

## **Dieta hipograsa en pacientes con hígado graso no alcohólico**

### **Low-fat diet in patients with nonalcoholic fatty liver**

Zamora-Intriago, Isabel Emperatriz<sup>1</sup>

Espinales-Bailón, Camila Joeliz<sup>2\*</sup>

Soledispa-Tello, Fernando Rafael<sup>2</sup>

Vera-Cedeño, Daniela Fernanda<sup>2</sup>

Zambrano-Mejía, Jordán Leonardo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

<sup>2</sup> Estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [camilajoeliz1@gmail.com](mailto:camilajoeliz1@gmail.com)

#### **Resumen:**

El incremento de la prevalencia de los pacientes con hígado graso no alcohólico aumenta significativamente a nivel mundial. (Quimis 2020). El principal factor de desarrollo de esta patología es la incorrecta alimentación, el consumo de alimentos procesados, grasas trans, grasas saturadas y colesterol incrementa la adiposidad visceral y el aumento de la acumulación hepática de las grasas. (Chiara, Checcllo y Azcón 2019). La dieta hipograsa busca la disminución de las grasas dentro de la dieta diaria, posee beneficios sobre todo en los pacientes que sufren alguna patología hepática. (Plascencia, y otros 2021). El presente artículo tiene como objetivo promover el uso de la dieta hipograsa en afecciones hepáticas como el hígado graso no alcohólico analizando los alimentos permitidos y prohibidos para así evitar mayores complicaciones crónicas que podrían afectar la vida, a partir de revisiones bibliográficas y otros métodos teóricos válidos para poder realizar el estudio. Las prevenciones con estas alternativas terapéuticas alimentarias podrían incluso reducir el índice de prevalencia de la enfermedad.

**Palabras clave:** Dieta hipograsa, hígado graso no alcohólico, obesidad, colesterol, grasas saturadas, grasas trans

## **Summary:**

The increase in the prevalence of patients with NAFLD increases significantly worldwide. (Quimis 2020). The main factor in the development of this pathology is the incorrect diet, the consumption of processed foods, trans fats, saturated fats and cholesterol increases visceral adiposity and the increase in the hepatic accumulation of fats. (Chiara, Checcllo and Azcón 2019). The low-fat diet seeks to reduce fats in the daily diet, it has benefits especially in patients who suffer from liver disease. (Plascencia, and others 2021). The present article aims to promote the use of a low-fat diet in liver conditions such as non-alcoholic fatty liver, analyzing the allowed and prohibited foods in order to avoid further chronic complications that could affect life, based on bibliographic reviews and other valid theoretical methods. to be able to carry out the study. Preventions with these food therapeutic alternatives could even reduce the prevalence rate of the disease.

**Key words:** Low-fat diet, nonalcoholic fatty liver, obesity, cholesterol, saturated fat, trans fat

## **Introducción:**

Según la (OMS 2018) los hábitos alimentarios sanos comienzan a partir de primeros años de vida, la lactancia materna favorece el crecimiento sano y mejora el desarrollo cognitivo, puede proporcionar beneficios a largo plazo, entre ellos la reducción del riesgo de sobrepeso y obesidad y de enfermedades no transmisibles en etapas posteriores de la vida.

En cada sociedad, la alimentación se construye mediante un proceso de simbolización que caracteriza a los alimentos como comestibles, los inserta en un sistema de preferencias y les establece las formas de preparación y su ocasión de consumo. La selección que una persona hace de los alimentos es un fenómeno complejo que involucra factores tanto individuales que incluye gustos, preferencias, sabores, presión al igual que estructurales como composición de los suelos que determina el tipo de cultivo posible, salario, distribución y concentración de la riqueza, desarrollo tecnológico.

A partir del paso de los años se responsabilizaba a la grasa como signo de diversas patologías existentes que tendrían un gran impacto en el organismo del ser humano. Ancel Keys investigador reconocido como padre de la hipótesis lipídica responsabilizo a la grasa en la dieta especialmente saturada de los niveles altos de aparición de enfermedades cardiovasculares y hepáticas que se observan en la población occidental. (Gibson, y otros 2017).

