Rev Colomb Cir. 2026;41:808-17
https://doi.org/10.30944/20117582.2947

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Obesidad y trasplante hepático: La necesidad de incorporar un manejo diferencial

Obesity and liver transplantation: The need to incorporate differentiated management

Stefany Ríos-Acuña, MD[1], Gilberto Andrés Mejía, MD[2], Viviana Saavedra, MD[1]

1 Programa de especialización en Cirugía general, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.
2 Servicio de Cirugía de trasplantes, Unidad de Trasplantes, La Cardio, Fundación Cardioinfantil, Bogotá, D.C., Colombia.

Resumen

Introducción. La obesidad es un desafío significativo en el contexto del trasplante hepático, debido a su impacto en la progresión de enfermedades hepáticas y a las complicaciones asociadas al procedimiento. Es necesario estudiar la relación entre la obesidad, la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD), la esteatohepatitis no alcohólica (NASH) y el trasplante hepático, analizando las complicaciones pre, intra y postoperatorias asociadas en esta población y plantear qué estrategias actuales pueden ayudar a disminuir la morbilidad del trasplante hepático en pacientes con obesidad.

Métodos. Estudio de análisis crítico sobre la relación entre obesidad, enfermedad hepática y trasplante hepático, identificando y reflexionando en los principales desafíos a los que se enfrenta, profundizando en las complicaciones operatorias, las estrategias e investigaciones futuras a realizar.

Resultados. La obesidad es un factor de riesgo principal para la enfermedad hepática grasa no alcohólica, que puede llevar a cirrosis y requerimiento de trasplante hepático. Los pacientes obesos con trasplante enfrentan mayores riesgos y desafíos. Esto plantea interrogantes sobre la selección de candidatos, tratamientos pre y post trasplante, y la asignación justa de órganos. Se necesitan más investigaciones para prevenir la obesidad, desarrollar nuevas terapias y mejorar los resultados en estos pacientes.

Conclusión. La obesidad representa un desafío significativo en el contexto del trasplante hepático, no solo por su impacto en la enfermedad hepática, sino también por las complicaciones asociadas al procedimiento. Abordar este problema de manera integral puede mejorar la supervivencia, la calidad de vida y la optimización de los recursos en salud.

Palabras clave: trasplante de hígado; obesidad mórbida; enfermedad del hígado graso no alcohólico; manejo de la obesidad; cirugía bariátrica; riesgo.

Fecha de recibido: 2/07/2025 - Fecha de aceptación: 13/12/2025 - Publicación en línea: 01/06/2026
Correspondencia: Stefany Ríos-Acuña, Calle 142 #11-40, Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: +57 3014050470.
Dirección electrónica: stefanyriac@unisabana.edu.co
Citar como: Ríos-Acuña S, Mejía GA, Saavedra V. Obesidad y trasplante hepático: La necesidad de incorporar un manejo diferencial. Rev Colomb Cir. 2026;41:808-17. https://doi.org/10.30944/20117582.2947

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Abstract

Introduction. Obesity poses a significant challenge in the context of liver transplantation, owing to its impact on the progression of liver diseases and the complications associated with the procedure. It is necessary to investigate the relationship among obesity, non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), non-alcoholic steatohepatitis (NASH), and liver transplantation, specifically by analyzing the associated pre-, intra-, and postoperative complications in this patient population, and to identify current strategies that may help reduce liver transplant-related morbidity in patients with obesity.

Methods. A critical analysis examining the relationship between obesity, liver disease, and liver transplantation, identifying and reflecting upon the primary challenges encountered, and delving into operative complications, strategies, and future research directions.

Results. Obesity is a major risk factor for non-alcoholic fatty liver disease, which can lead to cirrhosis and the need for a liver transplant. Obese transplant patients face greater risks and challenges. This raises questions regarding candidate selection, pre- and post-transplant treatments, and the equitable allocation of organs. Further research is needed to prevent obesity, develop new therapies, and improve outcomes for these patients.

Conclusion. Obesity represents a significant challenge in the context of liver transplantation, not only due to its impact on liver disease but also because of the complications associated with the procedure. Addressing this issue comprehensively can improve survival, quality of life, and the optimization of healthcare resources.

Keywords: liver transplantation; morbid obesity; non-alcoholic fatty liver disease; obesity management; bariatric surgery; risk.

Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial que afecta la salud metabólica, biomecánica y psicosocial [1]. Es un problema de salud pública de alta prevalencia, y está asociada con diversas enfermedades graves [1,2]. En Colombia, según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional [3], existe una prevalencia de sobrepeso de un 37,7 % y de obesidad de un 18,7 %, cifras que soportan su abordaje como un determinante de la salud de la población.

