



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

COMPONENTE PRACTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y
DIETÉTICA

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE DE SEXO
MASCULINO DE 22 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE ESTEATOSIS HEPÁTICA
MAYO 2023 -OCTUBRE 2023.

AUTOR

MARIELA CAROLINA ROSERO TINUCO

TUTOR

DR. WATER ADALBARTO GONZÁLEZ GARCÍA

BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR

2023

Contenido

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente	8
1.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)	8
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo General	11
3.2 Objetivos Específicos	11
4. LINEA DE INVESTIGACIÓN	12
5. MARCO TEORICO	13
Fisiopatología	13
Tipos de EHGNA	14
Cuadro Clínico	14
Factores de riesgo	15
Epidemiología	15
Diagnóstico	16
Abordaje Nutricional	17
Recomendaciones Generales	18
Tratamiento médico y su difusión farmacológica	19
6. Marco Metodológico	21
7. RESULTADOS	28
7.1 Seguimiento del plan Nutricional	28
7.2 Seguimiento del plan de cuidados	28
7.3 Observaciones	30
8. Discusión de resultados	31
9. CONCLUSIONES	32
10. RECOMENDACIONES	33
Bibliografía	34
Anexos	36

DEDICATORIA

El siguiente estudio de caso está dedicado en primer lugar a Dios, por bendecirme siempre y que hoy cumpla con una de todas mis metas.

Se lo dedico a mis queridos Padres y Hermanos que son los pilares fundamentales en todo momento.

A mi novio por todo su amor, apoyo incondicional y guía durante este importante momento de mi vida.

Al igual que a mi tutor, amigos, docentes y a todas aquellas personas que me estuvieron apoyando desde el inicio de mis estudios, manteniéndome dentro de los lazos del aprendizaje y educación a pesar de las adversidades que se me presentaron en toda mi trayectoria académica.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, otorgo un agradecimiento especial a Dios por darme salud, sabiduría y conocimientos en todo momento. Al igual que a la Universidad Técnica de Babahoyo por haberme aceptado y brindado el privilegio de prepararme y pulido todos estos años en base a la carrera de Nutrición y Dietética.

Agradezco también a mi tutor Walter Adalberto González García por haberme obsequiado la oportunidad de trasmitirme sus ideales y conocimientos en cuanto a enseñanzas y aprendizajes. Y, sobre todo, haberme tenido mucha paciencia durante todo el proceso y desarrollo de mi caso.

Por último, un colosal agradecimiento a mis padres y hermanos quienes estuvieron apoyándome en todo mi proceso de educación.

RESUMEN

La esteatosis hepática es la acumulación excesiva de grasa en el hígado, esta enfermedad suele presentarse con mayor frecuencia en pacientes que tienen Obesidad. Es una de las enfermedades con alta prevalencia presentándose en un 25 a 30%. En el año 2010 fue la octava causa de muerte en el Ecuador mientras que en el 2011 fue la novena, siendo mas frecuente en los hombres que en las mujeres.

Este estudio de caso esta basado en paciente sexo masculino de 22 años de edad que acude a hospital, por presentar síntomas como debilidad, náuseas y color amarillo en la piel. El objetivo de este caso clínico es el proceso de atención nutricional en paciente de sexo masculino de 22 años con diagnóstico de esteatosis hepática, el cual se basa en una dieta de 1377 kcal. La línea de investigación de este caso es salud y bienestar nutricional.

Se valoró el estado nutricional del paciente dando como resultado Obesidad de tipo I, se elaboró un plan nutricional para el paciente que constaba de una dieta de 1377 kcal. Se logró que el paciente mejore su calidad de vida, esto se evidencio con su cambio de peso y estado de ánimo.

Palabras clave: Dieta, Esteatosis, hígado graso, nutrición, Obesidad.

ABSTRACT

Hepatic steatosis is the excessive accumulation of fat in the liver. This disease usually occurs more frequently in patients who have obesity. It is one of the diseases with a high prevalence, occurring in 25 to 30%. In 2010 it was the eighth cause of death in Ecuador while in 2011 it was the ninth, being more common in men than in women.

This case study is based on a 22-year-old male patient who goes to the hospital with symptoms such as weakness, nausea, and yellowing of the skin. The objective of this clinical case is the nutritional care process in a 22-year-old male patient with a diagnosis of hepatic steatosis, which is based on a 1377 kcal diet. The line of research in this case is health and nutritional well-being.

The nutritional status of the patient was assessed, resulting in Type I Obesity; a nutritional plan was developed for the patient that consisted of a 1377 kcal diet. The patient was able to improve his quality of life, this was evidenced by his change in weight and mood.

INTRODUCCIÓN

La esteatosis hepática es una enfermedad que se presenta con mayor frecuencia en pacientes con Obesidad, ubicándose como una de las enfermedades con mayor mortalidad en nuestro País. Es por eso que en las recomendaciones para el tratamiento de esta enfermedad está incluida la pérdida de peso.

