



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

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

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

**PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 35
AÑOS DE EDAD CON HIGADO GRASO**

AUTOR

MERLY TATIANA AVILEZ AVILEZ

TUTOR

DR. FULTON ESTENIO MALDONADO SANTACRUZ

Babahoyo – los Ríos – Ecuador

2023

ÍNDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCION	6
I.MARCO TEORICO	7
1.1 JUSTIFICACION.....	11
1.2 OBJETIVOS.....	12
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	12
1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
1.3 DATOS GENERALES	13
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	14
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente	14
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	14
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	14
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.....	15
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.....	15
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	16
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	25

2.8. Seguimiento	25
2.9 OBSERVACIONES	26
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFIA	28
ANEXOS	30

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y las fuerzas suficientes para poder continuar con mi proceso educativo y llegar a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres que son el pilar más importante en mi vida y que con su esfuerzo lograron que yo cumpla mis objetivos para que me convierta en una excelente profesional.

A mis hermanos por siempre estar hay apoyándome en mis momentos buenos y malos y dándome las fuerzas para que no me dé por vencida y luche por mis sueños.

A los docentes que con su enseñanza yo he podido adquirir los conocimientos que ellos nos compartían en cada clase.

A todos y cada una de las personas que han formado parte de mi formación universitaria.

Merly Tatiana Avilez Avilez

AGRADECIMIENTO

Agradecida siempre con Dios por haberme dado la vida y la fortaleza para cumplir cada uno de mis objetivos. A mis padres que son el pilar fundamental de mi vida y siempre me brindaron todo su apoyo durante mi etapa universitaria. A mis hermanos por apoyarme siempre.

Agradezco a los docentes ya que gracias a su enseñanza he podido adquirir conocimientos que me han servido en mi formación universitaria.

Agradezco a mi tutor Dr. Fulton Maldonado, por haberme guiado en el desarrollo de mi caso clínico.

Merly Tatiana Avilez Avilez

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 35 AÑOS CON HÍGADO GRASO.

RESUMEN

El presente estudio de caso clínico se trata de un paciente femenino de 35 años de edad que acudió a consulta con su médico por presentar dolor abdominal, cefalea, mareo. En donde mediante una tomografía computarizada su médico observo que tenía grasa en el hígado.

Se realiza la valoración nutricional del paciente mediante la valoración antropométrica, bioquímica, nutricional y dietética, en referencia a la valoración antropométrica presenta un peso de 81.8 kg y talla de 163 cm lo que refleja en su IMC obesidad grado I, también presenta un ICC de 0,90 lo que indica que tiene un riesgo elevado de presentar enfermedades cardiovasculares, en relación a sus valores bioquímicos la paciente presenta alterado las enzimas hepáticas: TGO: 42.83 U/L, TGP: 76.23 U/L y GGT: 221.40 U/L con un diagnóstico de hígado graso, en lo dietético el paciente presenta un consumo excesivo de alimentos altos en calorías.

Se recomendó un plan de alimentación personalizado de 2000 kcal al día en donde contenga todos los grupos de alimentos y sea rico en fibra, grasas saludables, proteínas y carbohidratos complejos con el fin de ayudar a la paciente a corregir sus malos hábitos alimenticios y mejorar su estado nutricional.

Palabras clave: hígado graso, obesidad, enfermedad cardiovascular, hábitos alimenticios, enzimas hepáticas.

ABSTRACT

The present clinical case study is about a 35-year-old female patient who went to see her doctor for abdominal pain, headache, dizziness, where through a computed tomography her doctor observed that she had fat in the liver.

The nutritional assessment of the patient is carried out through anthropometric, biochemical, nutritional and dietary assessment, in reference to the anthropometric assessment, he presents a weight of 81.8 kg and a height of 163 cm, which reflects in his BMI obesity grade I, he also presents a ICC of 0.90, which indicates that she has a high risk of presenting cardiovascular diseases, in relation to her biochemical values, the patient presents altered liver enzyme TGO: 42.83 U/L, TGP: 76.23 U/L y GGT: 221.40 U/L with a diagnosis of fatty liver In terms of diet, the patient presents an excessive consumption of high-calorie foods.

A personalized eating plan of 2000 kcal per day was used, which contains all the food groups and is rich in fiber, healthy fats, proteins and complex carbohydrates in order to help the patient correct her bad eating habits and improve her nutritional condition.

Keywords: fatty liver, obesity, cardiovascular disease, eating habits, Hepatic enzymes.

INTRODUCCION

El hígado graso es una enfermedad también conocida como enfermedad del hígado graso no alcohólica en donde se da una acumulación de grasa en el hígado, está vinculada con la obesidad y la diabetes. Actualmente es una enfermedad muy frecuente debido a nuestros malos hábitos alimenticios y el sedentarismo.