Según varios investigadores se observa como la modificación dietética logra modificar el desarrollo de la enfermedad de hígado graso no alcohólico por medio de la reducción de la ingesta de ácidos grasos, los mismos que son los responsables de la obesidad intestinal que llega a afectar al hígado, distintos estudios prueban las distintas dietas hipograsas que se pueden aplicar como tratamiento para esteatosis hepática. (De la Fuente, Fernández Angulo y Román 2019)

Las guías oficiales publicadas por las principales sociedades científicas del mundo y avaladas por el ámbito académico recomiendan una dieta rica en hidratos de carbono y baja en grasas especialmente saturadas como una medida no farmacológica para prevenir enfermedades hepáticas e inclusive cardiovasculares. El principal argumento en contra de las grasas saturadas consiste en que las mismas aumentan el colesterol plasmático y adiposidad en algunos órganos como el hígado.

La enfermedad por hígado graso no alcohólico (EHGNA) incluye un espectro patológico amplio, desde el depósito indolente de grasa hepática asociado a un curso clínico benigno hasta una forma inflamatoria progresiva con complicaciones cardiovasculares, metabólicas y hepáticas con el riesgo de desarrollar cirrosis y con el tiempo carcinoma hepatocelular. La EHGNA es considerada como el reflejo de una enfermedad sistémica. (Delgado, García y García 2018)

Las dietas hipograsas e hipocalóricas pueden ser mejoradas si se combinan con la actividad física, ya que se alcanza el déficit calórico y se va a empezar a metabolizar la grasa almacenada en los hepatocitos, reduciendo la obesidad visceral; además de otros aspectos positivos como mejoras en el sistema cardiovascular. La implementación de suplementos de antioxidantes a las dietas hipo grasas tienen también un resultado favorable ya que según estudios los radicales están implicados en la etiopatogenia de esteatosis hepática. El uso de la dieta hipograsa suele ser disminuido en estados normales del ser humano, la promoción y prevención de la salud es un factor importante para tratar y disminuir los casos habituales de esta patología, las cuales ha motivado a la realización de este artículo.

El tema de una buena alimentación, según las necesidades como el hígado graso no alcohólico requiere la manipulación y el conocimiento de valores nutricionales, grasas saludables para el organismo. Por ello el objetivo es explicar una correcta alimentación por medio de una dieta baja en grasas y los beneficios que tendrá la zona hepática al consumirla.

En el presente artículo se identifican antecedentes para mencionar la importancia de alimentos bajo en grasas, la prevención de enfermedades por medio de la dieta hipograsa evitando riesgos y disminución de la calidad de vida, las grasas saludables, la combinación del ejercicio físico y los alimentos a punto de vista de distintos autores. Se realizó una revisión

bibliográfica sustentada a partir búsquedas y síntesis de información teórica y metodológica, como consecuencia del proceso de reflexión y análisis relacionados con los temas relacionados con el objetivo propuesto en la investigación. Se seleccionaron 16 artículos a través de la búsqueda en bases de datos científicas y avaladas como PubMed, Scielo y Google Scholar. Todos los artículos sobresalen en estudio realizados en Ecuador, Chile, España y Mexico. Además, se consultaron en documentos de la OMS, y Guías Nutricionales.

## **Desarrollo**

### **Hígado graso no alcohólico definición e importancia de la dieta hipograsa**

El hígado graso no alcohólico es una de las patologías más comunes a nivel mundial con una prevalencia global del 24 al 45% en pacientes sin ninguna enfermedad previa o que padezcan obesidad y de un 56% al 76% en diabéticos, es más frecuente en hombres que en mujeres, se produce por la acumulación de grasa hepática que excede el 5% de los hepatocitos causando citotoxicidad, inflamación y fibrosis, el tratamiento consiste en la reducción de peso y mejorar la condición metabólica basal. (Saavedra, Pérez y Guevara 2021).

La incorrecta alimentación es uno de los factores de riesgo más importantes que contribuyen al desarrollo y progresión del hígado graso no alcohólico. La dieta occidental que se consume en América Latina en la actualidad según diversos estudios tiene una alta densidad energética rica en productos procesados basados en la existencia de grasas trans, saturadas y alto en colesterol. La presencia de carbohidratos y sacarosa estimula a la presencia de adiposidad visceral y acumulación de grasas en el hígado. (De la Fuente, Fernández Angulo y Román 2019).

En un estudio realizado en 33 niños mexicanos obesos de 16 años un 54.2% presentó hígado graso no alcohólico es la obesidad el por qué está en la razón del consumo excesivo de azúcares simples y grasas, trans, saturadas y alimentos altos en colesterol. Esto ha incrementado un índice de masa corporal, médicos recomiendan una dieta equilibrada. (Plascencia, y otros 2021).