En general, el aporte de energía de la dieta es el factor más importante que influye en la cantidad de grasa en el hígado, independientemente de si esta energía proviene de una elevada ingesta de grasas o de hidratos de carbono. Con respecto a la distribución de macronutrientes de la dieta, las proporciones recomendadas son 50- 60% de hidratos de carbono y 20-25% de lípidos, con un 15% de proteínas. (Aller, Fernandez, & Román, 2019)

Se realizó el proceso de atención nutricional a paciente de sexo masculino de 22 años de edad con diagnóstico de esteatosis hepática.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente.

Paciente sexo masculino de 22 años de edad acude a hospital, por presentar síntomas como debilidad, náuseas y color amarillo en la piel. El paciente menciona que hace unos meses se siente triste debido a los comentarios que le hacen por su peso, lo que en muchas ocasiones le ha llevado a comer en exceso para tratar de quitar ese sentimiento.

Se le realizan exámenes de laboratorio y se sospecha de esteatosis hepática por lo que el médico decide corroborar la información solicitando se le realice una ecografía. Una vez realizada la ecografía se le diagnostica con esteatosis hepática.

Antecedentes patológicos familiares: Diabetes Mellitus (Materno)

Antecedentes patológicos personales: Obesidad desde hace 18 meses

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

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

Al realizarle la anamnesis al paciente se pudo notar una inadecuada alimentación que se basaba en **desayuno:** bolón de chicharrón con bistec de hígado y una taza de café con leche **almuerzo:** Caldo de Bolas con arroz y huevo frito y un vaso de cola, **merienda:** Papas fritas con pollo brostizado y un vaso de cola.

Actualmente se medica con:

Alopurinol 300 mg 1 diaria

HepaMerz 20 g 1 sobre diario

Esomax 1 en el desayuno

Digestotal 1 capsula en el almuerzo

2. JUSTIFICACIÓN

Este caso clínico tiene como fin realizar el proceso de atención nutricional en paciente de sexo masculino de 22 años con esteatosis hepática.

En la actualidad el hígado graso no alcohólico se ha convertido en un problema de salud a nivel mundial ya que, con la prevalencia de enfermedades como la obesidad, la diabetes mellitus tipo 2 y el síndrome metabólico existe un dramático incremento de la enfermedad. Nuestro objetivo es dar a conocer la prevalencia actual de esteatosis hepática en la población mexicana que se realiza chequeo médico de rutina, así como analizar su relación con el IMC, perfil lipídico y hepático. (Briseño, Chavéz, & López, 2018)

La Enfermedad Hepática Grasa No Alcohólica (EHGNA) ha emergido como la enfermedad hepática crónica más común a nivel global. Debido a su alta frecuencia y a su potencial gravedad, está siendo reconocida como un problema de salud de gran magnitud. Se estima que, en la población adulta de nuestro entorno, la prevalencia de esta enfermedad es de alrededor del 25-30%. Sin embargo, esta cifra aumenta considerablemente en poblaciones de riesgo, como aquellas afectadas por la obesidad y/o la diabetes, llegando a alcanzar un 60-80%. (Caballería & Torán, 2019)

La incidencia de la Enfermedad Hepática Grasa No Alcohólica (EHGNA) está en aumento a nivel mundial en paralelo con el incremento de la obesidad, el sobrepeso, la diabetes tipo 2 y el síndrome metabólico. Estudios recientes basados en poblaciones indican que la EHGNA es la causa principal de cirrosis criptogénica en la población en general. Se estima que en Estados Unidos será la indicación principal para trasplantes de hígado antes del año 2020. Datos recientes también sugieren que en el Reino Unido podría ya ser la principal causa de carcinoma hepatocelular. (Caballería & Torán, 2019)

En la población general de los países del occidente asiático se ha calculado entre el 20 % al 30 %; se estima que en Estados Unidos la prevalencia en la población general varía de un 3 % al 23 %; en la población latina la frecuencia de esta enfermedad evaluada por ecografía hepática fue de 15 % en México y en Brasil entre mujeres obesas 33 %. (Álvarez & Linares, 2020)

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador y los datos registrados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) las enfermedades del hígado se

encuentran en el octavo lugar dentro de las principales causas de mortalidad en el Ecuador en el año 2010 y en el noveno en el año 2011, siendo más prevalente en hombres que en mujeres. (Changoluisa, 2018)

Este estudio se lo realizará en paciente masculino de 22 años de edad y es pertinente porque la esteatosis hepática es una enfermedad que está ganando terreno a nivel mundial, siendo una de las causas más frecuentes de los trasplantes de hígado.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

- Realizar el proceso de atención nutricional en paciente de sexo masculino de 22 años con diagnóstico de esteatosis hepática.

3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar del Estado Nutricional mediante los indicadores antropométricos (ABCD)
 - Elaborar un plan dietético y nutricional de acuerdo a las necesidades dieto terapéuticas del paciente.
 - Mejorar el estado de salud y nutricional del paciente.
 - Identificar los progresos nutricionales del paciente.

4. LINEA DE INVESTIGACIÓN

Dominio

Estado Nutricional

Línea de Investigación

Salud y Bienestar Nutricional

Sublínea de Investigación

Hábitos alimenticios

La presente línea de investigación hace referencia al estado nutricional del paciente de sexo masculino de 22 años de edad diagnosticado con esteatosis hepática, que va ligado a este campo de salud ya que la parte nutricional es indispensable en este tipo de patologías.