Es una enfermedad muy común que afecta al 20 – 30 % en países desarrollados, la mala alimentación es uno de los principales factores para el desarrollo de esta enfermedad. En general la dieta que hoy en día consumimos con una alta cantidad de calorías, bebidas azucaradas en exceso, estos alimentos incrementan la adiposidad visceral y estimulan la acumulación de grasa en nuestro hígado conllevando a sufrir de enfermedad hepática ya sea esta energía provenga de un alto consumo de grasas o de carbohidratos. (De La Fuente, Fernandez, & Roman, 2019)

Existen dos tipos de enfermedad por hígado graso no alcohólico que son el hígado graso simple aquí se va a observar grasa en el hígado, pero no va a existir ningún daño o inflamación en las células del hígado. La esteatohepatitis no alcohólica es en la que además de que exista acumulación de grasa en el hígado puede haber inflamación en el hígado causando fibrosis o cicatrización del hígado lo que puede conllevar a padecer de cirrosis o cáncer del hígado.

El presente caso clínico trata de un paciente de sexo femenino de 35 años de edad que no presenta antecedentes patológicos personales ni familiares, quien acude a consulta con su médico de cabecera y por medio de ecografía abdominal le detectaron que presenta grasa en el hígado.

I.MARCO TEORICO

HIGADO GRASO

El hígado graso es una enfermedad que está relacionado con la diabetes y la obesidad abdominal. Comer en exceso, la falta de ejercicio, y los factores genéticos están involucrados en su fisiopatología. En esta enfermedad con el tiempo el depósito de grasa puede ocasionar el daño de las células hepáticas y va a dar paso a un proceso de inflamación en donde las células hepáticas van hacer reemplazadas por cicatrices. Estas cicatrices son denominadas fibrosis y con el tiempo puede provocar cirrosis que es una enfermedad crónica que causa una función hepática deficiente. (Garcia-Milà, Ginès Gibert, & Cervera Carbonell, 2022)

En estadios iniciales se caracteriza por presentar síntomas como: malestar a nivel del abdomen, fatiga, elevación de alanin aminotransferasa (AAT), gamaglutamil transpeptidasa (GGT), hepatomegalia, e hiperecogenicidad hepática en el ultrasonido. Esta enfermedad no es benigna ya que el 32 % de los pacientes que la padecen progresan a fibrosis, el 20 % a cirrosis y el riesgo asociados a decesos por disfunción hepática fue de un 12% a 10 años. Las diferentes opciones terapéuticas tienen como objetivo cambiar el estilo de vida, una correcta alimentación en conjunto con los medicamentos prescritos tiene un impacto positivo en la fisiopatología de la enfermedad sobre todo en la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico. (Carrillo & Mucino, 2011)

SINTOMAS

El hígado graso se presenta de manera asintomática lo único que se puede incluir es fatiga o dolor en la parte derecha del abdomen, casi siempre son diagnosticados mediante un estudio de imagen indicado por otro motivo. En el examen físico no existen datos específicos, pero son más frecuentes la obesidad y la hepatomegalia. La acantosis nigricans está relacionada con la resistencia a la insulina, y la presencia de “joroba dorso cervical” se asocia con la presencia de la enfermedad por hígado graso no alcohólico.

Clínicamente los pacientes que presentan obesidad, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo II, dislipidemia, hipertrigliceridemia, son factores de riesgo que

pueden estar presentes al momento del diagnóstico. (Delgado, Garcia, & Ignacio, 2018)

EPIDEMIOLOGIA

Según investigaciones epidemiológicas de esta enfermedad se considera que existe una prevalencia mundial global cercana al 25% en la población general y es diagnosticada entre los 40 y 50 años, con diferencias respecto al sexo que predomina y también con diferencias étnicas se dice que la población hispana es la más afectada. El hígado graso está asociado con el síndrome metabólico, y la obesidad y se considera como un factor de riesgo muy importante para su presencia y progresión.

Existen muchas diferencias étnicas en la prevalencia de hígado graso, se encontró con mayor prevalencia de hígado graso en hispanoamericanos (45%) en comparación con blancos (33%) o negros (24%). La mayor prevalencia en los hispanos se explicó por qué existe una mayor prevalencia de obesidad. (Prieto-Ortiz, Sanchez luque , & Ortega Quiroz , 2022)

FISIOPATOLOGIA

El hígado graso es una enfermedad compleja en su fisiopatología, que es el resultado de la interacción de múltiples factores como: factores genéticos, epigenéticos, ambientales, culturales, entre otros. Todos estos factores en conjunto producen la acumulación de grasa hepática, resistencia a la insulina, alteraciones hormonales y de la microbiota intestinal, lo que genera un daño hepatocelular a través de la formación de radicales libres de oxígeno y activación de la fibrosis hepática. (Prieto-Ortiz, Sanchez luque , & Ortega Quiroz , 2022)

DIAGNOSTICO

Actualmente para obtener un diagnóstico certero es obligatorio que se realice una biopsia abdominal. Pero en los ensayos clínicos que investigan nuevas moléculas para diferentes fármacos con diferentes mecanismos de acción, las personas se someten a biopsias de hígado para evaluar los resultados del tratamiento. Sin embargo, en la atención habitual no se realiza biopsia hepática, sino que se realiza diagnóstico y seguimiento mediante exploración, ecografía

abdominal y FibroScan, con cuya información se puede utilizar para calcular la puntuación pronóstica. (asscat-hepatitis, 2019)

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo que están asociados a la enfermedad de hígado graso no alcohólico son los siguientes:

- Obesidad (abdominal)
- Resistencia a la insulina
- Diabetes
- Síndrome metabólico
- Síndrome de ovario poliquístico
- Enfermedades cardiovasculares
- Medicamentos como los bloqueadores de los canales de calcio y medicamentos utilizados para tratar el cáncer

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO

Una correcta alimentación, realizar ejercicio, y la pérdida de peso constituyen la base importante para el tratamiento del hígado graso, con estas medidas el paciente puede detener el avance de la enfermedad.