Se ha definido sobrepeso cuando el índice de masa corporal (IMC) se encuentra entre 25-30 kg/m^2 y obesidad cuando el IMC es mayor de 30 kg/m^2, que a su vez se subdivide en grado I de 30-35 kg/m^2, grado II de 35-40 kg/m^2 y grado III > 40 kg/m^2 [4].

En esta enfermedad existe un desequilibrio prolongado de la ingesta y el gasto de energía, con lo que se alteran el metabolismo y las funciones de los tejidos, causando inflamación por alteración en la producción de adipocinas, conllevando a diferentes enfermedades metabólicas crónicas, como síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo II, cáncer, enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD) y esteatohepatitis no alcohólica (NASH) [5].

Las personas con obesidad presentan acumulación excesiva de triglicéridos en el tejido hepático. La hipertrofia adipocitaria asociada desencadena una cascada inflamatoria y metabólica que conduce a resistencia a la insulina, alteraciones en la secreción de adiponectinas y disfunción mitocondrial, aumentando el riesgo de progresión de la fibrosis hepática, que termina a lo largo del tiempo en falla hepática [5], con la necesidad de trasplante hepático como tratamiento definitivo de su enfermedad.

Se han descrito diferentes estrategias terapéuticas para el manejo de la obesidad en pacientes con enfermedad hepática, desde modificaciones en el estilo de vida, actividad física y medicamentos, hasta cirugía bariátrica, buscando disminuir las complicaciones que trae consigo la obesidad [5]. Una reducción del peso corporal hasta de un 10 %, tiene un efecto favorable en la histología del hígado y en la función hepática, con reducción de la progresión a fibrosis, así como también, la hipertensión portal, que en el contexto quirúrgico favorece los

desenlaces postoperatorios [3,6]. No obstante, un grupo de pacientes con enfermedad hepática crónica demuestran mínima reversión de la función hepática y hasta un 20 % pueden requerir concomitantemente un trasplante [7].

En este contexto, la cirugía bariátrica ha sido una opción terapéutica, con el potencial de optimizar los resultados del trasplante hepático. La pérdida de peso pre-trasplante, inducida mediante procedimientos bariátricos, se correlaciona con una mejora en el perfil metabólico del receptor y las condiciones perioperatorias, reduciendo el riesgo de complicaciones [8,9]. Sin embargo, la cirugía bariátrica también puede ser realizada de forma concomitante con el trasplante hepático en casos seleccionados, constituyendo el denominado trasplante hepático combinado con cirugía bariátrica. Este abordaje multidisciplinario persigue maximizar la supervivencia del injerto y mejorar la calidad de vida del paciente a largo plazo, teniendo la ventaja de un mismo tiempo anestésico para la realización de ambos procedimientos [8,10].

El propósito de este documento fue establecer un análisis crítico con respecto al posible papel de la obesidad como un factor determinante en el éxito del trasplante hepático y establecer algunas reflexiones como un eventual factor de elegibilidad y oportunidad de intervención para los candidatos a un trasplante hepático.

Métodos

Tipo de estudio

Se realizó un artículo de reflexión basado en una revisión narrativa de la literatura. Se consultaron artículos originales, revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica y documentos institucionales publicados entre 2010 y 2024, en español e inglés, en las bases de datos PubMed, Scopus, ScienceDirect y Lilacs. Se emplearon las palabras clave: *obesidad, trasplante hepático*, *NAFLD, NASH*, *bariatric surgery*, *liver transplantation*, *metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease*. No se realizó metaanálisis ni evaluación sistemática del riesgo de sesgo debido a la naturaleza reflexiva del artículo.

Selección de los artículos

Las referencias fueron seleccionadas por relevancia clínica y pertinencia conceptual para analizar la relación entre obesidad, enfermedad hepática metabólica y trasplante hepático, así como los desafíos perioperatorios y las estrategias médicas y quirúrgicas propuestas en la literatura.

Resultados

Obesidad y enfermedad hepática

La obesidad es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta el hígado a través de cinco vías patogénicas principales, las cuales interactúan entre sí (Figura 1):

1. Estrés oxidativo (ROS – *reactive oxygen species*)
2. Acumulación de lípidos hepáticos
3. Alteraciones hormonales y péptidos reguladores (leptina, adiponectina, resistina)
4. Factores genéticos (PNPLA3, TM6SF2, entre otros)
5. Resistencia a la insulina

En conjunto, estas vías promueven la aparición del primer fenotipo: hígado graso, que puede progresar a inflamación persistente, fibrosis y finalmente cirrosis.