5. MARCO TEORICO

Enfermedad de hígado graso no alcohólica (EHGNA), o esteatosis hepática, es una condición que puede progresar a patología hepática terminal. Una variedad de términos ha sido utilizada para describir esta entidad, incluyendo hepatitis grasa, esteatonecrosis (Afección en la cual la muerte del tejido adiposo determina la separación de las grasas neutras en ácidos grasos y glicerol.), enfermedad de hígado graso no alcohólica, hepatitis pseudo-alcohólica, enfermedad hepática tipo alcohólica y hepatitis diabética. (Barba, 2008)

Fisiopatología

Es una condición clínico-patológica caracterizada por la acumulación de lípidos en el hígado que genera daños similares a los producidos por el consumo de alcohol, pero en individuos sin historial de consumo crónico. Histológicamente se caracteriza por una acumulación de lípidos, macro o micro vesicular, mayor a 5% del peso total del hígado. (Aguilera-Méndez, 2017)

EHGNA es un término clínico utilizado por los anatomopatólogos para describir la condición del parénquima hepático que abarca un amplio espectro de enfermedad que va de la simple acumulación de triglicéridos en los hepatocitos (esteatosis hepática simple o clase 1) hasta el desarrollo de la forma más desarrollada de cirrosis presente en 7-26% de los pacientes con posible progresión a cáncer hepatocelular y muerte, pasando por la esteatosis con inflamación lobulillar (esteatohepatitis o clase 2). (Barba, 2008)

- La enfermedad por hígado graso afecta a cerca del 25% de la población en el mundo. Así como las tasas de obesidad, diabetes tipo 2 y colesterol alto están subiendo en los EE. UU., lo mismo ocurre con la tasa de enfermedad por hígado graso. Es el trastorno hepático crónico más común en los EE. UU. (Medline, 2017)

Tipos de EHGNA

La enfermedad del hígado graso no alcohólico es un tipo de hígado graso que no está relacionada con el consumo de alcohol. Existen dos tipos:

- **Hígado graso simple:** Hay grasa en el hígado, pero poca o ninguna inflamación o daño en las células del hígado. En general, el hígado graso simple no es demasiado serio como para causar daño o complicaciones al hígado
- **Esteatosis hepática no alcohólica:** Existe inflamación y daños en las células del hígado, y grasa. La inflamación y el daño de las células del hígado pueden causar fibrosis o cicatrización del hígado. La esteatosis puede causar cirrosis o cáncer de hígado. (Medline, 2017)

Cuadro Clínico

Generalmente no causa signos ni síntomas. Cuando lo hace, pueden incluir:

- Fatiga
- Dolor o molestia en la parte superior derecha del abdomen

Entre los signos y síntomas posibles de NASH y cicatrización avanzada (cirrosis) se incluyen los siguientes:

- Hinchazón abdominal (ascitis)
- Vasos sanguíneos agrandados justo debajo de la superficie de la piel
- Bazo agrandado
- Palmas rojas
- Color amarillento en la piel y en los ojos (ictericia) (MayoClinic, MayoClinic, 2021)

Factores de riesgo

Frecuentemente el hígado graso está asociado al alcoholismo crónico, pero hay otras causas que originan el trastorno, así como diversos factores de riesgo que incrementan las posibilidades de padecerlo como:

- Diabetes mellitus: ocurre en la mitad de los pacientes con DM tipo II. (Tuñón, 2022)
- Obesidad: el 60-90% de las personas con obesidad importante acaban desarrollando esteatosis hepática.
- Hipertrigliceridemia
- Síndrome metabólico y resistencia a la insulina. El aumento de ácidos grasos libres en estas situaciones conlleva un mayor acúmulo de estos en vísceras, como el hígado fundamentalmente, y a nivel muscular. (Tuñón, 2022)
- Diverticulosis: presencia de divertículos en el intestino.
- Antecedentes familiares de esteatosis hepática.
- Hepatitis C crónica.
- Nutrición deficiente: se han descrito casos de esteatosis en pacientes con inanición prolongada y con malnutrición proteico-calórica.
- Fármacos: tetraciclinas por vía intravenosa, corticosteroides, tamoxifeno, metotrexato, ácido valproico, etc. (Tuñón, 2022)
- Exposición a agentes tóxicos: como el tetracloruro de carbono (que se usa como líquido refrigerante).
- Síndrome de la apnea del sueño.
- Hipotiroidismo.
- Embarazo: esteatosis hepática aguda del embarazo, una complicación muy rara y cuya causa se desconoce. (Tuñón, 2022)

Epidemiología

Se estima que la prevalencia en la población adulta en nuestro medio es del 25-30%, aumentando significativamente en poblaciones de riesgo, tales como la obesidad y/o diabetes, hasta un 60-80%. Su incidencia crece en todo el mundo paralelamente a la obesidad, sobrepeso, diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. (Caballería & Torán, 2019)

Estudios poblacionales recientes estiman que la EHGNA es la principal causa de cirrosis criptogénica en la población general y se estima que en EE.UU. será la principal indicación de trasplante hepático antes del 2020 y datos recientes también sugieren que

en el Reino Unido ya podría ser la primera causa de carcinoma hepatocelular. (Caballería & Torán, 2019)