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

Los medicamentos que pueden ser administrados son: Pioglitazona y vitamina E y pueden ser recomendados tanto en pacientes diabéticos como en pacientes no diabéticos. (Quimis Cantos , 2020)

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

El tratamiento nutricional del hígado graso principalmente es mejorar el peso corporal a través de una correcta alimentación modificando los alimentos que se consumen. Lo primero que se debe realizar es eliminar de la dieta los carbohidratos simples, grasas saturadas, bebidas gaseosas y azucaradas y optar por alimentos como carbohidratos complejos que sean integrales, fibra, proteína de alto valor biológico y grasas saludables siempre acompañado de actividad física diaria.

Carbohidratos: Actualmente es importante que la dieta este compuesta por el 45% y 65% de carbohidratos, principalmente deben ser integrales y que contengan bajo índice glucémico, se debe evitar el consumo de carbohidratos simples y bebidas con fructosa.

Grasas: El contenido de lípidos debe estar compuesta entre el 25 % a 30%, pero es importante el consumo de grasas saludables.

Proteína: El consumo de proteínas debe ser de entre 15% y 20%, pero es importante que se reduzca las que aportan grasas como la carne de cerdo, se debe consumir moderadamente carne roja, consumir carnes blancas y pescado, también es importante el consumo de proteínas de origen vegetal.

ALIMENTOS PERMITIDOS

- Frutas y vegetales frescos y que sean fuente de fibra
- Cereales integrales
- Grasas saludables de origen animal y de origen vegetal
- Proteínas que sean de alto valor biológico y baja en grasas
- Lácteos y derivados libres de grasas

ALIMENTOS NO PERMITIDOS

- Alimentos procesados, embutidos, bebidas gaseosas, y comidas de la calle que son altas en calorías.
- Alimentos altos en azúcar
- Frituras
- Café y bebidas carbonatadas
- Evitar los alimentos condimentados

1.1 JUSTIFICACION

El hígado graso es una enfermedad caracterizada por la acumulación de grasa en el hígado si no se trata esta enfermedad a tiempo una de las principales complicaciones es la cirrosis hepática. esta enfermedad es causada por la mala alimentación, por la ingesta de alimentos altos en calorías en conjunto con el sedentarismo.

El principal objetivo de este caso clínico es conocer sobre esta enfermedad, así como realizar una correcta intervención nutricional para evitar complicaciones a futuro.

La finalidad de realizar este caso clínico es para establecer un plan de alimentación que este adaptado a las necesidades del paciente, así como también lograr que el paciente mejore sus hábitos alimenticios, pueda mantener un peso saludable esto ayudara a mejorar su salud y a evitar complicaciones.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Evaluar el estado nutricional del paciente mediante la valoración antropométrica, bioquímica, clínica y dietética.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer el diagnostico nutricional al paciente a través de la valoración antropométrica, bioquímica, clínica y dietética.
- Diseñar un plan de alimentación acorde a los requerimientos nutricionales del paciente.
- Realizar el seguimiento nutricional al paciente.

1.3 DATOS GENERALES

EDAD: 35 AÑOS

SEXO: FEMENINO

ESTADO CIVIL: CASADA

NUMERO DE HIJOS: DOS

OCUPACION: AMA DE CASA

NIVEL SOCIO ECONOMICO – CULTURAL: MEDIO

DISCAPACIDAD: NO PRESENTA

LUGAR DE RESIDENCIA: MONTALVO

PROVINCIA: LOS RIOS

NACIONALIDAD: ECUATORIANA

ETNIA: MESTIZA

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

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

Paciente de sexo femenino de 35 años de edad acude a consulta médica por presentar dolor abdominal, cefalea, mareos.

Paciente indica:

Antecedentes patológicos personales (APP): No refiere

Antecedentes patológicos quirúrgicos (APQ): No refiere

Antecedentes patológicos familiares (APF): Padre con problemas del corazón

Alergias alimentarias: No refiere

Alergias farmacológicas: No refiere

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

Paciente femenino de 35 años de edad refiere que no realiza ningún tipo de actividad física lo cual conlleva al aumento de peso, el médico le mando a realizar exámenes bioquímicos en donde se obtuvieron los siguientes resultados: Glucosa basal: 92.2 , Hemoglobina: 13.4, Colesterol Total: 136.3 mg/dL, Triglicéridos: 98,5 mg/dL, TGO: 42.83 U/L, TGP: 76.23 U/L, y GGT: 221.40 U/L además, refiere que no trabaja . Se le realiza un recordatorio de 24 horas en la que el paciente indica que en desayuno consume: una taza de café con azúcar, dos rebanadas de pan con mantequilla, 1 huevo frito, almuerzo, sopa de pollo , arroz , jugo de tomate de árbol merienda, arroz con seco de pollo, jugo de mora endulzado con 2 cucharadas de azúcar, además no consume vegetales en las tardes indica que consume dulces o galletas de chocolate y los fines de semana acostumbra a consumir alimentos con alto contenido de calorías como: hamburguesas, , papas fritas y bebidas gaseosas.

