingeridos por el paciente, los métodos más usados son: recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo (Pérez, Arenceta, Salvador, & Varela, 2016)

Requerimientos nutricionales

Según (Navarro & Soria, 2016) detalla los requerimientos de energía, macro y micronutrientes para los pacientes con cirrosis.

- Energía: 35-40kcal/kg/día en peso seco.
- Proteína: 1-1.8g/kg/día según el grado de desnutrición
- Hidratos de carbono: 45-75% del calor calórico total
- Grasas: 20-30% del calor calórico total
- Vitaminas: Vitaminas del complejo B,
- Minerales: Corregir déficit de zinc, magnesio y selenio

Según The European Society Clinical Nutritional and Metabolism (ESPEN), recomienda un aporte calórico de 35- 40kcal/kg/día

De acuerdo con (Zavala, 2017) detalla las recomendaciones nutricionales para los pacientes con cirrosis.

- Energía: 30- 40kcal/kg/día
- Proteína: 1-1.5g/dl/día

- Hidratos de carbono: 60-70% del aporte calórico total
- Grasas: 25-30% del aporte calórico total.

Manejo Nutricional Oral

Para la intervención nutricional y el plan dietético hay que tener las siguientes consideraciones:

- Suministrar dieta oral si el paciente está hemodinamicamente estable.
- Realizar de 5 a 7 tiempos de comida diario, evitando el ayuno e incluyendo una comida nocturna.
- Si existe la presencia de ascitis se realiza una limitación de líquidos y sal de menos de 4 gramos/día
- En pacientes desnutridos se debe establecer una ingesta proteica de 1.5-2g/kg/días y en pacientes con encefalopatía de 0.8-1g/kg/día.

Recomendaciones nutricionales

Fraccionamiento: Según la Según The European Society Clinical Nutritional and Metabolism (ESPEN), recomienda no permitir periodos de ayuno superior a 6h para prevenir la desnutrición, por lo cual se debe de realizar de 5-7 tiempos de comidas.

Colación nocturna: Se debe prescribir una comida nocturna de 150-250kcal para evitar el ayuno prolongado para evitar la degradación proteica (Aceves Martins, 2016)

Suplementación: En la cirrosis hepática se recomienda el uso de aminoácidos de cadena ramificada, debido a que estos se metabolizan en el músculo y no en el hígado mejorando el estado nutricional del paciente, además de disminuir el estrés oxidativo y estados de inflamación (Cárdenas, 2019)

1.1 JUSTIFICACIÓN

La cirrosis es una fase avanzada de enfermedades hepáticas crónicas manifestándose con diversas alteraciones clínicas y se presenta con un cambio morfofisiológico del hígado con fibrosis y nódulos de regeneración, la etapa avanzada de esta enfermedad produce complicaciones derivadas de la hipertensión portal, como ascitis, edema, ictericia, hemorragia y encefalopatía con un pronóstico comprometedor del paciente (Zambrano & Ontaneda, 2017)

La malnutrición es un problema muy común en los pacientes con cirrosis, un 80% en estados descompensación o etapas avanzadas presentan desnutrición, específicamente como desnutrición calórico proteica, manifestándose por la pérdida de peso progresiva, este problema es derivado de las complicaciones propias de la enfermedad y estado patológico ya que existe una ingesta alimentaria disminuida, alteración de la digestión, y desequilibrio del metabolismo energético, (Aceves Martins, 2016)

El presente caso clínico sobre un paciente de sexo masculino de 58 años de edad diagnosticado con cirrosis hepática en estadio III y desnutrición proteico calórica leve lo cual se realiza una intervención nutricional porque presenta una demanda terapéutica dietética al no tener un estado nutricional adecuado debido a su enfermedad, el objetivo es mejorar su estado nutricional mediante la intervención con el proceso de atención nutricional.

Este estudio de caso permitirá conocer desde la base científica cómo es la aplicación nutricional para el tratamiento dietoterapéutico específico del paciente con cirrosis, lo cual se adapta a la condición patológica, manifestaciones clínicas y requerimientos nutricionales y se pretende mejorar su pronóstico.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Mejorar el estado nutricional del paciente mediante el abordaje nutricional, evitando así la aparición de enfermedades adyacentes como la desnutrición proteico calórica.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el estado nutricional usando el método antropométrico, bioquímico, clínico y dietético.
- Establecer un plan dieto terapéutico y nutricional según el estado patológico y requerimientos del paciente.
- Mantener un seguimiento al control del plan dieto terapéutico y monitoreo del paciente.