Finalmente, la presencia de EHGNA se asocia a un aumento de morbimortalidad no solo de causa hepática, sino también de origen cardiovascular, neoplásica y de complicaciones de la diabetes. Por su alta prevalencia, la EHGNA requiere de acciones específicas para su detección, diagnóstico, seguimiento y tratamiento. (Caballería & Torán, 2019)

Diagnóstico

Dado que en la mayoría de los casos la enfermedad del hígado graso no alcohólico no presenta síntomas, los médicos suelen dirigir su atención hacia pruebas realizadas por otros motivos que indican posibles problemas hepáticos. Esto puede ocurrir cuando hay anomalías visibles en el hígado en una ecografía o cuando los resultados de pruebas de enzimas hepáticas muestran valores anómalos. (MayoClinic, 2021)

Algunos de los exámenes utilizados para establecer el diagnóstico y evaluar la gravedad de la enfermedad son los siguientes:

Pruebas de Sangre:

- Evaluación sanguínea completa
- Análisis de la función hepática y niveles de enzimas hepáticas
- Detección de hepatitis viral crónica (hepatitis A, hepatitis C, etc.)
- Búsqueda de enfermedad celíaca
- Medición de los niveles de glucosa en ayunas
- Hemoglobina A1C para evaluar la estabilidad de los niveles de glucosa
- Perfil lipídico para medir los niveles de grasas en la sangre, como colesterol y triglicéridos. (MayoClinic, 2021)

Procedimientos de Imagen:

- Ecografía abdominal, generalmente la primera prueba en caso de sospecha de enfermedad hepática.

- Tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) abdominal, que, aunque no distinguen entre la esteatohepatitis no alcohólica y la enfermedad del hígado graso no alcohólico, pueden ser utilizadas.
- Elastografía transitoria, una técnica mejorada de ultrasonido que mide la rigidez del hígado para identificar fibrosis o cicatrización.
- Elastografía por resonancia magnética, que combina imágenes de resonancia magnética con ondas sonoras para crear un elastograma visual que muestra la rigidez de los tejidos corporales. (MayoClinic, 2021)

Abordaje Nutricional

Entre las recomendaciones de tratamiento para la EHGNA de la Asociación Estadounidense para el Estudio de Enfermedades Hepáticas (AASLD) están la pérdida de peso, fármacos sensibilizantes a la insulina como tiazolidinedionas y la vitamina E. Según las directrices de la AASLD, una pérdida de peso del 3 al 5% puede mejorar la esteatosis, pero la pérdida de peso de hasta un 10% puede ser necesaria para mejorar la inflamación y la necrosis. Las directrices de la AASLD afirman que la pioglitazona (un medicamento antidiabético oral utilizado para tratar la diabetes mellitus) puede tomarse en consideración para el tratamiento de la EHNA, aunque se desconoce su seguridad y eficacia a largo plazo. La vitamina E (800 UI/día de α -tocoferol) se considera el tratamiento de primera línea para la EHNA en pacientes sin diabetes. (Mahan & Raymond, 2017)

Tratamiento Dietético

En los pacientes con EMHG que habitualmente son obesos, se recomienda una dieta baja en calorías. En general, el aporte de energía de la dieta es el factor más importante que influye en la cantidad de grasa en el hígado, independientemente de si esta energía proviene de una elevada ingesta de grasas o de hidratos de carbono. Con respecto a la distribución de macronutrientes de la dieta, las proporciones recomendadas son 50- 60% de hidratos de carbono y 20-25% de lípidos, con un 15% de proteínas. (Aller, Fernandez, & Román, 2019)

Sin duda el patrón de Dieta Mediterránea presenta estas proporciones y puede ser la dieta recomendada para el control de la EMHG. En general, el aporte de energía es el factor más relevante a la hora de disminuir la acumulación de grasa en el hígado, por lo que se debe recomendar reducir la ingesta calórica a todos los pacientes con EMHG con sobrepeso u obesidad, siendo suficiente restricciones calóricas entorno a las 500 kcal al

día, acompañadas de pérdidas de peso superiores al 5% para disminuir la esteatosis y al 7-10% para disminuir la inflamación. (Aller, Fernandez, & Román, 2019)

Recomendaciones Generales

- Reducir ligeramente (no eliminar) el consumo de carbohidratos de la dieta (pastas, arroz, patata, cuscús, pan y otros cereales). Cuando se ingieran elegir las integrales

- Eliminar de la dieta zumos de fruta industriales, bebidas refrescantes con azúcar, galletería, bollería, pastelería, dulces, azúcar de mesa, cereales de desayuno azucarados y sustituir por avena, muesli, pan integral, etc.

- Aumentar el consumo de frutas y verduras. (García, 2011)

- Aumentar la proporción de consumo de alimentos integrales/alimentos refinados.

- Aumentar el consumo de alimentos ricos en omega-3 como pescados azules y frutos secos, en especial las nueces. Tener en cuenta la cantidad de estos pues son alimentos de elevada densidad energética por lo que en función de las cantidades ingeridas podría darse una ralentización en la bajada de peso. (García, 2011)

- Llevar a cabo una dieta equilibrada lo que implica una gran variedad de alimentos. Debe ser un dietista-nutricionista quien prescriba dicha planificación dietética.