La dieta hipograsa es una modificación en el contenido de la dieta que necesita el organismo, se utiliza para reducir lípidos séricos presentados en patologías como el hígado graso. Los lípidos en la dieta deben constituir entre un 25% a 30% del valor calórico total. Los ácidos grasos saturados no deben exceder del 10%, y el contenido de colesterol no debe de exceden 300 mg diarios. Este tipo de dieta se complementa con vitaminas liposolubles. Es recomendable realizarla cuando se presentan patologías a nivel del hígado, corazón, mala

absorción del intestino, vesícula, entre otras. En la tabla 1, observaran los alimentos permitidos y prohibidos con sus respectivas funciones.

**Tabla I. Alimentos permitidos y prohibidos con sus respectivas porciones, valores de grasas y calorías.**

<b>Alimentos Permitidos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>Grasa Saturada</b>	<b>Calorías (kcal)</b>	<b>Alimentos prohibidos</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>Grasa saturada</b>	<b>Calorías (kcal)</b>
Leche descremada	1 vaso	2,4	1,5	66	Carne con alto contenido de grasa (Pato)	17,20	10	337
Queso bajo en sal y grasa (Requesón)	1 onza	9	8	174	Queso amarillo	32,2	18	371
Frutas (Papaya)	2-3 unidades	0,3	0,081	120	Camarones	0,60	0,1	216
Carne sin grasa (Pechuga de pavo)	1-2 porciones	0,99	0	104	Galletas	4,6	1,3	353
Claros de huevos	2 claras	0,2	0	52	Frituras	5,6	2,6	77
Grano integral (Quinoa)	½ taza	6,3	0,78	180	Hamburguesa	26	5	295
Lentejas	1 porción	1,7	0,1	162	Sal de mesa	0	0	0
Manzanilla	1 taza	0	0	2	Azúcar de mesa	0	0	60
Limonada	1 vaso	0	0	40	Gaseosa	0	0	41

La dieta blanda hipograsa blanda se caracteriza por un contenido de grasa inferior en relación con la dieta normal con bajo contenido de celulosa y la limitación reducida de los alimentos meteorizantes. Por lo cual se recomiendan mayor consumo de grasas polinsaturadas y monoinsaturadas El aporte de sustancias nutricionales se relaciona con su evaluación nutricional. Si el aporte energético es de 2000 Kcal el organismo necesitara de un 12 a 14% de proteínas en 70 g con 280 Kcal. Las grasas en 18 a 20% en 44 g con 400 Kcal, los carbohidratos en un 66 a 70% en 330 g con 1320 Kcal. Es recomendado que este tipo de dieta sea fraccionado en 5 tomas que cuenta con desayuno, almuerzo y merienda incluyendo

las colaciones de mañana y media tarde bajo en purinas. (Abenavoli, Greco y Natasa, y otros 2017).

El limón es un fruto cítrico importante que debe de ir incluido en la dieta hipograsa porque tiene una fuente alta de vitamina C que permite procesar de una manera adecuada las sustancias tóxicas que afectan al hígado y volverlas materiales poco nocivos para el cuerpo. Los vegetales como la espinaca, brócoli son ricos en clorofila, que ayuda al organismo a absorber sustancias del torrente sanguíneo que sirven como defensa del hígado, estimulando la producción de enzimas hepáticas y eliminando impurezas y grasas excesivas que se alojan en la zona.

### **Efectividad de los ácidos grasos omega 3 en la enfermedad del hígado graso no alcohólico**

El tratamiento por medio de los ácidos grasos omega 3 ha sido implementado en esta patología y ha demostrado un efecto beneficioso sobre los metabolitos bioactivos implicados en las vías inflamatorias, proteínas de unión a elementos reguladores de esterol 1c y proteína de unión de elementos que responde a los carbohidratos, al momento de consumir alimentos ricos en omega 3, los triglicéridos hepáticos han disminuido notablemente. (Scorletty y Byrne 2018). La sustitución de las grasas saturadas y las grasas trans en la dieta por grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, especialmente los ácidos grasos omega-3, puede reducir la probabilidad de desarrollar enfermedades del corazón en pacientes con NAFLD. (Quimis 2020).

### **Hígado graso no alcohólico y riesgo de enfermedades cardiovasculares**

La EHGNA es una enfermedad común en el mundo y se ha convertido en un factor prevalente de mortalidad, es grave no se subestima, pero tiene su prevención. La detección a tiempo induce al tratamiento terapéutico alimentario y el farmacológico, pero si no se tiene un correcto control su asociación puede llevar a la insuficiencia hepática y en complicaciones más graves como el cáncer.