2.3 Examen físico (exploración clínica).

Examen físico: Paciente orientada en tiempo y espacio, colabora con el interrogatorio.

cabeza normocéfalo, se observa piel y mucosas hidratadas, cuello sin adenopatías, cabeza normal, tórax con campos pulmonares ventilados, ruidos cardiacos presentes.

Miembros inferiores: no presenta edema

Signos vitales: presenta frecuencia cardiaca de 90 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 21 respiraciones por minuto, una temperatura de 36 °C, presión sanguínea de 125/80 mg.

El médico realizó la prueba de tiroides en los cuales dieron como resultado que los niveles de la hormona TSH y T4 se encuentran dentro de su valor normal.

Mediciones antropométricas básicas: peso de 81.8 kg, talla de 163 cm.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados.

NOMBRE DE ESTUDIO	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA
HEMOGLOBINA	13.4 g / dl	11.0 – 16.0 g / dl
P_LCC	105 10 ³ /ul	0.0 – 0.0
GLUCOSA	92.2 mg/dl	70 – 100
TGO - AST	42.83 U/L	5 – 32
TGP – ALT	76.23 U/L	0 – 54
GGT	221.40 U/L	5 – 85

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial

Diagnóstico Presuntivo: Enfermedad inflamatoria del hígado no especificada

Diagnóstico Diferencial: Mediante ecografía abdominal y exámenes bioquímicos el medico diagnostica hígado graso

Diagnóstico Definitivo: Hígado graso y Obesidad grado II

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

PROCESO DE ATENCION NUTRICIONAL

Valoración antropométrica:

Sexo: Femenino

Peso: 81.8 kg

Talla: 163 cm

Circunferencia de cintura: 100 cm

Circunferencia de cadera: 110 cm

Índice de Masa Corporal

IMC: kg/m²

IMC: 81.8 kg / 1.63 m²

IMC: 30.8 kg/m²

Diagnóstico según OMS: Obesidad grado I

PESO IDEAL (FORMULA DE BROCA)

PI= TALLA cm – 100

PI= 163 – 100

PI= 63 kg

Peso Ajustado (PA): $\text{Peso actual} - \text{Peso ideal} \times 0.25 + \text{PI}$

PA: 81.8 kg – 63 kg x 0.25 + 63 kg

PA: 67.7 kg

ICC = circunferencia de cintura (cm) / circunferencia de cadera (cm)

ICC = 100 cm / 110 cm

ICC = 0.90

Interpretación nutricional: Riesgo cardiovascular elevado

VALORACION BIOQUIMICA

Mediante exámenes bioquímicos se pudo determinar:

NOMBRE DE ESTUDIO	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA
HEMOGLOBINA	13.4 g / dl	11.0 – 16.0 g / dl
P_LCC	105 10 ³ /ul	0.0 – 0.0
GLUCOSA	92.2 mg/dl	70 – 100
TGO - AST	42.83 U/L	5 – 32
TGP – ALT	76.23 U/L	0 – 54
GGT	221.40 U/L	5 – 85

Como resultado se puede observar que la paciente presenta alterada las hormonas TGP, TGO y GGT es decir no está en los rangos normales por lo que se diagnostica con hígado graso no alcohólico.

VALORACION CLINICA

En el examen físico la paciente se mostraba orientada en tiempo y espacio, cabeza normal, respiración normal, ruidos cardiacos, extremidades inferiores y superiores sin novedad, signos vitales estables y en su valoración antropométrica refleja obesidad grado 1.

EVALUACIÓN DIETÉTICA

Se realizó un recordatorio de 24 horas a la paciente para conocer la conducta alimentaria que posee, esta misma reflejó una alimentación hipercalórica rica en grasas saturadas y azúcares simples.