1.3 Datos generales

- Sexo: Masculino
- Ocupación: Jornalero
- Residencia: Babahoyo
- Edad: 58 años
- Nacionalidad: Ecuatoriana

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Paciente de sexo masculino de 58 años acude a la consulta médica por disminución de peso progresiva, pérdida de apetito, ictericia, fatiga, edemas en miembros superiores e inferiores y distensión abdominal, paciente no refiere antecedentes patológicos personales y familiares, no fuma, pero si bebe alcohol por más de 20 años.

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

Paciente presenta un cuadro clínico que inicia hace aproximadamente 1 año atrás caracterizado por fatiga, náuseas recurrentes, edema en miembros inferiores y superiores, prurito, síntomas que mejoraban temporalmente con medicación oral, y que hace 3 meses los síntomas han ido aumentando y refiere que en ese tiempo ha observado pérdida progresiva de peso, pero con distensión abdominal, además que observa tinte icterico en manos y ojos, acompañado de aumento de la fatiga y perdida del apetito, refiere que come 3 veces al día en pocas cantidades por sentir saciedad precoz.

Desayuna 1 pan con 1 taza de café y 1 rodaja de queso, almuerzo sopa de pollo con vegetales, arroz y jugo de naranja, merienda 1 soperita de aguado de pollo y 1 taza de café, acude a consulta médica realizando exámenes pertinentes, paciente refiere que es agricultor y que ingiere alcohol casi todos los fines de semana desde hace 20 años atrás. No refiere historia de hemorragias.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Se realiza el examen clínico donde el paciente luce biotipo pícnico, orientado en tiempo y espacio, es evidente la distensión abdominal la cual presenta oleada cística positiva, y arañas vasculares (circulación colateral) se observa pérdida discreta de vellos a nivel de cejas, axilas y región inguinal, se observa edema leve de miembros superiores e inferiores + y piel con un tinte subicterico, facies pálida, ojos hundidos tinte y mucosa oral icterica, no adenopatías, tórax: cs ps ventilados, rscs rítmicos, signos vitales con tendencia a la hipotensión con una presión arterial 90/60 mmHg, frecuencia cardiaca 106 x min, frecuencia respiratoria 24 x min, temperatura 37 C. Sat. O2 97 %.

Se le realiza evaluación antropométrica, refiere que hace 3 meses pesaba 75kg, actualmente presenta un peso de 62 kg, una talla de 175 cm, circunferencia abdominal 102 cm.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados prueba de laboratorio (examen en sangre)

INDICADORES	RESULTADOS	PARAMETROS
Glucemia	98 mg/dl	70-110 mg/dl
Colesterol total	190 mg/dl	0-200 mg/ dl
Hdl	38 mg/dl	Más de 40 mg/dL
Ldl	95 mg/dl	Menos de 100 mg/dL
TGO	89 U/L	5 a 40 U/L
TGP	88 U/L	5 a 40 U/L
Triglicéridos	167 mg /dl	0-150 mg/dl

Proteínas totales	4.5 g/dL	6.0 a 8.3 g/dl
Albumina	2.8g/dL	3.4 a 5.4 g/dL
Bilirrubina total	3.5 mg/dL	0.1 a 1.2 mg/dL
Bilirrubina indirecta	2.6 mg/dL	0,0 a 0,3 mg/dl
Hepatitis A	No reactivo	na
Hepatitis B	No reactivo	na
leucocitos	7500	5000 a 10000
Hemoglobina	12 g/dl	13-17 g/dl
Plaquetas	160 /mm ³	150- 500 /mm ³

Ecografía Abdominal: Líquido libre en cavidad abdominal, hígado reducido de tamaño hiperecogénico.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Diagnóstico presuntivo

Cirrosis hepática, desnutrición, anemia.

Diagnóstico diferencial

Hepatitis A

Hepatitis B

Neoplasias Hepatobiliar

Diagnóstico Definitivo

Cirrosis hepática en estadio III y desnutrición proteico calórica leve

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

Valoración Antropométrica

Se le realiza evaluación antropométrica, refiere que hace 3 meses pesaba 75kg, actualmente presenta un peso de 62 kg, una talla de 175 cm, circunferencia abdominal 102 cm.