La obesidad y el síndrome metabólico pueden generar hígado graso no alcohólico (NAFLD), y se cree que el 25 % de estos pacientes evolucionarán a esteatohepatitis no alcohólica (NASH). Análisis recientes mostraron que aproximadamente el 20 % de los pacientes con NASH desarrollan fibrosis hepática significativa (cirrosis) en dos años, el 20 % de los pacientes con cirrosis compensada se descompensan, y el 5-10 % desarrollan hepatocarcinoma, lo que constituye un punto crítico hacia la enfermedad hepática terminal y la necesidad de trasplante hepático. En algunos casos no se cumple este tiempo y hasta uno de cada cinco pacientes progresan más rápido, secundario a la diversidad de factores de riesgo, entre los que impactan el estilo de vida y los factores genéticos [7]. La fibrosis es un determinante de la

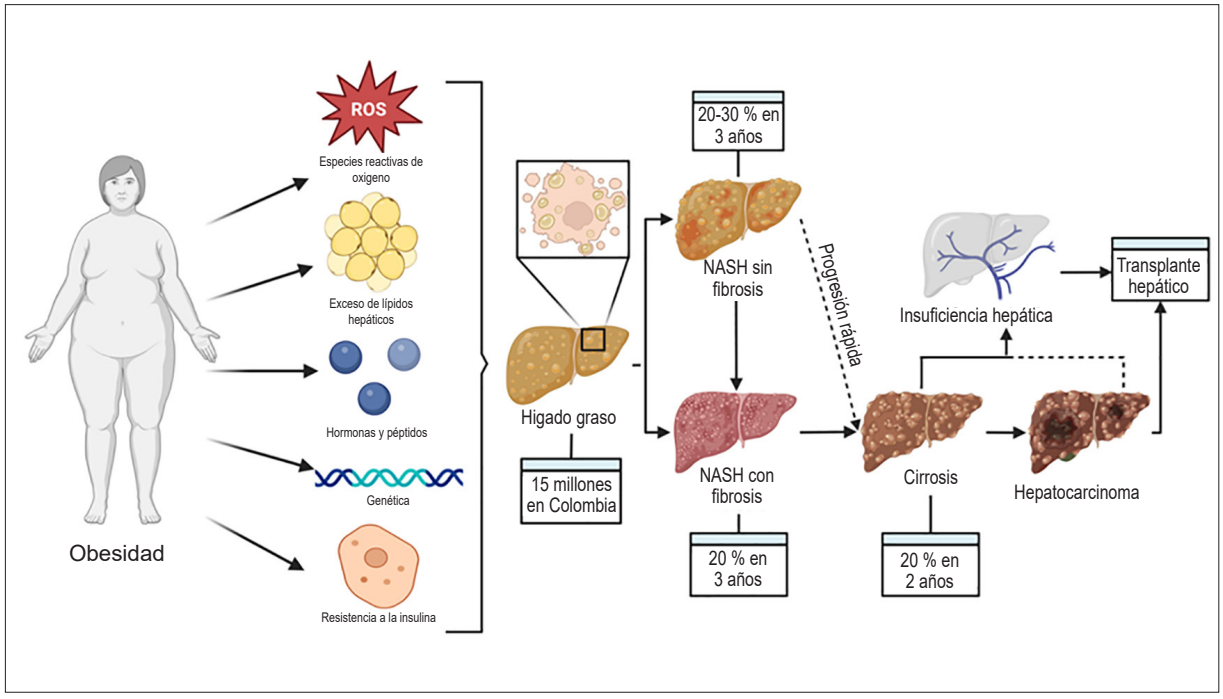


Figura 1. Obesidad y enfermedad hepática metabólica inflamatoria.
Fuente: Creación propia con base en [1,2,7]

mortalidad y de los pobres desenlaces asociados a la enfermedad hepática. Esto obliga a buscar estrategias multidisciplinarias para intervenir de manera temprana en el desarrollo de NASH.

Obesidad y trasplante hepático: Un desafío multifactorial

La creciente prevalencia de obesidad en la población general, considerada actualmente una epidemia, ha modificado significativamente el perfil de los pacientes candidatos y está transformando drásticamente el panorama del trasplante hepático, planteando desafíos únicos, con un aumento en la complejidad de esta intervención [1,4,5,11]. Alrededor de uno de cada seis candidatos (17 %) tiene un IMC ≥ 35 kg/m^2.

La NASH se ha convertido en la segunda causa de enfermedad hepática entre los adultos en lista de espera de trasplante en Estados Unidos [12]. Se estima que para el 2030 más del 50 % de la población tendrá un IMC ≥ 30 kg/m^2. Con este aumento en la prevalencia, el número de pacientes obesos sometidos a trasplante hepático y en lista de espera estará en aumento, incluyendo candidatos con un IMC ≥ 40 kg/m^2 [12].

Aunque los programas de trasplante hepático no establecen de forma unánime una cifra límite de IMC para excluir a un paciente de la lista de espera, actualmente la asociación americana para el estudio de la enfermedad hepática considera la obesidad mórbida (IMC ≥ 40 kg/m^2) como una contraindicación relativa para trasplante hepático, dado que tienen mayor riesgo de presentar complicaciones postrasplante [1,2,7]. Igualmente, la guía de trasplante hepático de la Sociedad Chilena de Trasplante [13] y la guía de trasplantes de órganos abdominales de la Asociación Española de Cirujanos [14] consideran la obesidad mórbida (IMC ≥ 40 kg/m^2) como una contraindicación relativa para un trasplante.