Desayuno:

- 2 panes con mantequilla con mantequilla
- 1 huevo frito
- Café con 2 cucharadas de azúcar

Almuerzo:

- Sopa de pollo

- Arroz
- Pollo frito
- Papas fritas
- Jugo de Maracuyá

Merienda:

- Arroz
- Seco de pollo
- Jugo de frutilla

TABLA DE RECORDATORIO 24 HORAS

DESAYUNO: 1 taza de café, 2 panes con mantequilla y 1 huevo frito					
Alimento	Cantidad (g)	Proteinas	Grasas	CHO	Kcal
Pan	120 g (2 uds)	10.98 g	3.82 g	59.52 g	318
Huevo	120 g (2 uds)	15.06 g	11.4 g	0.86 g	171.6
Aceite	20 g (2 cda)	0	20 g	0	176.8
Café	10 g (1 cda)	1.22 g	0.1 g	15 g	70.6
Azucar blanca	20 g (2 cdas)	0	0	9,99 g	38.7
Mantequilla	20 g (2 cdas)	2.35 g	405.5 g	0.3 g	143.4
TOTAL		29.61 g	440.82 g	85.67 g	919.1
ALMUERZO: Sopa de pollo, Arroz con pollo frito + papas fritas , jugo de maracuyá					
Pollo	100 g	18.6 g	15.06 g	0	215
Zanahoria	30 g	0.14 g	0.036 g	1.43 g	6.15
Cebolla blanca	10 g	0.18 g	0.01 g	0.73 g	3.2
Pimiento	20 g	0.17 g	0.03 g	0.92 g	4
Ajo	10 g	0.63 g	0.05 g	3.30 g	14.9
Arroz	100 g (1 taza)	2,36 g	0,19 g	28.73 g	130
Papas fritas	100 g (1 taza)	2.2 g	9,6 g	23.3 g	185
Pollo	100 g (1 ud)	28,69 g	7,35 g	0	188
Aceite	20 g (2 cda)	0	20 g	0	176.8
Jugo de Maracuyá	(250 ml)1 vaso	1.7 g	0,5 g	36.1 g	150

TOTAL		54.63 g	52.83 g	95.24 g	1,073.0 5
MERIENDA: Arroz con seco de pollo y jugo de frutilla					
Arroz	100 g (1 taza)	2,36 g	0,19 g	28.73 g	130
Pollo	100 g (1 ud)	28,69 g	7,35 g	0	188
Cebolla	10 g	0.11 g	0.01 g	0.93 g	4
Tomate	2 rodaja	0.17 g	0.04 g	0.77 g	3.6
Ajo	2 dientes	0.63 g	0,05 g	3.30 g	14.9
Jugo de Frutilla	(250 ml)1 vaso	0.71 g	1.42 g	18.49 g	90
TOTAL		32.67 g	9.06 g	52.22 g	430.5
					2,422.6 kcal
ELABORADO POR: MERLY TATIANA AVILEZ AVILEZ					

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Mujer de 35 años de edad con diagnóstico de obesidad tipo I relacionada con la ingesta excesiva de alimentos, y que evidencia un IMC de 30.8 kg/m², además presenta riesgo cardiovascular alto, e hígado graso.

Intervención Nutricional

Requerimiento Calórico Mediante Formula De Harris-Benedict HB

MUJERES

$$\text{TMB} = 655.1 + (9.6 \times \text{peso kg}) + (1.8 \times \text{estatura cm}) - (4.7 \times \text{edad años})$$

$$\text{TMB} = 655 + (9.6 \times 67.5 \text{ kg}) + (1.8 \times 163 \text{ cm}) - (4.7 \times 35 \text{ años})$$

$$\text{TMB} = 655 + 648 + 293 - 164.5$$

$$\text{TMB} = 1431.9 \text{ Kcal}$$

Gasto Energético Total

$$\text{GET} = \text{GER} \times \text{AF}$$

$$\text{GET} = 1431 \times 1.2 \times 1.2$$

GET= 2060.6 kcal/día GET= 2000 kcal/día

PRESCRIPCION DIETETICA

Dieta hipocalórica de 2000 kcal fraccionada en 5 tiempos de comida 3 principales y 2 colaciones.

DISTRIBUCION DE MACRONUTRIENTES

MACRONUTRIENTES	PORCENTAJE	KCAL	GRAMOS
CARBOHIDRATOS	55 %	1100	275 g
PROTEINAS	20 %	400	100 g
GRASAS	25 %	500	55.5 g
TOTAL	100 %	2000 KCAL	

ELABORADO POR: MERLY TATIANA AVILEZ AVILEZ

MICRONUTRIENTES

FIBRA	35 g
-------	------

DISTRIBUCION POR TIEMPO DE COMIDA

Tiempo de Comida	Porcentaje	Kcal	CHO	Proteína	Grasas
Desayuno	20 %	400	55 g	20 g	11.1 g
Colación 1	10 %	200	27.5 g	10 g	5.55 g
Almuerzo	30 %	600	82.5 g	30 g	16.6 g
Colación 2	10 %	200	27.5 g	10 g	5.55 g
Merienda	30 %	600	82.7 g	30 g	16.6 g
	100 %	2000 kcal	275 g	100 g	55.5 g

ELABORADO POR: MERLY TATIANA AVILEZ AVILEZ

MENU

DESAYUNO

- 2 rebanada de pan integral (80 g)
- 1 huevo cocido (60 g)
- 1 vaso de leche descremada (250 ml)
- ½ taza de sandía (150) g
- 1 rodaja de tomate (20 g)
- 2 tajada de pepino (14 g)

COLACION 1

- 1 taza de frutilla (150 g)
- 1 vaso de yogurt natural (250 ml)