Actualmente se ha expuesto su relación con ECV y su capacidad para acelerar el proceso de arterosclerosis y de la morbilidad cardiovascular, y potencialmente grave que habitualmente se subestima. Su asociación con el desarrollo de una enfermedad hepática progresiva creciente cuerpo de evidencia que sugiere que el tratamiento de la EHGNA podría reducir el riesgo cardiovascular, son pocos estudios actuales que han abordado este tema. Se deben realizar estudios que investiguen el impacto de la EHGNA sobre la arterosclerosis y sus complicaciones, así como ensayos clínicos que evalúen nuevos abordajes terapéuticos, la dieta más usada en estos casos es la dieta hipograsa. (Biolato, y otros 2019)

## **Suplementación de antioxidantes en dieta hipograsa en pacientes con hígado graso no alcohólico**

La dieta mediterránea caracterizada por ser baja en grasas ya que se basa en alimentos de origen vegetal ha demostrado tener efectos beneficiosos en la esteatosis hepática, en un estudio publicado en la revista “nutrientes” que implicaba comparar los efectos de la dieta mediterránea con y sin antioxidantes como suplemento en la enfermedad por hígado graso no alcohólico, ya que se cree que los radicales libres junto al estrés oxidativo forman parte de la patogénesis y el desarrollo de la enfermedad por hígado graso. (Abenavoli, Greco y Milic, y otros 2017).

El estudio tuvo tres grupos al grupo A y B se les prescribió dieta mediterránea y al grupo B además se le suministró suplementación antioxidante en su dieta. El grupo C no tuvo tratamiento. Este estudio demostró la mejoría de parámetros antropométricos, perfil lipídico y reducción de la acumulación de grasa en el hígado, además los del grupo con suplementación antioxidante (B) mostraron mayor mejoría respecto al grupo A. (Abenavoli, Greco y Milic, y otros 2017).

## **Adición de aceite de oliva extra virgen como antioxidante y su efecto en la reducción de la enfermedad por hígado graso no alcohólico**

El aceite de oliva extra virgen junto con dietas como la mediterránea, frutos secos o dieta de control se encuentra asociado a una prevalencia menor de hígado graso no alcohólico, esto en pacientes diabéticos donde no se les dio recomendaciones de aumentar la actividad física o alguna otra recomendación para perder peso. Por medio de imágenes de resonancia magnética se puede determinar el porcentaje de grasa hepática; la dieta mediterránea inclusive sin restricciones energéticas además de ser suplementada con aceite de oliva extra virgen, el mismo que tiene propiedades antiinflamatorias y antioxidantes se asocia una menor prevalencia de esteatosis hepática. (Pintó, y otros 2019)

La dieta mediterránea también puede asociarse a frutos secos que son ricos en antioxidantes además de aceites esenciales que van a contribuir a la reducción de la grasa hepática, además puede utilizarse una dieta de control que permitirá no ganar más grasa y aumentar la esteatosis hepática, estas tendrán, aunque menor reducción que la dieta acompañada de aceite de oliva extra virgen una reducción significativa ya que dos terceras partes de pacientes que la siguen entran reducción del contenido adiposo hepático al cabo de 3 años, esto según un estudio realizado en 2019. (Pintó, y otros 2019)

## **Reducción del azúcar libre en dieta hipograsa en la enfermedad del hígado graso no alcohólico**

El azúcar libre es aquellos azúcares añadidos a las bebidas y alimentos y que también se dan de manera natural en jugo de fruta. Según un estudio aleatorio realizado en 2019 y publicado en la revista JAMA donde se estudió un grupo de 14 personas la mitad con su dieta habitual y otro donde se restringió la ingesta de azúcar libre a menos del 3% de las calorías totales y grasas, los participantes pertenecientes al grupo de la dieta intervenida en un 80% obtuvieron una reducción de la esteatosis hepática, teniendo como conclusión que una dieta baja en azúcar libre y grasas presenta mejoría en la esteatosis hepática respecto a la dieta habitual. (Schwimmer, y otros 2019)

La intervención nutricional con objetivo de reducir la cantidad de grasa acompañada de actividad física es utilizada como tratamiento clínico de la enfermedad del hígado graso no alcohólico. Aunque no se puede prescribir estrategias dietéticas o de estilo de vida específicas generalmente se puede aplicar la alimentación saludable y la actividad física que ofrecen beneficio en la reducción de contenido de grasa hepática. (Gibson, y otros 2017)