Peso Habitual: 75kg

Peso actual: 62kg

Talla: 175cm

Circunferencia abdominal: 102cm

Peso seco: Paciente presenta edema y ascitis según (Núñez, 2014) se resta el 10%

Peso: 62kg -10% (6.2kg)

Peso: 55.8kg

Indice de Masa Corporal (IMC): Peso kg/Talla m²

IMC: 55.8kg / 1.75 x 1.75

IMC: 55.8kg / 3.06

IMC: 18.2 kg/m²

IMC: Desnutrición según puntos de corte del IMC (OMS, Indice de masa corporal , 2007). Anexo 1

Porcentaje de pérdida de peso (%PP): peso habitual (kg) – peso actual (kg) / peso habitual (kg) x 100

%PP: 75kg – 62kg / 75 kg x 100

%PP: 17.3 %

%PP: Pérdida de peso progresiva en poco tiempo según (Ugarte, Quiñonez,

Bustos, & Vicente, 2020). Anexo 2

Peso ideal (PI): Talla m² x IMC Ref. según (OMS, Peso ideal, 1985)

PI: 1.75 x 1.75 x 22.5

PI: 3.06 x 22.5

PI: 69kg

Valoración Bioquímica

INDICADORES	RESULTADOS	PARAMETROS	INTERPRETACION
Glucemia	98 mg/dl	70-110 mg/dl	Normal
Colesterol total	190 mg/dl	0-200 mg/ dl	Normal
Hdl	38 mg/dl	Más de 40 mg/dL	Normal
Ldl	95 mg/dl	Menos de 100 mg/dL	Normal
TGO	89 U/L	5 a 40 U/L	Alto
TGP	88 U/L	5 a 40 U/L	Ato
Triglicéridos	167 mg /dl	0-150 mg/dl	Hipertrigliceridemia
Proteínas totales	4.5 g/dL	6.0 a 8.3 g/dl	Hipoproteinemia
Albumina	2.8g/dL	3.4 a 5.4 g/dL	Hipoalbuminemia
Bilirrubina total	3.5 mg/dL	0.1 a 1.2 mg/dL	Hiperbilirrubinemia
Bilirrubina indirecta	2.6 mg/dL	0,0 a 0,3 mg/dl	Hiperbilirrubinemia
Hepatitis A	No reactivo	na	Negativo
Hepatitis B	No reactivo	na	Negativo
leucocitos	7500	5000 a 10000	Normal
Hemoglobina	12 g/dl	13-17 g/dl	Bajo
Plaquetas	160 /mm ³	150- 500 /mm ³	Normal

Ecografía Abdominal: Líquido libre en cavidad abdominal, hígado reducido de tamaño hiperecogénico.

Valoración Clínica

En el examen clínico el paciente luce biotipo pícnico, orientado en tiempo y espacio, es evidente la distensión abdominal la cual presenta oleada cística positiva, y arañas vasculares (circulación colateral) se observa pérdida discreta de vellos a nivel de cejas, axilas y región inguinal, se observa edema leve de miembros superiores e inferiores + y piel con un tinte subicterico, facies pálida, ojos hundidos tinte y mucosa oral icterica.

Valoración Dietética

En la valoración dietética el paciente refiere que come 3 veces al día en pocas cantidades por sentir saciedad precoz. Desayuna 1 pan con 1 taza de café y 1 rodaja de queso, almuerza sopa de pollo con vegetales, arroz y jugo de naranja, merienda 1 sopera de aguado de pollo y 1 tz de café, donde tiene una alimentación hipocalórica con el 51% de adecuación, hipoglúcida 28%, hipoproteica 55% e hipo lipídico con 57%. Anexo 3

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

P: Paciente de sexo masculino de 58 años de edad con ingesta deficiente proteico-energética (NI-5.3), relacionada con **E:** pérdida de apetito y saciedad precoz, evidenciado por **S:** pérdida de peso progresiva del 17,3% en 3 meses, índice de masa corporal de 19.30kg/m² y cálculo del recordatorio de 24h.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Requerimiento calórico

Gasto energético total (GET)

Según The European Society Clinical Nutritional and Metabolism (ESPEN), recomienda un aporte calórico de 35- 40kcal/kg/día, agregando factor de estrés de 1.2 según (Aceves Martins, 2016)

GET: 35 x 55.8 x 1.2

GET: 2343,6CAL

GET: 2300CAL

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Dieta de 2300 calorías hiperproteica, hipograsa, hiposódica distribuida en 5 tiempos de comida, volumen moderado, temperatura templada y consistencia blanda.