- Considerando la ausencia de contraindicaciones y la relación coste/beneficio se recomienda la bajada de peso controlada y gradual bajo supervisión de un dietista-nutricionista. Bajadas bruscas y elevadas de peso pueden acentuar la inflamación y fibrosis hepática.

- Reducir el consumo de grasas saturadas como quesos curados, lácteos y derivados lácteos enteros, carnes grasas, bollería pastelería, dulces, etc. (García, 2011)

Examen de laboratorio

Tabla 1. Hematología

HEMATOLOGÍA			
EXAMEN	Resultado	Unidades	Referencia
Glóbulos Rojos	4.9	10 ⁶ /ul	4.00 - 5.00
Hemoglobina	16.5	g/dl	11.5 – 17.0
Hematocrito	40.5	%	36.0 – 42.0
Plaquetas	13.6	%	11.0 – 16.0
Glóbulos blancos	9.5	10 ³ /ul	4.00 – 10.00
Neutrófilos	56.00	%	40.0 – 75.0
Glucosa en ayunas	85.7	mg/dl	70 – 110
Colesterol	166.1	mg/dl	Hasta 200
Triglicéridos	232.6	mg/dl	Hasta 150
Urea	26.8	mg/dl	16.6 - 48
Creatinina	1.0	mg/dl	0.7 – 1.3
Ácido Úrico	8.2	mg/dl	3.4 – 7.0

Elaborado por: Mariela Rosero Tinoco

Tratamiento médico y su difusión farmacológica

Actualmente no hay medicamentos utilizados para tratar la esteatosis hepática, aunque hay algunos que están en desarrollo. El tratamiento fundamental o mas recomendado en esta patología es el tratamiento nutricional.

La mayoría de los estudios que se centran en demostrar los efectos de la pérdida de peso en la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD) utilizan un diseño antes y después, con las limitaciones inherentes a este enfoque. Un estudio que involucra a 30 pacientes con biopsias emparejadas reveló que se necesita una pérdida de peso corporal igual o superior al 7% para lograr mejoras significativas en el NAFLD Activity Score (NAS), que es un puntaje utilizado en patología para asignar puntos según los niveles de esteatosis, inflamación y balonización presentes en la biopsia hepática. (Velásquez, 2018)

Cualquier tipo de dieta que logre reducir el peso corporal puede tener efectos beneficiosos potenciales, como se ha observado en la sección de reducción de peso. Sin embargo, se ha intentado determinar si la composición de la dieta es importante en la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD), independientemente de los cambios en el peso corporal. (Velásquez, 2018)

6. Marco Metodológico

6.1 Formulación del diagnóstico presuntivo y definitivo

Diagnóstico Presuntivo: Hígado graso

Diagnóstico definitivo: Esteatosis Hepática

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

De acuerdo a la información recopilada el paciente refiere antecedentes patológicos familiares de Diabetes Mellitus y antecedentes patológicos personales de Obesidad, manifiesta debilidad y color amarillo de la piel. Se le realizaron exámenes de laboratorio y ecografía.

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

De acuerdo con las directrices de ESPEN sobre nutrición clínica en enfermedades hepáticas, en el contexto de la enfermedad del hígado graso no alcohólico, se recomienda que los pacientes con sobrepeso u obesidad logren una pérdida de peso del 7-10% para mejorar la esteatosis y la función hepática a nivel bioquímico. Además, se sugiere que una pérdida de peso superior al 10% podría ser más beneficiosa en caso de que exista fibrosis presente en el hígado. (Lara, 2020)

Es importante que la ingesta calórica sea reducida, ya que la cantidad de energía en la dieta desempeña un papel influyente en la acumulación de grasa en el hígado. La dieta mediterránea se recomienda como una opción para controlar la esteatosis hepática no alcohólica. En este enfoque, se aconseja el consumo de aceite de oliva. Para aquellos pacientes con restricción de carbohidratos y un alto índice glucémico, es especialmente importante evitar la fructosa y las bebidas con alto contenido de azúcar. (Lara, 2020)

6.4 Proceso de Atención Nutricional

Valoración Antropométrica

Sexo: masculino

Edad: 22 años

Peso: 92 kg

Talla: 170 cm

Índice de Masa Corporal, OMS

$IMC = KG / T (M2) = 92 / 1.70 * 1.70 = 92kg/2.89 = 31.8 \text{ kg/m}^2$ Diagnóstico,

Evaluación del estado nutricional de 31.8 kg/m² **Obesidad tipo I**

Valoración Bioquímica

Tabla 2. Hematología con Diagnóstico

HEMATOLOGÍA				
EXAMEN	Resultado	Unidades	Referencia	Diagnóstico
G. Rojos	4.9	10*6/ul	4.00 - 5.00	Normal
Hemoglobina	16.5	g/dl	11.5 – 17.0	Normal
Hematocrito	40.5	%	36.0 – 42.0	Normal
Plaquetas	13.6	%	11.0 – 16.0	Normal
G. blancos	9.5	10*3/ul	4.00 – 10.00	Normal
Neutrófilos	56.00	%	40.0 – 75.0	Normal
Glucosa en ayunas	85.7	mg/dl	70 – 110	Normal
Colesterol	166.1	mg/dl	Hasta 200	Normal
Triglicéridos	232.6	mg/dl	Hasta 150	Hipertrigliceridemia
Urea	26.8	mg/dl	16.6 - 48	Normal
Creatinina	1.0	mg/dl	0.7 – 1.3	Normal
Ácido Úrico	8.2	mg/dl	3.4 – 7.0	Hiperuricemia

Elaborado por: Mariela Rosero Tinoco

Valoración Clínica/Física

Al examen físico presenta color amarillo en piel y debilidad. No presenta deshidratación ni edema en miembros.