Otro factor para tener en cuenta en la enfermedad del hígado graso no alcohólico es que las dietas altas en grasa y en fructosa aumentan la permeabilidad intestinal y también va a promover el trastorno del eje hígado-intestino. Cambios en la dieta pueden modular la permeabilidad del intestino la esteatosis hepática. La dieta baja en grasas es fundamental en el tratamiento de la enfermedad por hígado graso, sin embargo, la dieta mediterránea, basada en alimentos de origen vegetal y baja en grasas es muy eficaz para el tratamiento del sobrepeso, la obesidad visceral y las transaminasas séricas en los pacientes con esteatosis hepática, también se sospecha que esta puede modificar la permeabilidad intestinal mejorándola, lo que es objeto de estudio. (Biolato, y otros 2019)

La enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD, por sus siglas en inglés) se está convirtiendo en la enfermedad hepática crónica más común y se caracteriza por un amplio espectro de trastornos del hígado graso que pueden provocar una enfermedad hepática grave y cirrosis. La inflamación y el estrés oxidativo son los principales factores de riesgo implicados en la patogenia de la EHGNA. Actualmente, no existe consenso sobre el tratamiento farmacológico. Sin embargo, las intervenciones en el estilo de vida basadas en el ejercicio y una dieta equilibrada de calidad y cantidad, se consideran la piedra angular del manejo de esta.

Se ha sugerido que la dieta mediterránea (DM), rica en grasas poliinsaturadas, polifenoles, vitaminas y carotenoides, con sus efectos antiinflamatorios y antioxidantes, es eficaz para prevenir los factores de riesgo cardiovascular. En adultos. (Anania, y otros 2018)



Dado el alarmante aumento de la prevalencia de esta afección, últimamente la investigación se ha centrado en varias posibles intervenciones para controlar la pandemia, con la cetosis nutricional propuesta como una posible opción de tratamiento.

La cetosis se logra cuando se introducen menos de 50 g de carbohidratos por día, con una ingesta de grasas y calorías restringida o no restringida. La dieta cetogénica (KD) se introdujo por primera vez como un tratamiento alternativo para pacientes con epilepsia refractaria, y sus versiones adaptadas se hicieron más populares para tratar la obesidad gracias a su excelente capacidad para inducir saciedad y pérdida de peso. A pesar de su éxito, algunos autores han planteado preocupaciones sobre la seguridad de los KD, especialmente aquellos con un alto contenido de grasa, por sus efectos informados sobre los niveles de colesterol sérico y la función hepática, lo que implica una influencia en la aparición / empeoramiento de la esteatosis hepática. (Watanabe, y otros 2020)

El hígado tiene un papel activo en la homeostasis de los lípidos destinados como TG, colesterol y sus ésteres, metabolismo de glicolípidos y fosfolípidos. Ejerce un estricto control sobre su utilización como sustrato energético (oxidación de ácidos grasos, FAO dentro de las mitocondrias), síntesis (FAS, dentro del citoplasma), redistribución y almacenamiento en otros tejidos. El nivel de grasa en la sangre es generalmente bajo en condiciones fisiológicas incluso después de las comidas que contienen más de 100 g de grasa al día. Esto es posible gracias a una vía de lipoproteínas eficiente que transfiere los lípidos de la dieta directamente al músculo esquelético y los tejidos adiposos empaquetados en quilomicrones, esquivando el hígado. Diferentes quilomicrones, llamados remanentes porque son ricos en ácidos grasos libres y colesterol, llegan al hígado desde el intestino y son liberados por el músculo esquelético y los tejidos adiposos. Sus dimensiones y composiciones están correlacionadas con la cantidad de grasa en la dieta.

Los ácidos grasos se oxidan en las mitocondrias proporcionando ATP y acetil-CoA. Esta última molécula y sus derivados participan en muchas vías como el ciclo del TCA, la formación de cuerpos cetónicos, la síntesis de colesterol, el DNL y el metabolismo de los aminoácidos. Cabe señalar que el sustrato para la síntesis de TG también son el glicerol 3-fosfato (G-3-P) y la acil-coenzima grasa (fa-CoA) estrictamente relacionada con la presencia de glucosa o piruvato como sustratos.

Cataliza la transferencia de un fosfato del ATP del glicerol para formar glicerol 3-fosfato (intermediario de la glucólisis). Esta enzima tiene una alta actividad en el hígado, pero una baja actividad en el tejido adiposo y el músculo esquelético, lo que contribuye a la plasticidad metabólica del hígado.