Distribución de la molécula calórica

Nutriente	%	calorías	Gramos
Carbohidratos	60%	1380	345g
Proteína	16%	368	92g
Grasas	24%	552	61g
total	100%	2300cal	

Distribución por tiempos de comida

Tiempo de comida	%	calorías	carbohidratos	proteínas	grasas
Desayuno	25%	575	86g	23g	15g
Refrigerio	10%	230	34.5g	9g	6g
Almuerzo	30%	690	103.5g	27g	18g
Refrigerio	10%	230	34.5g	9g	6g
Merienda	25%	575	86g	23g	15g
Total	100%	2300cal	345g	92g	61g

Menú

Desayuno: 1 vaso con colada de tapioca en agua, 2 rebanadas de pan de agua, 2 claras de huevo, 1 porción de papaya picada.

Refrigerio: 1 vaso con leche de soya, 1 guineo.

Almuerzo: 1tz de arroz, 2 claras de huevo, 1 presa de pollo al horno, ensalada de verdura, vainitas y zambo cocidos 1 cdita de aceite de oliva, 1 pera.

Refrigerio: 1 vaso con colada de quinoa en agua, 1 manzana cocinada.

Merienda: 1tz de papa cocinada, 1 filete de pescado al horno, ensalada de zanahoria, arveja y mellocos, 1cdita de aceite de oliva, 1 vaso con leche de soya.

Cálculo anexo 4.

Recomendaciones

- Se recomienda el seguimiento continuo médico y nutricional del paciente para evidenciar la evolución clínica y dietética del paciente.
- Se recomienda cumplir con los 6 tiempos de comida.
- Se recomienda controlar la ingesta en cantidades moderadas, consistencia blanda y consumo de alimentos del paciente, para evitar saciedad precoz y cansancio.
- Se recomienda controlar la ingesta de líquidos, consumir de 1.5 litros de agua y disminución de la ingesta de sal menos de 4g por la presencia de edemas y ascitis.
- Se recomienda mantener un consumo aumentado de proteínas de 1.2-1.5 g/kg/día para evitar el catabolismo y la desnutrición.
- Evitar el consumo de grasas saturadas, como pieles de carnes, vísceras, embutidos, menudencias y huesos.
- Evitar el consumo de alimentos procesados, enlatados y embutidos,

consumir alimentos frescos.

- Consumir alimentos cocidos, preferir cocciones saludables, como al horno, plancha, etc.
- No consumir alcohol.

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

La evaluación nutricional en el paciente cirrótico consistirá en un proceso dentro de la práctica clínica que nos permitirá conocer un diagnóstico e identificar malnutrición y conocer un pronóstico, esta valoración se realiza a través de diversos indicadores que en unidad obtendremos un confiable diagnóstico nutricional, para estos se usan los métodos antropométricos, bioquímico, clínico y dietético (Moreno, Oliveira, & Culebras, 2016)

La masa muscular del paciente es afectada provocando atrofia como respuesta a las alteraciones metabólicas graves en las cirrosis hepáticas, como: oxidación irregular de ácidos grasos, cetogénesis, gluconeogénesis de ácidos grasos, glucogenólisis, selección de aminoácidos aromáticos del hígado, uso de aminoácidos ramificados de la masa magra como fuente de energía (Zavala, 2017)

La alimentación según The European Society Clinical Nutritional and Metabolism (ESPEN), recomienda no permitir periodos de ayuno superior a 6h para prevenir la desnutrición, por lo cual se debe de realizar una dieta hiperproteica de 5-7 tiempos de comidas, colación nocturna: Se debe prescribir una comida nocturna de 150-250kcal para evitar el ayuno prolongado para evitar la degradación proteica (Aceves Martins, 2016)

Dieta alta en proteína o la suplementación en la cirrosis hepática se recomienda el uso de aminoácidos de cadena ramificada, debido a que estos se metabolizan en el músculo y no en el hígado mejorando el estado nutricional del paciente, además de disminuir el estrés oxidativo y estados de inflamación (Cárdenas, 2019)