ALMUERZO

- Crema de espinaca (espinaca, cebolla perla, ajo, papa)
- ½ taza de arroz integral (100 g)
- Pollo a la plancha (90 g) (sazonado con albahaca y cúrcuma)
- Ensalada (remolacha, zanahoria, cebolla y una cucharadita de aceite de oliva)
- 1 unidad mediana de kiwi (80 g)
- Vaso de agua

COLACION 2

- Ensalada de fruta (papaya, melón, guineo, manzana verde y chía)

MERIENDA

- Papa mediana cocida (50 g)
- Pescado al vapor (100 g) sazonado (orégano, romero)
- Ensalada de vegetales (lechuga, zanahoria rallada, vainitas, espinaca, y tomate)
- ½ taza de Piña (150 g)
- Aguacate
- Vaso de agua

CALCULO DE MENU

Desayuno: 2 rebanada de pan integral (80 g), 1 huevo cocido (60 g),1 vaso de leche descremada (250 ml), ½ taza de sandía (150) g, 1 rodaja de tomate (20 g), 2 tajada de pepino (14 g)						
Alimento	Cantidad (g)	Proteínas	Grasas	CHO	Fibra	Kcal
Pan integral	80 g	10.36 g	2.6 g	33.04 g	2.24 g	197.6
Huevo	60 g	7.53 g	5.7 g	0.43 g	0	85.8
Leche descremada	250 ml	8.42 g	0.2 g	12.4 g	0	85
Sandía	150 g	0.91 g	0.2 g	11.32 g	0.56 g	45
Tomate	20 g	0.17 g	0.04 g	0.77 g	0.2 g	3.6
Pepino	14 g	0.091	0.01	0.50 g	0.07g	2.1
Total de ingesta		27.48 g	8.75 g	58.46 g	3.07 g	419.1
Colación 1: 1 taza de frutilla (150 g), 1 vaso de yogurt natural (250 ml)						
Frutilla	150 g	1.00	0.4 g	11.52 g	3.0 g	48
Yogurt natural	250 ml	13.12 g	3.8 g	17.6 g	0 g	157.5
Total de ingesta		14.12 g	4.32 g	29.12	3.0 g	205.5
Almuerzo: Crema de espinaca, 1/2 taza de arroz integral (100 g), Pollo a la plancha (90 g), Ensalada (Remolacha, zanahoria, cebolla, y una cucharadita de aceite de oliva), 1 unidad mediana de kiwi (80 g), Vaso de agua.						
Espinaca	90 g	2.57 g	0.35 g	3.27 g	1.7 g	20.70
Cebolla	80 g	0.88 g	0.08	7.47 g	1.36 g	32
Ajo	10 g	0.63 g	0,05 g	3.30 g	0.21 g	14.9
Papa mediana	50 g	1.05	0.05 g	11.15 g	1.2 g	48.5
Arroz integral	100 g	2.7 g	0.83 g	25.6 g	1.6 g	123
Pollo	90 g	18.7 g	8.32 g	0	0	189.8
Albahaca	2 g	0	0	0	0	0
Cúrcuma	2 g	0.2 g	0.1 g	1.3 g	0.5 g	6
Remolacha	80 g	1.34 g	0.14 g	7.96 g	1.6 g	35.2
Zanahoria	30 g	0.14 g	0.10 g	1.71 g	0.84 g	6.15
Cebolla Blanca	10 g	0.18 g	0.019 g	0.73 g	0.26 g	3.2
Aceite de oliva	10 g	0	10 g	0	0	88.4
Kiwi	80 g	0.9 g	0.42 g	11.73	0.24 g	48.8

Total de ingesta		29.2 g	20.45 g	74.22 g	9.51 g	616.7
Colación II: Ensalada de fruta (papaya, melón , guineo, manzana verde y chía)						
Papaya	80 g	0,4 g	0,3 g	8.7 g	1.4 g	34
Melón	80 g	0.6 g	0.2 g	5.8 g	0.7 g	27
Guineo	90 g	0.81 g	0.30 g	20.56 g	2.3 g	80.10
Manzana verde	80 g	0.3 g	0.2 g	10.9 g	1.7 g	41
Chía	10 g	1.65 g	3.07 g	4.21 g	2.0 g	48.6
Total de ingesta		3.76 g	4.07 g	50.17 g	8.10 g	230.7
Merienda: Papa mediana cocida (50 g), Pescado al vapor (100 g), Ensalada de vegetales (lechuga, zanahoria rallada, espinaca, vainitas, tomate), Aguacate , ½ taza de Piña (150 g), Vaso de agua						
Papa	50 g	1.05	0.05 g	18.1 g	1.2	48.5
Pescado	100 g	15.9 g	2.8 g	0	0	89
Orégano	4 g	0.4 g	0.2 g	2.8 g	1.7 g	11
Romero	2 g	0.1 g	0.3 g	1.3 g	0.9 g	7
Lechuga	90 g	0,16	0,15	4.96 g	1.0	13.50
Zanahoria	30 g	0.14 g	0.40 g	1.71 g	0.8 g	6.15
Espinaca	90 g	0.35 g	0.35 g	3.27 g	1.7 g	20.70
Tomate cherry	80 g	0.7 g	0.2 g	2.9 g	0.9 g	120
Vainitas	100 g	1.9	0.3	7.9 g	2.7 g	35
Aguacate	80 g	1.6 g	11.72 g	8.16 g	5.3 g	128
Piña	100 g	0.54 g	0.12 g	13.12 g	0.40 g	50
Total de ingesta		22.8 g	16.59 g	64.22	16.6 g	528.8
Total calculo menú		97.36 g	54.18 g	276.1 g	40 g	2000.8
Total recomendado		100 g	55. 5 g	275 g	35 g	2000
% de adecuación		97 %	98 %	100 %	-	100 %