Existe un vacío en el manejo integral de estos pacientes, con estrategias de optimización enfocadas especialmente en recomendaciones acerca de la disminución de peso [14]. Pero la mayoría de los pacientes con NASH son obesos y tienen alta

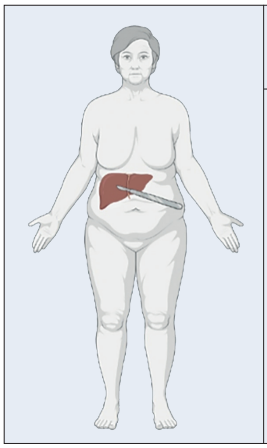
prevalencia de sarcopenia, un estado en el que se reducen la masa y la función muscular. Este es un importante marcador de desnutrición (prevalencia de 50 %) y de fragilidad (del 20 % al 70 %) en pacientes con cirrosis candidatos a trasplante hepático [15].

La supervivencia de los trasplantes hepáticos y la mortalidad son diferenciales en los pacientes con sarcopenia y cirrosis (supervivencia a un año del 53 % y mortalidad hasta del 22 %), con respecto a quienes no presentan sarcopenia (supervivencia a un año del 85 % y mortalidad del 8 %). Sin embargo, la evidencia disponible muestra que, una vez realizado el trasplante, la presencia de sarcopenia no modifica de manera significativa la supervivencia posterior al trasplante, que se mantiene cercana al 90 % al año [16,17]. Esta aparente discrepancia destaca la necesidad de precisar mejor qué estudios corresponden a mortalidad pretrasplante y cuáles evalúan supervivencia postrasplante.

A nivel preoperatorio (Figura 2), el compromiso ventilatorio como parte de la obesidad se manifiesta en una disminución en el volumen pulmonar, que incrementa la frecuencia de atelectasias, por una disminución de la distensibilidad pulmonar, conllevando a hipoxemia moderada a grave. Las alteraciones fisiológicas principales están dadas por una hipercapnia crónica, una hipoventilación alveolar y la presencia de un síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAHOS) [8,18].

A nivel intraoperatorio, se deben tener consideraciones en cuanto a la necesidad de equipos especiales, la posición del paciente, la monitorización y líneas centrales, y los cambios específicos fisiológicos por aumento crónico de la presión intraabdominal, de la presión venosa central y de la presión arterial pulmonar, todos ellos asociados a la obesidad, que son factores que dificultan el manejo anestésico de los pacientes [18,19]. Se ha descrito adicionalmente, un mayor riesgo de sangrado por fenómenos de trombocitopenia, propios de los pacientes con hepatopatías [20].

De igual manera, están las dificultades técnicas implícitas de la obesidad y las complicaciones tanto del manejo preoperatorio como de los desenlaces posoperatorios. Se ha estudiado el beneficio de que estos pacientes sean sometidos a cirugía bariátrica antes, durante o después del trasplante hepático y se ha encontrado que realizarlos en simultáneo ofrece la menor morbilidad y mortalidad. Cuando se realiza previo al trasplante mejora la función hepática en pacientes no descompensados, mientras al realizarse posterior al trasplante, implica un riesgo de tres veces más complicaciones por adherencias, uso de inmunosupresores y mala cicatrización [20].



Prequirúrgico	Intraquirúrgico	Posquirúrgico
Alteraciones pulmonares • Disminución del volumen pulmonar • Aumento del riesgo de atelectasias • Menor distensibilidad pulmonar • Hipoxia	• Fisiología del paciente • Mayor riesgo de sangrado • Dificultades al momento de la anestesia • Dificultades técnicas	• Trombosis arterial • Fuga biliar • Disfunción del esfinter de Oddi • Recurrencia de enfermedad biliar primaria • Infección del sitio operatorio • Estancia intrahospitalaria

Figura 2. Desafíos de acuerdo con el momento quirúrgico

Fuente: creación propia de los autores con base en las referencias [8,10,15-17].

Las complicaciones postoperatorias propias del trasplante hepático, incluidas las biliares, vasculares e infecciosas, ocurren en un 5-32 % de los pacientes [15]. Los pacientes con sobrepeso y obesidad presentarán mayores complicaciones, como trombosis de la arteria hepática hasta un 15 % de los pacientes, fuga biliar en cerca del 20 % de los casos e infección de sitio operatorio hasta en un 30 %. Por consiguiente, hay un impacto en la efectividad de los resultados y en la eficiencia en la utilización de los recursos, la estancia posoperatoria y los días de ventilación mecánica, entre otros [8,18].