2.8 Seguimiento

Marcadores	INICIAL	3 MESES	OBSERVACIONES
Marcador antropométrico			
Peso	55.8kg	58kg	Aumento favorable de peso
Indice de masa corporal	18.2kg/m ²	18.95kg/m ²	Paciente sale el rango de desnutrición a normo peso
Marcador Bioquímico			
TGO	89U/L	76U/L	Hay una disminución favorable de las transaminasas.
TGP	88U/L	74U/L	
Triglicéridos	167mg/dl	150mg/dl	Disminución de triglicéridos.
Proteínas totales	4.5g/dl	5g/dl	Aumentos de marcadores proteicos de manera positiva, sin embargo, aún están bajo del rango normal, el seguimiento se mantiene.
Albúmina	2.8g/dl	3.3g/dl	
Bilirrubina total	3.5mg/dl	2.5mg/dl	Disminución de valores.
Bilirrubina indirecta	2.6mg/dl	1.6mg/dl	

Hemoglobina	12g/dl	13.2g	Dentro de los parámetros normales.
Marcadores clínicos			
Contextura	Biotipo pícnico	Biotipo pícnico	Presenta contextura delgada por la desnutrición
Abdomen	Distensión abdominal	Leve distensión abdominal	Disminución de ascitis
Miembros superiores e inferiores	Edemas	Leve edema	Disminución de retención de líquidos
Piel	Ictericia	Leve tinte ictérico	Mejoramiento del signo de ictericia
Marcadores dietéticos			
Dieta			
Calorías	2300	2300	Se mantiene dieta hipercalórica
Carbohidratos	Normo glúcido	Normo glúcido	Se mantiene requerimientos de macronutrientes
Proteínas	Hiperproteica	hiperproteica	
Grasas	Hipograsa	hipograsa	

2.9 Observaciones

Se realizó la intervención nutricional con el objetivo de mejorar el estado nutricional del paciente con cirrosis hepática en estadio III y desnutrición proteico calórica leve, se evidencia a través del seguimiento usando los marcadores de la evaluación inicial un resultado positivo en todos estos aunque se necesita seguir mejorando datos de laboratorio como albúmina y proteínas totales y aumentando peso para que el paciente este evolucionado de manera favorable, para esto se

mantiene una prescripción dietética de dieta hiperproteica con control en tiempos de comida, líquidos, sal y estado de la patología.

CONCLUSIONES

En el presente caso clínico se mejoró el estado nutricional del paciente mediante la intervención nutricional, previniendo la aparición de otras patologías perjudiciales.

Se evaluó el estado nutricional usando el método antropométrico, bioquímico, clínico y dietético, donde el paciente presentó un índice de masa corporal de 18.2kg/m² diagnosticándolo con desnutrición y una pérdida de peso progresiva de 17.3% en 3 meses, además de esto presento en los datos de laboratorio hipertrigliceridemia, aumento de las transaminasas hepáticas, hipoalbuminemia, hipoproteinemia, hiperbilirrubinemia y hemoglobina baja, además en el examen físico el paciente presentó una contextura delgada, ictericia, edemas en extremidades superiores e inferiores y ascitis, en la alimentación el paciente presentó un recordatorio de 24h hipocalórica con el 51% de adecuación, hipoglúcida 28%, hipoproteica 55% e hipo lipídico con 57%.

Se estableció un plan dietoterapeutico y nutricional según el estado patológico y requerimientos del paciente, se prescribió dieta de 2300 calorías hiperproteica, hipograsa, hiposódica distribuida en 5 tiempos de comida, volumen moderado, temperatura templada y consistencia blanda.

Se mantiene un seguimiento al control del plan dietoterapeutico y monitoreo del paciente considerando todos los parámetros de la evaluación nutricional, antropométrico, bioquímico, clínico y dietética donde observamos en el 3er mes la evolución del paciente que ha mejorado.