Valoración Dietética

Desayuno: bolón de queso y chicharrón con bistec de hígado y una taza de café con leche **almuerzo:** Caldo de Bolas con arroz y huevo frito y un vaso de cola, **merienda:** Papas fritas con pollo brostizado y un vaso de cola.

Recordatorio de 24 H	KCAL	Proteínas	Grasas	CHO
Desayuno				
Bolón de queso y chicharrón	156	7	5	29
Bistec de Hígado	130	20	5	2
1 taza de café con azúcar	62	0.1	0	15
Almuerzo				
Caldo de Bolas	921	40.1	53.8	75.7
Arroz	455	8.26	0,66	100.54
Huevo frito	118	7.3	9.5	0.4
Vaso de cola	105	0	0	26.5
Merienda				
Papas fritas	555	6.6	28.8	69.9
Pollo brostizado	390	39	21	11
Vaso de cola	105	0	0	26.5
TOTAL	2997	128.36	123.76	356.54

Diagnostico Integral Nutricional

Paciente sexo masculino de 22 años de edad acude a hospital, por presentar síntomas como debilidad, náuseas y color amarillo en la piel. El paciente menciona que hace unos meses se siente triste debido a los comentarios que le hacen por su peso, lo que en muchas ocasiones le ha llevado a comer en exceso para tratar de quitar ese sentimiento.

Se le realizan exámenes de laboratorio y se sospecha de esteatosis hepática por lo que el medico decide corroborar la información enviando se le realice una ecografía. Luego de realizar ecografía se le diagnostica con esteatosis hepática no alcohólica.

Antecedentes patológicos familiares: Diabetes Mellitus

Antecedentes patológicos personales: Obesidad

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

Actualmente se medica con:

Alopurinol 300 mg 1 diaria

HepaMerz 20 g 1 sobre diario

Esomax 1 en el desayuno

Digestotal 1 capsula en el almuerzo

PES= Ingesta calórica elevada, asociado a una inadecuada distribución y cantidad de alimentos, la cual se evidencia con el IMC, la que determina que el paciente tiene obesidad.

Intervención Nutricional

Requerimiento Calórico

$$\mathbf{TMB} = (10 \times \text{peso de Kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) + 5$$

$$(10 \times 92) + (6,25 \times 170) - (5 \times 22) + 5 =$$

$$920 + 1062,50 - 110 + 5 = 1877.50 \text{ Kcal}$$

Se le aplicará una restricción calórica de 500 Kcal al día para bajar peso de paciente. En total se le recomendarán 1377 Kcal.

DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES

Tabla 2. Distribución de Macronutrientes

Macronutrientes	Porcentaje	Kcal	Gramos
CHO	60 %	826.20	206.55
Grasas	25 %	344.25	38.25
Proteínas	15 %	206.55	51.63
Total		1377kcal/día	

Elaborado por: Mariela Rosero Tinoco

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Dieta de 1377 Kcal, que se le fraccionará en 5 tiempos de comida.

Desayuno

Sándwich de queso, jamón y tomate

Kiwi ½ taza

Colación

1 manzana

Almuerzo

Puré de papa sin mantequilla y sin leche

Pollo a la plancha

1 taza de ensalada de aguacate

1 naranja

Colación

1 rodaja de piña

Merienda

1 taza de Arroz

1 taza de ensalada zanahoria, brócoli, vainitas

Pescado asado

1 taza de frutillas.

Tabla 3. Menú paciente esteatosis

MENÚ	CANTIDAD	Kcal	Proteínas	Grasas	CHO
Desayuno					
Pan Integral	2 rodajas	132,5	4,57	1,59	24,53
Queso	30 gr	89.7	5.41	7.14	0.9
Kiwi	1 taza	108	2.02	0.92	25.95
tomate	1/4 taza	10,42	0,44	0,1	1,94
Colación					
Manzana	1 unidad	78	0,39	0,25	20,71
Almuerzo					
Papa	1 mediana	115.5	3	0.15	25.5
Pollo	2 onzas	146	10,82	11,07	0,16
Aguacate	1 onza	45,72	0,78	3,52	2,73
tomate	1/4 taza	10,42	0,44	0,1	1,94
cebolla	2 cucharadas	5,25	0,13	0,01	1,16
limón	1 cucharadita	2,2	0,03	0,02	0,69
Naranja	1 unidad	70,5	1,41	0,18	17,62