Cabe anotar que la condición de inflamación crónica que subyace en los pacientes obesos tiene un efecto en las complicaciones quirúrgicas, especialmente biliares, ante una alteración en la circulación esplácnica y mesentérica del receptor, con un diferencial al hígado trasplantado, que propicia mayores tasas de fuga anastomótica, estenosis biliares y, posiblemente, fenómenos de isquemia-reperfusión no deseados [10].

Obesidad, trasplante hepático y complicaciones: Tratamiento médico-quirúrgico combinado

En la última década, la prevalencia de obesidad entre los receptores de trasplante hepático ha aumentado hasta un 93 % a nivel global [21], lo que exige estrategias perioperatorias específicas. La evaluación basada en niveles de IMC podría permitir establecer un "umbral de obesidad" para la selección de candidatos; sin embargo, esta propuesta es controvertida debido a sus implicaciones éticas, biológicas, logísticas e inmunológicas, así como por el desequilibrio entre disponibilidad de órganos y tiempos de espera.

El desarrollo de evidencia de alta calidad es fundamental para determinar si la obesidad debe considerarse un factor limitante o modificable en la elegibilidad para trasplante hepático. Un estudio mostró que el 85 % de los candidatos a trasplante hepático con IMC >35 kg/m^2 pueden alcanzar su peso objetivo antes del procedimiento a través de un enfoque multidisciplinario [22]. Aunque no existe consenso sobre la mejor estrategia para perder peso, en los pacientes con cirrosis compensada usualmente se reduce la ingesta calórica entre 500 y 1500 kcal/día, se recomienda la práctica de ejercicio aeróbico de intensidad moderada o entrenamiento de resistencia durante 150 a 200 minutos por semana y evitar alimentos y bebidas que contengan fructosa. Por otro lado, los pacientes con cirrosis descompensada, al tener mayor riesgo de sarcopenia y de desnutrición, deberán perder menos peso y optimizar el aporte nutricional para el mantenimiento y la ganancia de masa muscular [15].

La gastrectomía en manga vía laparoscópica es el procedimiento bariátrico preferido previo al trasplante en pacientes obesos con cirrosis, debido a su menor riesgo de complicaciones y su capacidad para preservar el acceso endoscópico al árbol biliar. Un enfoque de optimización del peso mediante cirugía bariátrica se realizó en 20 pacientes con obesidad mórbida y con funcionalidad hepática establecida en un MELD promedio de 11, en quienes se practicó cirugía de manga gástrica y se logró en 50 % un peso necesario, resultando en 7 (35 %) trasplantes exitosos, aunque en el 25 % hubo complicaciones como infección, fuga o sangrado [23]. En pacientes con cirrosis compensada y sin hipertensión portal significativa, la cirugía bariátrica puede ser segura y efectiva, mejorando la elegibilidad para el trasplante hepático [24].

Los pacientes con cirrosis descompensada no deben someterse a cirugía bariátrica por la alta mortalidad posoperatoria que ya implica el trasplante, por lo que dicha opción quirúrgica deberá considerarse al momento del trasplante y no antes. La serie de casos más grande, que involucró a 29 pacientes que se sometieron a manga gástrica combinada con trasplante, no mostró mortalidad y solo una morbilidad por fuga de la línea de grapas gástrica [25].

La cirugía bariátrica ha demostrado ser efectiva en la reducción de peso y la mejora de comorbilidades asociadas a la obesidad, como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial [8]. En pacientes con enfermedad hepática crónica y obesidad, esta intervención podría retrasar la

progresión de la enfermedad, disminuir la necesidad de trasplante y mejorar la supervivencia posterior al trasplante [8,10]. Diferentes estudios consideran que la combinación de cirugía bariátrica y trasplante hepático podría ser una estrategia terapéutica, aunque se requieren más investigaciones para establecer las indicaciones precisas y evaluar los beneficios a largo plazo [23,25].

Discusión

Los trasplantes hepáticos son intervenciones complejas que, para su éxito, contemplan estrategias de optimización adicionales a lo técnico y, asimismo, involucran el concurso de múltiples especialidades médicas y paramédicas, así como un andamiaje institucional de alta calidad. La obesidad, por otra parte, es una condición creciente, compleja y tiene un efecto negativo en la calidad y la cantidad de vida de los sujetos afectados por ella. La relación entre estas dos condiciones, trasplante hepático y obesidad hace el tema aún más complejo. Epidemiológicamente, son evidentes los fenómenos de confusión e interacción que deben ser considerados en las investigaciones sobre el tema.

En las últimas décadas, a nivel mundial ha aumentado la prevalencia de obesidad entre los pacientes en lista de espera de trasplante hepático, lo cual plantea un desafío que obliga a una respuesta integral multidisciplinaria. Estudios han observado que incluso hacia el tercer año después del trasplante más de la mitad de los pacientes presentan nuevamente sobrepeso y el 30 % obesidad, por lo que es imperativo el seguimiento de los estilos de vida saludable e implementar estrategias de control de peso [21].