BIBLIOGRAFÍA

- Vildózola Gonzales, H. (2020). Etiología y mecanismos de desnutrición en el paciente cirrótico. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832020000200234&script=sci_arttext&tlng=pt<https://asscat-hepatitis.org/nutricion-en-los-pacientes-con-cirrosis-lo-que-se-debe-y-lo-que-no-se-debe-hacer/>
- Aceves Martins, M. (2016). *Cuidado nutricional de pacientes con cirrosis hepática*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000200003
- Alvarado, E. (2018). *Estadio Compensado y Descompensado de la cirrosis*. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2018/hdl_10803_664228/eat1de1.pdf
- ASSCAT. (2019). *Cirrosis*. Obtenido de <https://asscat-hepatitis.org/consecuencias-hepaticas/cirrosis/>
- Canadian Liver Foundation. (2016). *Variceal Bleeding and its management Endoscopic and Medical Therapy and Shunt*. Obtenido de <http://www.liver.ca/liver-disease/types/cirrhosis/variceal-bleeding.aspx>
- Cárdenas, G. (2019). 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. Obtenido de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16216/Gabriela_C%C3%A1rdenas_Final_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Civan. (2018). *Cirrosis*. Obtenido de ec.professional/trastornos-hepaticos-y-biliares/fibrosis-y-cirrosis/cirrosis
- Escorcía, E., & Marrugo, W. (2017). *Caracterización epidemiológica y clínica de la cirrosis hepática en un centro regional del caribe colombiano: clínica general del norte*. Obtenido de <file:///C:/Users/PRADO/AppData/Local/Temp/Dialnet-CharacterizacionEpidemiologicaYClinicaDeLaCirrosisH-6769284.pdf>

- Flores, K., Morante, J., Flores, D., & Méndez, A. (2017). *Cirrosis hepática: perfil epidemiológico y calidad de*. Obtenido de <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/articloe/view/936/2312>
- INEC. (2014). Obtenido de <http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?>
- Moreno, Oliveira, & Culebras. (2016). Evaluación Nutricional .
- Navarro, J., & Soria, E. (2016). Nutrición en la cirrosis hepática. Obtenido de <https://www.sapd.es/revista/2016/39/1/01>
- Nicoletti, V. (2016).
- Núñez. (2014). Tratamiento de ascitis.
- Nuñez, K. (2014). Evaluación del estado de nutrición en condiciones especiales. Obtenido de <https://es.slideshare.net/kristynunezglez/evaluacin-del-estado-de-nutricin-en-condiciones-especiales-32970183>
- Oillos, J. (2018). CORRELACION CLINICA Y NUTRICIONAL DE PACIENTES DECIRROSISALCOHOLICA ENTRE 40 Y 80 AÑOS. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31118/1/CD%202501-%20OLLOS%20MENDEZ%20JESSICA%20JESSENIA.pdf>
- OMS. (1985). Peso ideal.
- OMS. (1985). Peso ideal .
- OMS. (2007). Índice de masa corporal .
- OMS. (2013). *Investigaciones para una cobertura sanitaria universal*. Obtenido de <http://www.who.int/whr/2013/report/es/>
- Pérez, Arenceta, Salvador, & Varela. (2016). Método dietético.
- Suárez, C. (2018). PROTOCOLO DE MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON CIRROSIS HEPÁTICA DESCOMPENSADA. Obtenido de <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/909/ProtocoloManejoNutricionalPacienteCirrosisHepaticaDescompensada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ugarte, C., Quiñonez, A., Bustos, C., & Vicente, B. (2020). Porcentaje de peso perdido y su recuperación en pacientes bariátricos: un análisis desde la perspectiva temporal. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000100041
- Velázquez, S., & Giralá, M. (2018). *Etiología, estadio y complicaciones de la*

- cirrosis hepática en un hospital de referencia en Paraguay*. Obtenido de <http://scielo.iics.una.py/pdf/spmi/v5n2/2312-3893-spmi-5-02-53.pdf>
- Zambrano , C., & Ontaneda, E. (2017). *PERFIL EPIDEMIOLOGICO EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTON ENTRE 2014-2015*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33255/1/CD%202101-%20ZAMBRANO%20CAMPOZANO%20CARLOS%20ANDR%C3%89S%20C%20ONTANEDA%20QUIJIJE%20ESTEBAN%20JOAO.pdf>
- Zavala, R. (2017). Efecto de unaTerapia Nutricional en pacientes con Cirrosis Hepática en estadios Child-Pugh A-C. Obtenido de <http://ninive.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4784/Tesis%20Final%20%20Zavala%20Contreras%20Ruth%20Itzel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1. Índice de masa corporal

Tabla de IMC según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Infrapeso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez aceptable	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,50 - 24,99	18,50 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	=25,00	=25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	=30,00	=30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	=40,00	=40,00

Anexo 2. Porcentaje de pérdida de peso

$$\% \text{ pérdida de peso} = [\text{peso habitual (kg)} - \text{peso actual (kg)}] / \text{peso habitual} \times 100$$