La lipogénesis de novo es un mecanismo importante desarrollado en el hígado para comprimir una gran cantidad de CHO en unas pocas moléculas de TG y almacenarlo en células especializadas llamadas adipocitos. Se suprime con el ayuno, pero se activa con una gran cantidad de CHO ingerido. Generalmente, en sujetos delgados la contribución del DNL en el balance energético es muy baja. Las proteínas son series cortas y largas de AA y tradicionalmente se clasifican como AA esenciales y no esenciales según la capacidad del organismo para sintetizarlos. El intestino delgado y el hígado son los sitios principales para el catabolismo de los AA, que regulan su acceso al torrente sanguíneo portal y sistémico.

La sincronización de todos estos procesos permite que el cuerpo mantenga constante el nivel de energía independientemente de la fuente de energía o los regímenes de dieta. Sin embargo, la cantidad y frecuencia de la ingesta de calorías afecta lenta pero inevitablemente esta capacidad, como es el caso de NAFLD. (Chiara, Checcllo y Azcón 2019)

A día de hoy, no hay medicamentos aprobados para el tratamiento de la EHGNA, por lo tanto, no se puede recomendar un tratamiento específico, a pesar de que las últimas guías de la Asociación Europea para el Estudio del Hígado de la NAFLD sugirieron que la vitamina E podría usarse como un tratamiento potencial para pacientes con EHNA no cirróticos, ya que supuestamente mejora las características histológicas de la EHNA, aunque se desconocen los beneficios a largo plazo de la administración de vitamina E y deben sopesarse frente a la posible aparición de efectos secundarios bien caracterizados. En la práctica clínica, el tratamiento más recomendado para la EHGNA son las intervenciones en el estilo de vida dirigidas a la reducción de peso, y tales intervenciones incluyen principalmente dieta y ejercicio físico.

Se han propuesto una variedad de patrones dietéticos para el tratamiento de la EHGNA, pero ningún patrón se ha evaluado adecuadamente en ensayos controlados aleatorios en grandes cohortes de pacientes. Sin embargo, la dieta mediterránea (DM) puede ser razonablemente un patrón de dieta eficaz y fácilmente reproducible, ya que se caracteriza por una composición equilibrada de macronutrientes que tienen efectos positivos sobre la EHGNA que se pueden encontrar en alimentos de diferentes zonas del mundo. De hecho, la MD ha sido recomendada recientemente como la dieta de elección para el tratamiento de NAFLD por las Guías de Práctica Clínica de la EASL-EASD-EASO, ya que mejora el metabolismo, en particular a través de una reducción de la resistencia a la insulina y las concentraciones séricas de lípidos, e induce una regresión de la esteatosis. (Torres, y otros 2019).

### **Combinación del ejercicio físico y la dieta hipograsa**

Existen diferentes tipos de dieta como la baja en grasas que pueden evitar la aparición de nuevas patologías, sin embargo, para una mayor eficacia se necesita de la ayuda del ejercicio

físico. Caminar entre 30 a 45 minutos al día o realizar ejercicio durante 150 minutos por semana, mejora la sensibilidad a la insulina y la homeostasis de la glucosa, previene la esteatosis y probablemente como resultado de la estimulación de oxidación de los lípidos y la inhibición de la síntesis del hígado. Los pacientes con hígado graso no alcohólico que realizan la combinación de la dieta hipocalórica y actividades físicas pasan por proceso de pérdida de peso saludable y una notable reducción de enzimas hepáticas sobre todo en los pacientes obesos. (Quimis 2020).

El adelgazamiento por medio de la dieta y el ejercicio debe ser gradual, con un ritmo aproximado. La mayoría de los estudios plantean que la disminución gradual del peso (5% a 10%), la dieta baja en calorías y el ejercicio físico practicado regularmente mejora las enzimas hepáticas y hacen desaparecer la esteatosis. (Quimis 2020). Los programas de ejercicio, tanto ejercicio aeróbico (EA) como de ER (ejercicio resistencia), pueden mejorar múltiples condiciones asociadas, y ayudan al mantenimiento de la pérdida de peso. Sin embargo, se postula que el EA sería más efectivo en reducir la adiposidad visceral y mejorar la IR, aunque el ER tendría mejor tolerancia y adherencia. (Fabian Lanuza 2018).