Colación

Piña	1 rodaja	50	0.54	0.12	12.13
------	----------	----	------	------	-------

Merienda

Arroz	1 taza	227,5	4,13	0,33	50,27
-------	--------	-------	------	------	-------

Zanahoria	3/4 taza	41	0,93	0,24	9,58
-----------	----------	----	------	------	------

Brócoli	1 taza	30,6	2,53	0,33	5,97
---------	--------	------	------	------	------

Aceite de oliva	1 cucharada	88,4	0	10	0
-----------------	-------------	------	---	----	---

limón	1 cucharadita	2,2	0,03	0,02	0,69
-------	------------------	-----	------	------	------

Pescado	3 onzas	81,6	14,54	1,83	0,79
---------	---------	------	-------	------	------

Vainitas	1/4 taza	35	1,89	0,28	7,88
----------	----------	----	------	------	------

Total		1370,51	52.76	38.03	207.65
--------------	--	---------	-------	-------	--------

Adecuación		1377	51.63	38.25	206.55
------------	--	------	-------	-------	--------

%		99.5	102.2	99.4	100.5
---	--	------	-------	------	-------

90 - 110

95 - 105

7. RESULTADOS

7.1 Seguimiento del plan Nutricional

Se valoró al paciente con antropometría al mes siguiente en la cual se notó una pérdida de peso de 4 kg, luego se le realizó una anamnesis alimentaria evidenciando el cambio en su alimentación.

El paciente mencionaba que sus raciones eran mas pequeñas y que su alimentación había cambiado de alimentos fritos y bebidas azucaradas por alimentos a la plancha o vapor y que siempre optaba por tomar agua en vez de alguna bebida azucarada.

7.2 Seguimiento del plan de cuidados

El paciente seguía tomando su medicación acorde a la receta dada por médico, siempre y cuando teniendo en cuenta la interacción fármaco nutriente.

Tabla 4. Interacción Fármaco-Nutriente

Familia	Fármaco	Interacción y/o efecto adverso	Sugerencia
Antigotosos	Alopurinol	Coadministrado con café, té, chocolates o bebidas colas disminuye su efecto.	Evitar el consumo juntos con estos alimentos.
L-aspartato, ornitina	HepaMerz	No se han realizado estudios de interacción.	En este momento se desconocen las interacciones.
Inhibidores de la bomba de protones.	Esomeprazol	El fármaco disminuye la absorción del nutriente Fe, Ca, Mg, Zn, B12.	Suplementar los nutrientes afectados.
		Disminuye la Digestibilidad de las proteínas.	Utilizar carnes con bajo contenido de colágeno (pescados, carnes blancas).
		Los alimentos disminuyen la absorción del fármaco.	Consumir el fármaco alejado de las comidas.
Dimetildisiloxanos	Digestotal	Sin interacción	

Elaborado por: Mariela Rosero

7.3 Observaciones

- ✓ Se explica al paciente las interacciones que pueden tener los medicamentos con ciertos alimentos para que tenga en cuenta esto a la hora de medicarse.
- ✓ Al momento de realizarle la anamnesis el paciente demuestra poco conocimiento acerca de los alimentos que perjudican en su salud, por lo que demuestra gran interés al escuchar las recomendaciones que se le brindan.
- ✓ Se le explica al paciente que para lograr el objetivo de pérdida de peso y mejorar su estado de salud la dieta debe estar acompañada de actividad física moderada.

8. Discusión de resultados

Sabemos por estadísticas internacionales que la prevalencia de esteatosis hepática es de 20%, en la población en general, sin embargo, esto se incrementa en personas obesas hasta un 75%, siendo esta patología encontrada en todos los sujetos con obesidad mórbida, en los cuales la patología progresa hasta esteatohepatitis en la mayoría de los casos. (Sanjinez, Carlos Nishi, & Urquizo, 2017)

El presente estudio refleja la veracidad de esta información ya que nuestro paciente presenta Obesidad lo cual ha empeorado su enfermedad, al momento de comenzar con el tratamiento dietético nutricional se puede notar mejoría en su estado de salud, físico y mental ya que el problema de Obesidad lo tenía en un estado un poco depresivo lo que le motivaba a comer más.

En el Ecuador los estilos de vida juegan un papel muy importante en la prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas, es decir la mala forma de alimentación y la no práctica de ejercicio físico son los principales desencadenantes de desarrollo de problemas como sobrepeso, obesidad que va de la mano con el desarrollo de hígado graso, esto está sustentado por la Organización Panamericana de la Salud alrededor del 30-60% de la población adulta de América Latina no realiza el mínimo de actividad física recomendada. (Changoluisa, 2018)

Podemos observar que esta comprobado que la actividad física es un papel fundamental en el estado de salud, por esta razón es una de las recomendaciones que se le hace al paciente para mejorar su estilo de vida.

9. CONCLUSIONES

Se valoró el estado nutricional del paciente con los indicadores antropométricos dando como resultado 31.8 Kg/m² de IMC siendo este Obesidad tipo I. En la valoración bioquímica se obtuvo como resultado que el paciente tenía Hipertrigliceridemia e hiperuricemia. En la valoración clínica/física se observó que el paciente tenía color amarillento en piel, debilidad y un poco de depresión debido al exceso de peso que presentaba.