Tiempo	1 mes	3 meses	6 meses
Perdida significativa	5 %	7,5 %	10 %
Perdida severa	> 5 %	> 7,5 %	> 10 %

Anexo 3. Cálculo de recordatorio de 24H

Alimento	cantidad	calorías	carbohidratos	proteínas	grasas
Desayuna 1 pan con 1 taza de café y 1 rodaja de queso					
Pan	1 porción	80	15	3	5
Café	250ml	40	2	0	0
Queso	2	150	0	14	10
Almuerza sopa de pollo con vegetales, arroz y jugo de naranja					
Pollo	1 presa	225	0	14	10
Vegetales	1 ración	50	2	0	0
Arroz	1/2tz	80	15	3	0
Naranja	2	120	30	0	0
Azúcar	1cda	40	15	0	0
Merienda 1 sopera de aguado de pollo y 1 tz de café.					
Arroz	1/2tz	80	15	3	0
Zanahoria	1 porción	25	2	0	0
Arveja	1 porción	25	2	0	0
Pollo	1 presa	225	0	14	10
Café	250ml	40	2	0	0
Total, ingerido		1180cal	100g	51g	35g
recomendado		2300cal	345g	92g	61g
% de adecuación: ingerido / recomendado x 100		51%	28%	55%	57%

Elaborado por: Angie Mirella De La Cruz Díaz

Anexo 4. Cálculo de la dieta

Alimento	cantidad	calorías	carbohidratos	proteínas	grasas
Desayuno: 1 vaso con colada de tapioca en agua, 2 rebanadas de pan de agua, 2 claras de huevo, 1 porción de papaya picada.					
Tapioca	1 porción	120	18	2	3
Pan	2 porción	140	45	3	6
Huevo	2 claras	150	0	14	0
Papaya	1 porción	60	15	0	0
Total		470cal	78g	19g	9g
Recomendado		575cal	86g	23g	15g
% de adecuación		90%	91%	105%	75%
Refrigerio: 1 vaso con leche de soya, 1 guineo.					
Leche de soya	250ml	180	20g	10g	5g
Guineo	1 porción	60	15	0	0
Total		240cal	35g	10g	5g
Recomendado		230cal	34g	9g	6g
% de adecuación		104%	103%	111%	83%
Almuerzo: 1tz de arroz, 2 claras de huevo, 1 presa de pollo al horno, ensalada de verdura, vainitas y zambo cocidos 1 cdita de aceite de oliva, 1 pera.					
Arroz	1tz	160	40	5	0
Huevo	2 claras	150	0	14	0
Pollo	1 presa	225	0	11	15
Verdura	1 porción	20	15	0	0
vainitas	1 porción	20	15	0	0

Zambo	1 porción	25	15	0	0
Aceite de oliva	1cdita	45	0	0	5
Pera	1	50	15	0	0
Total		695cal	100g	30g	20g
Recomendado		690cal	103g	27g	18g
% de adecuación		100%	97%	111%	111%

Refrigerio: 1 vaso con colada de quinoa en agua, 1 manzana cocinada.

Colada de quinoa	250ml	180	20g	10g	5g
manzana	1 porción	60	15	0	0
Total		240cal	35g	10g	5g
Recomendado		230cal	34g	9g	6g
% de adecuación		104%	103%	111%	83%

Merienda: 1tz de papa cocinada, 2 claras de huevo, 1 filete de pescado al horno, ensalada de zanahoria, arveja y mellocos, 1cdita de aceite de oliva, 1 vaso de leche se soya.

Papa	1tz	80	30	2	0
Huevo	2 claras	150	0	10	0
Pescado	1porción	100	0	7	10
Zanahoria	1 porción	10	10	0	0
Arveja	1 porción	10	10	0	0
Mellocos	1 porción	80	20	0	0
Aceite de oliva	1cdita	45	0	0	5
Leche de soya	250ml	180	20g	10g	5g
Total		655cal	90g	19g	15g
Recomendado		575cal	86g	23g	15g
% de adecuación		110%	104%	105%	120%

Elaborado por: Angie Mirella De La Cruz Díaz

Porcentaje de adecuación total

Total, ingerido		2300cal	338g	97g	59g
-----------------	--	----------------	-------------	------------	------------

/					
Recomendado x 100		2300cal	345g	92g	61g
%		100%	98%	105%	97%