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Es importante que al momento de empezar a cuidar nuestra alimentación no lo hagamos como una obligación si no que empecemos a tomar conciencia y darnos cuentas que seguir buenos hábitos nos va ayudar a mejorar nuestra calidad de vida y nuestro estado nutricional por lo tanto es importante seguir estas recomendaciones:

- La alimentación debe ser completa, variada, adecuada y equilibrada para así poder tener una alimentación equilibrada.
- Es importante que nuestro plato este conformado por el 50 % de vegetales, 25% de proteínas y el otro 25 % de grasas que sean saludables sin olvidarnos de nuestra fruta y 1 vaso de agua.
- Reducir el consumo de sal y azúcar
- Las técnicas de cocción que se deben usar son: a la plancha, al vapor y cocidos es decir debemos evitar las frituras.
- Evitar bebidas gaseosas, azucaradas y bebidas alcohólicas.
- No consumir alimentos altos en grasas saturadas, snacks entre otros.
- Consumir alimentos altos en fibras
- Optar por carbohidratos que sean integrales
- Consumir frutas frescas
- Elegir carnes magras, es decir libre de grasas
- Evitar el consumo de embutidos
- Consumir 2 litros de agua diario
- Evitar el sedentarismo, es decir implementar alguna actividad física y no permanecer solo acostado o sentado.

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

El hígado graso es una enfermedad que se da por la acumulación de grasa en el hígado, pero esto es debido a que existe una mala alimentación es decir que las personas que se enferman con hígado graso son aquellas personas que consumen alimentos altos en grasas saturadas, son quienes se encuentran obesas y no realizan ningún tipo de actividad física. Por lo tanto, la enfermedad de hígado graso si no es tratada a tiempo puede conllevar a la aparición de cirrosis hepática. (De La Fuente, Fernandez, & Roman, 2019)

Es importante que las personas tengan en cuenta que llevar una correcta alimentación en conjunto con actividad física puede ayudar a las personas a mejorar su salud.

2.8. Seguimiento

El seguimiento se lo realizo después de dos meses en donde se realizó nuevamente la toma de medidas antropométricas y se observaron nuevos exámenes de laboratorio.

METODO ANTROPOMETRICO

INDICADOR	INICIAL	DOS MESES DESPUES
PESO	81.8 kg	72.7 kg
TALLA	163 cm	163 cm
IMC	30.8 kg/ m2 Obesidad grado I	27.4 kg/m2 Sobrepeso
Circunferencia de cintura	100 cm	90 cm
Circunferencia de cadera	110 cm	107 cm
ICC	0.90	0.84

METODO BIOQUIMICO

NOMBRE DE ESTUDIO	INICIAL	DOS MESES DESPUES
TGO - AST	42.83 U/L	24.83 U/L
TGP - ALT	76.23 U/L	66.23 U/L
GGT	221.40 U/L	191.4 U/L

METODO DIETETICO

ENERGIA	2000 Kcal	2000 Kcal
TIPO DE DIETA	Dieta hipocalórica	Dieta hipocalórica

2.9 OBSERVACIONES

Por medio de la valoración nutricional se pudieron lograr buenos resultados ya que la paciente en dos meses si logro cambiar su peso corporal, además, en sus exámenes bioquímicos se observó que se regularon un poco, es decir la paciente si puso en práctica lo recomendado.

CONCLUSIONES

- Se logró evaluar el estado nutricional del paciente a través del proceso de atención nutricional en donde se pudo observar todo lo que el paciente presentaba.
- Mediante la evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética se evidencio que el paciente presentaba obesidad grado I de acuerdo a su IMC, en sus análisis bioquímicos se observó alterado las enzimas hepáticas, en su valoración clínica todo se encontraba normal y en su valoración dietética mediante el recordatorio de 24 horas se evidencio que no se alimenta correctamente.
- Se diseñó un plan de alimentación de acuerdo a sus necesidades patológicas y nutricionales para así mejorar su estado de salud y llevar una vida más saludable.
- Por último, se realizó seguimiento al paciente para poder constatar si cumplió con lo recomendado, en el cual se pudo evidenciar que si se obtuvieron buenos resultados.