Se elaboró un plan nutricional que cubra sus necesidades dietéticas pero que también mejore su estilo de vida y condición, por lo que se decidió disminuir 500 kcal en su ingesta calórica para reducir su peso corporal, que según la bibliografía estudiada era recomendable para los pacientes con esteatosis hepática que tienen Obesidad ya que esto ayudaba en la mejoría de esta condición.

Se logró mejorar el estado de salud y nutricional del paciente, obteniendo resultados como la pérdida de peso y mejoría en su estado de ánimo. Al realizar el seguimiento se evidenciaron cambios en su aspecto físico y emocional.

10. RECOMENDACIONES

- ✓ Preferir siempre los alimentos integrales antes que los CHO simples.
- ✓ Aumentar el consumo de alimentos ricos en Omega 3 y 6, disminuir las grasas saturadas.
- ✓ Tener actividad física moderada, junto con la dieta de restricción calórica hasta llegar a un peso corporal normal.
- ✓ Al momento de tomar la medicación tener en cuenta la interacción que tiene con los alimentos para evitar dichos alimentos en el caso de que sea necesario.

Bibliografía

- Aguilera-Méndez, A. (007 de Junio de 2017). *Medigraphic*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2018/im186g.pdf>
- Aller, R., Fernandez, N., & Román, D. (2019). Nutricion en el higado graso no alcoholico. *Nutricion Vlinica en Medicina*.
- Álvarez, C., & Linares, I. (2020). Incidencia de la enfermedad hepática grasa no alcohólica. *Scielo*.
- Barba, J. (19 de Septiembre de 2008). *Medigraphic*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2008/pt084f.pdf>
- Briseño, P., Chavéz, R., & López, M. (Mayo de 2018). *Revista de Gastroenterologia de Mexico*. Obtenido de <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-prevalencia-relacion-esteatosis-hepatica-con-articulo-S0375090618301617>
- Caballería, L., & Torán, P. (9 de Noviembre de 2019). *National Center for biotechnology information*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6945131/>
- Caballeria, L., & Torán, P. (Noviembre de 2019). *National Library of Medicine*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6945131/>
- Caballería, L., & Torán, P. (09 de Noviembre de 2019). *PubMed Central*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6945131/#:~:text=Se%20estima%20que%20la%20prevalencia,tipo%20%20y%20s%C3%ADndrome%20metab%C3%B3lico>.
- Caballería, L., Majeed, I., Martínez, A., Arteaga, I., & Torán, P. (Septiembre de 2017). *FMC*. Obtenido de <https://www.fmc.es/es-esteatosis-hepatica-diagnostico-seguimiento-articulo-S1134207217300877>
- Changoluisa, E. (Enero de 2018). *Dspace Uce*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16394/1/T-UCE-0006-CME-064-P.pdf>
- Garcia, G. (2011). *Dietopro*. Obtenido de <https://dietopro.com/blog/2017/11/11/esteatosis-hepatica-no-alcoholica-recomendaciones-dieteticas-objetivos-y-enlaces-de-interes-para-entregar-a-pacientes/#:~:text=Aumentar%20el%20consumo%20de%20frutas,secos%2C%20en%20especial%20las%20nueces>.
- Lara, J. (2020). *Dspace*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8893/E-UTB-FCS-NUT-000173.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mahan, K., & Raymond, J. (2017). *Krause Dietoterapia*. Elsevier.
- Marques, C., Pinchemel, H., & Arrese, M. (29 de Mayo de 2019). *AASLD*. Obtenido de <https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cld.837#:~:text=Los%20estudios%20disponibles%20ofrecen%20datos,la%20EHGNA%20sea%20ahora%20mayor>.
- MayoClinic. (22 de Septiembre de 2021). *MayoClinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/nonalcoholic-fatty-liver-disease/symptoms-causes/syc-20354567>

- MayoClinic. (22 de Septiembre de 2021). *MayoClinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/nonalcoholic-fatty-liver-disease/diagnosis-treatment/drc-20354573>
- Medline. (2017). *Medline*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/fatty-liver-disease.html>
- Sanjinez, M., Carlos Nishi, I. L., & Urquizo, G. (2017). PREVALENCIA DE ESTEATOSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2, CON O SIN SÍNDROME METABÓLICO. *Scielo*.
- Tuñon, M. (22 de Septiembre de 2022). *Web Consulta*. Obtenido de <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/esteatosis-hepatica/causas-y-factores-de-riesgo-de-la-esteatosis-hepatica>
- Velásquez, M. (2018). Tratamiento actual de la enfermedad por hígado graso no alcohólico. *Revista de Gastroenterología de México*.

Anexos

Ilustración 1. Clasificación IMC

Clasificación	IMC (Kg/m ²)	Riesgo
Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy Severo

Fuente:
OMS

(Organización Mundial de la Salud)

Ilustración 2. Valoración del Estado Nutricional a Paciente



Elaborado por: Mariela Rosero

Ilustración 3. Consejería Nutricional



Elaborado por: Mariela Rosero

Ilustración 4. Consejería Nutricional



Elaborado por: Mariela Rosero

Ilustración 5. Valoración del Estado Nutricional



Elaborado por: Mariela Rosero