Actualmente, existe una falta de comprensión sobre los mecanismos biológicos que relacionan la obesidad con la progresión de la enfermedad hepática y los resultados del trasplante. A pesar de que un paciente presente obesidad, aún no se sabe qué factores influyen en el desarrollo de la enfermedad hepática, ni por qué solo un 20 % de esos pacientes va a progresar a enfermedad hepática terminal. Es necesario comprender la obesidad no solo como un factor de riesgo, sino como una enfermedad crónica que requiere un abordaje multidisciplinario, con implementación de estrategias e intervenciones que busquen la pérdida de peso previo al trasplante y de investigaciones acerca de cuáles factores influyen en la progresión de la enfermedad hepática para poder intervenirlos. En el momento no se sabe si crear protocolos para la disminución de peso de estos pacientes puede aumentar la mortalidad en lista de espera.

Además, se requiere estudiar nuevas estrategias terapéuticas médicas y quirúrgicas en paciente con enfermedad hepática terminal y obesidad, para ofrecer opciones más efectivas sin aumentar el riesgo. Es clave el trabajo multidisciplinario, entre cirujanos, gastroenterólogos, hepatólogos, endocrinólogos y nutricionistas, que busquen crear protocolos para el manejo integral antes de someter a estos pacientes a procedimientos quirúrgicos mayores, como una cirugía de trasplante hepático. De igual forma, falta investigación sobre cómo la obesidad afecta la respuesta metabólica del hígado después de la realización de un trasplante hepático, y el impacto de la obesidad en el adecuado funcionamiento del injerto a largo plazo.

A pesar de encontrar estudios que hablan acerca de los riesgos y las complicaciones de pacientes con obesidad que son llevados a trasplante hepático, no existen estudios que determinen el riesgo-beneficio de someter a una cirugía mayor a estos pacientes sin un control previo del peso, por lo que es importante evaluar la morbilidad y la mortalidad en esta población una vez son llevados a trasplante hepático, teniendo en cuenta variables como IMC, tiempo en lista de espera, disfunción primaria del injerto y mortalidad a corto y largo plazo. Estableciendo estos parámetros, se podría determinar si son factibles las intervenciones médicas y quirúrgicas para la disminución de peso.

Por lo anterior, teniendo en cuenta la creciente necesidad y realización de trasplante, se plantea realizar estudios retrospectivos que permitan evaluar el desenlace en términos de morbilidad y mortalidad que ha presentado la población con

obesidad que ha sido sometida a trasplante hepático, teniendo en cuenta cada variable previamente mencionada y de acuerdo con los resultados poder crear protocolos para dicha población en las instituciones líderes en trasplante hepático.

La Figura 3 muestra cómo la obesidad constituye un reto creciente en el contexto del trasplante hepático debido a su impacto sobre la progresión de la enfermedad hepática y el aumento de complicaciones perioperatorias. La identificación temprana, la optimización pretrasplante y el manejo multidisciplinario pueden mejorar la supervivencia y la utilización de recursos, pero se requieren estudios adicionales que definan indicadores de riesgo, protocolos de descenso ponderal seguros y el balance riesgo-beneficio de la cirugía bariátrica en los distintos momentos del proceso de trasplante.

Conclusión

La obesidad representa un desafío creciente y complejo en el contexto del trasplante hepático, debido a su impacto sobre la progresión de la enfermedad hepática, las complicaciones perioperatorias y los desenlaces posteriores al trasplante. El aumento en la prevalencia de obesidad entre los pacientes candidatos a trasplante obliga a adoptar un enfoque integral y multidisciplinario que incluya estrategias de optimización metabólica, nutricional y funcional desde etapas tempranas. Aunque actualmente existen avances en el manejo de estos pacientes, persisten importantes vacíos de conocimiento respecto a los mecanismos biológicos implicados, los factores que determinan la progresión a enfermedad hepática terminal y el verdadero impacto del control ponderal previo