### **Riesgos que superpone una dieta hipograsa**

Habitualmente, una dieta baja en grasa limita el consumo de grasa a 50 gramos por día. Teniendo en cuenta que la grasa contiene nueve calorías por cada gramo y que una persona necesita una media de 2.000 calorías diarias para poder llevar a cabo todas sus actividades, únicamente el 22% de dichas calorías pueden proceder de las grasas. El porcentaje restante debe provenir de los carbohidratos y las proteínas. (Pilar Matía Martín 2017)

El riesgo que supone esta dieta es que puede provocar un desequilibrio en el abuso de los carbohidratos, al ser la fuente principal de energía. Si bien el exceso de grasas tiene consecuencias negativas, los hidratos elevan el índice glucémico y pueden ser igualmente peligrosos. Lo más recomendable es llevar una dieta equilibrada, en la que las grasas también estén presentes, si bien en su justa medida. Los tratamientos con dietas bajas en hidratos de carbono se han propuesto como alternativa en los últimos años a las tradicionales hipocalóricas y hipograsas. Estudios aleatorizados de más de 6 meses de duración abordan su eficacia comparándolas con otras estrategias nutricionales. (Rodríguez, Perez y Aguado 2019).

## Discusión

La investigación demostró el hígado graso no alcohólico es una de las patologías más comunes a nivel mundial con una prevalencia global del 24 al 45% en pacientes sin ninguna enfermedad previa o que padezcan obesidad debido a la incorrecta alimentación y de un 56% al 76% en diabéticos, otros estudios como el realizado por Delgado, García y García en el año 2018 indica que la prevalencia a nivel mundial es de 59,1% sin embargo esta investigación demuestra que la patología ha ido aumentando a partir de los 20 años de edad por el consumo excesivo de grasas y carbohidratos.

El consumo excesivo de pacientes pediátricos con azúcares simples y grasas saturadas fue exceso en un 39,4% y un 54.2% tuvo como resultado hígado graso no alcohólico mayormente estos infantes sufrían de obesidad, la encuesta dio como resultado que su dieta se basaba en un recordatorio de 24 horas enfocadas en la cantidad de energía, azucares simples, ácidos grasos poliinsaturados y antioxidantes. Según los resultados obtenidos por Ortiz, y otros 2021 en 18 niños de 14 años el 67% de niños obesos sufrían de de hígado graso no alcohólico por la incorrecta alimentación y una dieta alta en carbohidratos y grasas saturadas, trans. Al igual que en nuestro estudio predominó el consumo de alimentos elevados en componentes prohibidos que afectan la zona hepática.

La adición de azúcares libres en los alimentos como bebidas u otros alimentos se han relacionado con la aparición de esteatosis hepática, 7 personas con afecciones hepáticas fueron sometidos en dietas restringidas de azúcares y grasas, el 80 % obtuvo una notable mejoría y disminución de hígado graso no alcohólico. La investigación realizada por Carvallo en 2018 mostró que la dieta alta en grasas aumenta la actividad de endocannabinoides, mediadores lipídicos que actúan sobre los receptores cannabinoides para alterar el metabolismo de los lípidos, afectando en un 56% más que las azúcares simples en los alimentos, pero con una restricción adecuada sin grasas y azúcares con la combinación de ejercicio físico diario se reduciría el avance hepático en un 56%.

## **Conclusiones**

La dieta hipograsa en pacientes con hígado graso no alcohólico es ideal para evitar complicaciones crónicas, por lo tanto, existe una necesidad creciente de concienciar sobre la prevención y el tratamiento de esta enfermedad, que hoy en día parece ser muy baja. Hasta la fecha, no se ha aprobado ningún tratamiento farmacológico para EHGNA, y el único tratamiento recomendado de eficacia probada son las modificaciones del estilo de vida, incluida la dieta y el ejercicio físico, que apuntan a una pérdida de peso del 5% al 7%.

Los infantes están expuestos a afecciones frecuentes en la zona hepática, debido a la incorrecta alimentación por elevadas azúcares simples y grasas pocos saludables para el organismo que eleva el índice de masas corporal normal. Aunque la pérdida de peso puede ser un tratamiento eficaz, para la mayoría de los pacientes es un objetivo difícil de lograr y mantener. Recientemente se ha sugerido la MD como la dieta de elección para el tratamiento de la EHGNA.

Se evidencio que el sobrepeso y obesidad pueden cambiar drásticamente el estilo vida, es importante que desde los primeros años de vida se conozca los riesgos que puede causar una alimentación rica en grasa y carbohidratos sin un balance óptimo y una vida sedentaria, esta patología afecta a todo tipo de edad y desencadena otras complicaciones muchos más graves asociadas con la aceleración de enfermedades cardiovasculares.