BIBLIOGRAFIA

Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Nutrición, Actividad Física, y Obesidad. (29 de Agosto de 2022). Obtenido de Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Nutrición, Actividad Física, y Obesidad:

https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html

Garcia-Milà, I., Ginès Gibert, P., & Cervera Carbonell, M. (2022 de Agosto de 2022). *Clinic Barcelona*. Obtenido de *Clinic Barcelona* : <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/higado-graso/vivir-con-la-enfermedad>

asscat-hepatitis. (20 de Septiembre de 2019). *asscat-hepatitis*. Obtenido de *asscat-hepatitis*: <https://asscat-hepatitis.org/hepatitis-no-viricas/esteatosis-hepatica/>

Carrillo, R., & Mucino, J. (2011). Hígado graso y esteatohepatitis no alcohólica: Conceptos Actuales. . *Scielo* .

De La Fuente, R., Fernandez, N., & Roman, D. (2019). Nutrición en el hígado graso no alcohólico. *Nutricion clinica en medicina*, 89-98.

Delgado, H., Garcia, F., & Ignacio, G. (2018). La enfermedad por hígado graso no alcohólico y el trabajo del internista. *medigraphic.com*, 86 - 93.

Dr. Carrera, D. (28 de Febrero de 2019). *Centro Médico - Quirúrgico de Enfermedades Digestivas*. Obtenido de Centro Médico - Quirúrgico de Enfermedades Digestivas: https://www.cmed.es/actualidad/dieta-para-reducir-el-higado-graso_666.html

Martín Domínguez, V., González Casas, R., Mendoza Jiménez, J., Garcia Buey, L., & Moreno-Otero, R. (2013). Etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. *scielo.es*.

- Mayoclinic.org. (22 de Septiembre de 2021). *Mayoclinic.org* . Obtenido de Mayoclinic.org : <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/nonalcoholic-fatty-liver-disease/symptoms-causes/syc-20354567>
- Méndez-Sánchez, N., Tapia, N. C., & Uribe, M. (2010). Hígado graso no alcohólico. España: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.; 2nd edición.
- Neumomadrid.org. (28 de Septiembre de 2022). *Neumomadrid.org* . Obtenido de Neumomadrid.org : <https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/Indice-cintura-cadera.pdf>
- Nut. Zanin, T. (Enero de 2023). *Tuasaude* . Obtenido de Tuasaude : <https://www.tuasaude.com/es/dieta-para-el-higado-graso/#bibliography-a>
- Prieto-Ortiz, J., Sanchez luque , C., & Ortega Quiroz , R. (2022). Hígado graso (parte 1): aspectos generales, epidemiología, fisiopatología e historia natural . *revista gastroenterol* .
- Quimis Cantos , Y. (2020). Nutrición en el hígado graso no alcohólico. *Dialnet*, 419-438.
- Tholey, D. (Enero de 2021). *msdmanuals*. Obtenido de msdmanuals: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-hep%C3%A1ticos-y-biliares/aproximaci%C3%B3n-al-paciente-con-hepatopat%C3%ADas/h%C3%ADgado-graso-no-alcoh%C3%B3lico-esteatohepatitis-no-alcoh%C3%B3lica,-nafld>

ANEXOS

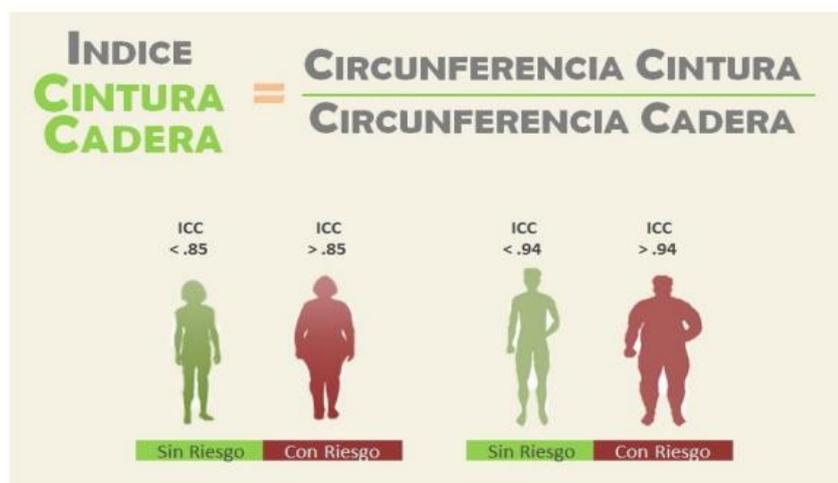
IMC SEGÚN LA OMS

Tabla del Índice de Masa Corporal (IMC)

IMC	Estado
Por debajo de 18,5	Bajo peso
18,5 – 24,9	Peso normal
25,0 – 29,9	Preobesidad o Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidad clase I
35,0 – 39,9	Obesidad clase II
Por encima de 40	Obesidad clase III

Fuente: OMS (2020)

ICC



**RESULTADOS
ÍNDICE CINTURA-CADERA**

Riesgo	Mujer	Hombre
Bajo	<0,80	<0,95
Moderado	0,81 - 0,85	0,96 - 1
Alto	>0,86	>1

Activar Windows
Ve a Configuración

FUENTE: (Neumomadrid.org, 2022)