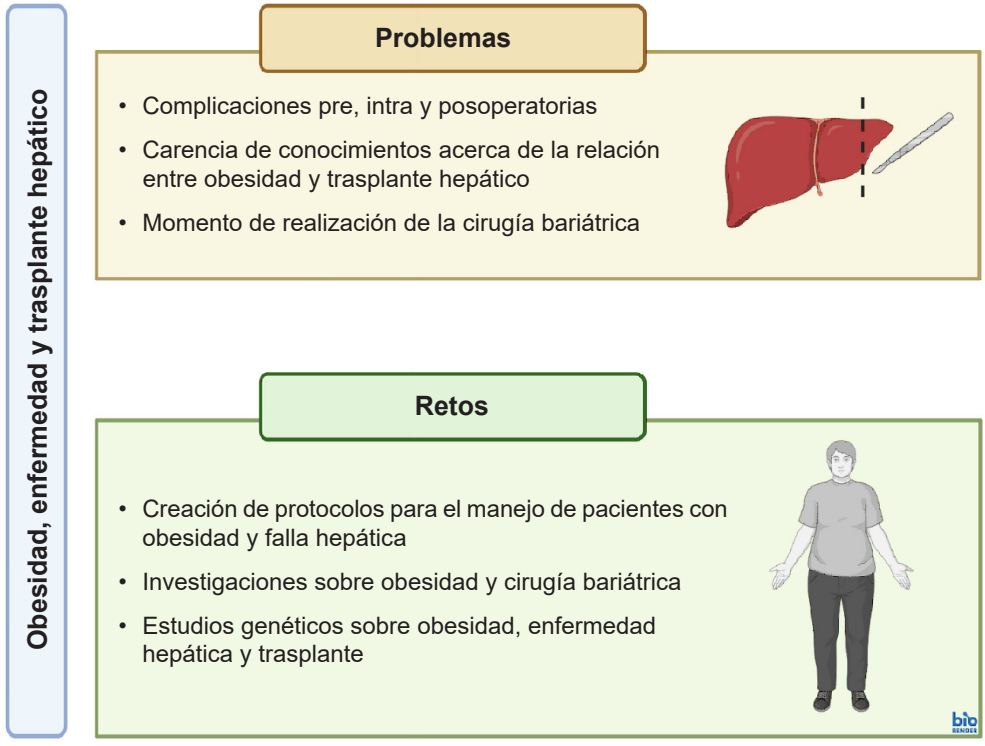


Figura 3. Problemas y retos.
Fuente: Creación propia de los autores.

al trasplante sobre la morbimortalidad y la permanencia en lista de espera. Asimismo, aún no existe evidencia suficiente que permita establecer protocolos estandarizados sobre intervenciones médicas o quirúrgicas para la reducción de peso en esta población. Por ello, se requieren estudios que evalúen los desenlaces clínicos relevantes, como mortalidad, disfunción primaria del injerto, tiempo en lista de espera y supervivencia a corto y largo plazo, con el fin de desarrollar estrategias seguras y efectivas que optimicen los resultados del trasplante hepático en pacientes con obesidad.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este artículo corresponde a un artículo de revisión, por lo que no se requirió del diligenciamiento de consentimiento informado.

Conflictos de interés: Los autores declararon que no existen conflictos de interés.

Uso de Inteligencia Artificial: No se hizo uso de inteligencia artificial para la realización de este artículo.

Fuente de financiación: Recursos propios de los autores.

Contribución de los autores:

- Diseño y concepción del estudio: Stefany Ríos, Viviana Saavedra, Gilberto Mejía.
- Adquisición de datos: Stefany Ríos, Viviana Saavedra.
- Análisis e interpretación de datos: Stefany Ríos, Viviana Saavedra, Gilberto Mejía.
- Redacción del manuscrito: Stefany Ríos, Viviana Saavedra, Gilberto Mejía.
- Revisión crítica: Gilberto Mejía.

Referencias

1 Fitch AK, Bays HE. Obesity definition, diagnosis, bias, standard operating procedures (SOPs), and telehealth: An Obesity Medicine Association (OMA) Clinical Practice Statement (CPS) 2022. Obesity Pillars. 2022;1:100004. https://doi.org/10.1016/j.obpill.2021.100004

2 Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012;23:124-8. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2

3 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN. 2015. Fecha de consulta: 30 de septiembre de 2024. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/nutricion/ensin-encuesta-nacional-de-situacion-nutricional#ensin3

4 Perez-Campos Mayoral L, Mayoral-Andrade G, Perez-Campos Mayoral E, a Hernandez-Huerta T, Pina-Canseco S, Rodal-Canales FJ, et al. Obesity subtypes, related biomarkers & heterogeneity. Indian J Med Res. 2020;151:11-21. https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1768_17

5 Gutiérrez-Cuevas J, Santos A, Armendariz-Borunda J. Pathophysiological molecular mechanisms of obesity: A link between MAFLD and NASH with cardiovascular diseases. Int J Mol Sci. 2021;22:11629. https://doi.org/10.3390/ijms222111629

6 Dare AJ, Plank LD, Phillips ARJ, Gane EJ, Harrison B, Orr D, et al. Additive effect of pretransplant obesity, diabetes, and cardiovascular risk factors on outcomes after liver transplantation. Liver Transpl. 2014;20:281-90. https://doi.org/10.1002/lt.23818

7 Prieto-Ortiz JE, Sánchez-Luque CB, Ortega-Quiroz R. Hígado graso (parte 1): Aspectos generales, epidemiología, fisiopatología e historia natural. Rev Colomb Gastroenterol. 2022;37:420-33. https://doi.org/10.22516/25007440.952

8 Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrbach K, et al. Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. JAMA. 2004;292:1724-37. https://doi.org/10.1001/jama.292.14.1724. Erratum in: JAMA. 2005;293:1728.