## Referencias Bibliográficas

- Abenavoli, Ludovico, Marta Greco, Milic Natasa, Francesca Accatatto, y Daniela Foti. «Efecto de la dieta mediterránea y la formulación de antioxidantes en la enfermedad del hígado graso no alcohólico: un estudio aleatorizado.» *Nutrients* 9, nº 8 (Agosto 2017).
- Anania, Caterina, Francesco Massimo Perla, Francesca Olivero, Lucia Pacifico, y Claudio Chiesa. «Dieta mediterránea y enfermedad del hígado graso no alcohólico.» *world journal of gastroenterology* 24, nº 19 (Mayo 2018): 2083-2094.
- Biolato, Marco, y otros. «Permeabilidad intestinal después de la dieta mediterránea y la dieta baja en grasas en la enfermedad del hígado graso no alcohólico.» *World journal of gastroenterology* 25, nº 4 (2019): 509-520.
- Chiara, Francesco De, Cynthia Ureta Checcllo, y Javier Ramón Azcón. «Dieta alta en proteínas y plasticidad metabólica en la enfermedad del hígado graso no alcohólico: mitos y verdades.» *Nutrients* 11, nº 12 (Dic 2019): 2985.
- De la Fuente, Rocío Aller, Natalia Fernández Angulo, y Daniel de Luis Román. «Nutrición en el hígado graso no alcohólico.» *Revista nutrición clínica de medicina* 13, nº 2 (2019).
- Delgado, Hector, Francisco García , y Ignacio García. «La enfermedad por hígado graso no alcohólico y el trabajo del internista.» *Revista Hospital de Juarez de Mexico* 85, nº 2 (Marzo 2018).
- Gibson, Philippa S, y otros. «Revisión sistemática: Nutrición y actividad física en el tratamiento de la enfermedad pediátrica del hígado graso no alcohólico.» *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition* 65, nº 2 (2017): 141-149.
- OMS. *Alimentación sana*. 31 de Agosto de 2018. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
- Ortiz, Tania, Tasha Delgado, Cisne Macías, y Erick Zambrano. «Enfermedad del hígado graso no alcohólico.» *Revista Pediatría Integral* 5, nº 1 (Enero 2021).
- Pintó, Xavier, y otros. «Una dieta mediterránea rica en aceite de oliva virgen extra se asocia con una menor prevalencia de enfermedad del hígado graso no alcohólico en personas mayores con alto riesgo cardiovascular.» *The journal of nutrition* 149, nº 11 (2019): 1920-1929.
- Plascencia, M.León, A Larrosa, E Romero, y E.C Bravo. «Factores alimenticios y sociodemográficos asociados con el hígado graso no alcohólico en pacientes

- pediátricos obesos.» *Revista de gastroenterología de México* 86, nº 3 (Septiembre 2021).
- Quimis, Yaritza. «Nutrición en el hígado graso no alcohólico.» *Revista Polo del Conocimiento* 5, nº 6 (Junio 2020).
- Saavedra, María Fernanda, Santiago Pérez, y Luis Gonzalo Guevara. «Enfermedad del hígado graso asociada con la disfunción metabólica. Una nueva propuesta para una dolencia en auge.» *Revista Médica Universidad de Antioquia* 34, nº 3 (Abril 2021).
- Schwimmer, Jeffrey B, y otros. «Efecto de una dieta baja en azúcar libre frente a la dieta habitual en la enfermedad del hígado graso no alcohólico en adolescentes varones: un ensayo clínico aleatorizado.» *JAMA* 321, nº 3 (2019): 256-265.
- Scorletty, Eleonora, y Christopher Byrne. «Ácidos grasos omega-3 y enfermedad del hígado graso no alcohólico: evidencia de eficacia y mecanismo de acción.» *Aspectos moleculares de la medicina* 64 (Diciembre 2018).
- Torres, María Corina Plaz, y otros. «Dieta mediterránea y NAFLD: lo que sabemos y las preguntas que aún deben responderse.» *Nutrients* 11, nº 12 (Diciembre 2019): 2971.
- Watanabe, Mikiko, y otros. «Efectos beneficiosos de la dieta cetogénica en la enfermedad del hígado graso no alcohólico: una revisión exhaustiva de la literatura.» *Obesity reviews* 21, nº 8 (Marzo 2020): e13024.