9 de Barros F, Cardoso Faleiro Uba PH. Liver transplantation and bariatric surgery: A new surgical reality. A systematic review of the best time for bariatric surgery. Updates Surg. 2021;73:1615-22. https://doi.org/10.1007/s13304-021-01106-3

10 Ahmed Z, Khan MA, Vazquez-Montesino LM, Ahmed A. Bariatric surgery, obesity and liver transplantation. Transl Gastroenterol Hepatol. 2022;7:25. https://doi.org/10.21037/tgh-2020-14

11 Tejedor-Tejada J, Garcia-Pajares F, Safadi R, Mauriz-Barreiro V, Molina E, Juan-Casamayor L, et al. The impact of obesity on postoperative complications and short-term survival after liver transplantation. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2023;35:782-9. https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000002574

12 Prieto M, Aguilera V, Berenguer M, Pina R, Benlloch S. Selección de candidatos para trasplante hepático. Gastroenterol Hepatol. 2007;30:24-7. https://doi.org/10.1157/13097451

13 Sociedad Chilena de Trasplantes. Guías clínicas Sociedad Chilena de Trasplante. 2023. Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2024. Disponible en: https://www.sociedaddetrasplante.cl/portal/noticia.php?id=334

14 Valdivieso A. Guía de trasplantes de órganos abdominales. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. 2016. Fecha de consulta: 23 de septiembre

de 2024. Disponible en: https://www.aecirujanos.es/Guias-clinicas-y-documentos-actualizados-en-HPB_es_1_124.html

15 Esteban JPG, Asgharpour A. Evaluation of liver transplant candidates with non-alcoholic steatohepatitis. Transl Gastroenterol Hepatol. 2022;7:24. https://doi.org/10.21037/tgh.2020.03.04

16 Wu MY, Lim WX, Cheng YF, Chang CD, Hsu HW, Lin CC, et al. Sarcopenia adversely impacts postoperative complications in living-donor liver transplantation recipients. Sci Rep. 2021;11:19247. https://doi.org/10.1038/s41598-021-98399-6

17 D'arcangelo F, Zanetto A, Aliberti C, Shalaby S, Pellone M, Sciarrone SS, et al. The impact of sarcopenia on the outcome of patients with cirrhosis with and without hepatocellular carcinoma who undergo liver transplantation. Hepatoma Res. 2021;7:4. https://doi.org/10.20517/2394-5079.2020.109

18 Lamattina JC, Foley DP, Fernandez LA, Pirsch JD, Musat AI, D'Alessandro AM, et al. Complications associated with liver transplantation in the obese recipient. Clin Transplant. 2012;26:910-8. https://doi.org/10.1111/j.1399-0012.2012.01669.x

19 Lang LH, Parekh K, Tsui BYK, Maze M. Perioperative management of the obese surgical patient. Br Med Bull. 2017;124:135-55. https://doi.org/10.1093/bmb/ldx041

20 Aiza-Haddad I, Cisneros-Garza LE, Morales-Gutiérrez O, Malé-Velázquez R, Rizo-Robles MT, Alvarado-Reyes R, et al. Guías del manejo de trastornos de coagulación en pacientes con cirrosis. Rev Gastroenterol Mex. 2024;89:144-62. https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2023.08.007

21 Chierici A, Alromayan M, De Fatico S, Drai C, Vinci D, Anty R, et al. Is bariatric surgery safer before, during, or after liver transplantation? A systematic review and meta-analysis. J Liver Transpl. 2023;9:100139. https://doi.org/10.1016/j.liver.2023.100139

22 Gonzalez HC, Myers DT, Venkat D. Successful implementation of a multidisciplinary weight loss program including GLP1 receptor agonists for liver transplant candidates with high body mass index. Transplantation. 2024;108:2233-7. https://doi.org/10.1097/TP.0000000000005070

23 Lin MYC, Tavakol MM, Sarin A, Amirkiai SM, Rogers SJ, Carter JT, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy is safe and efficacious for pretransplant candidates. Surg Obes Relat Dis. 2013;9:653-8. https://doi.org/10.1016/j.soard.2013.02.013

24 García-Sesma A, Calvo J, Manrique A, Cambra F, Justo I, Caso O, et al. Morbidly obese patients awaiting liver transplantation—sleeve gastrectomy: Safety and efficacy from a liver transplant unit experience. Transplant Proc. 2019;51:33-7. https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2018.01.060

25 Heimbach JK, Watt KDS, Poterucha JJ, Ziller NF, Cecco SD, Charlton MR, et al. Combined liver transplantation and gastric sleeve resection for patients with medically complicated obesity and end-stage liver disease. Am J Transplant. 2013;13:363-8. https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2012.04318.x