



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA
CIRROSIS HEPÁTICA. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: JORGE ISRAEL BUSTOS AVENDAÑO

DIRECTOR: DR. PEDRO FERNANDO FAICÁN ROCANO

AZOGUES – ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**TEMA: ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA
CIRROSIS HEPÁTICA. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: JORGE ISRAEL BUSTOS AVENDAÑO

DIRECTOR: DR. PEDRO FERNANDO FAICÁN ROCANO

AZOGUES – ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Jorge Israel Bustos Avendaño portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350005526**. Declaro ser el autor de la obra: “**Actualización en el tratamiento de la cirrosis hepática. Revisión Sistemática**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **04 de junio de 2025**



Jorge Israel Bustos Avendaño

C.I. 0350005526



DR. PEDRO FERNANDO FAICÁN ROCANO MGS.

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Yo, **Pedro Fernando Faicán Rocano** certifico que el presente trabajo, denominado **“Actualización en el tratamiento de la cirrosis hepática. Revisión Sistemática”**, realizado por **Jorge Israel Bustos Avendaño** con documento de identidad: **0350005526**, previo a la obtención del título de Médico ha sido asesorado, orientado, supervisado y revisado durante su ejecución bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 04 de junio de 2025



Firmado digitalmente por:
PEDRO FERNANDO
FAICAN ROCANO

Validar documento con FERNADOC

DR. PEDRO FERNANDO FACIAN ROCANO MGS.

C.I. 0102513314

Actualización en el tratamiento de la cirrosis hepática. Revisión Sistemática

Jorge Israel Bustos Avendaño, Pedro Fernando Faicán Rocano

Universidad Católica de Cuenca, jorge.bustos@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Antecedentes: A pesar de los avances en la investigación, en la actualidad la cirrosis hepática sigue siendo una condición potencialmente mortal, y su incidencia está aumentando en todo el mundo debido al alcoholismo y otros problemas como la obesidad y el consumo excesivo de medicamentos. **Objetivo general:** Analizar las pautas en el tratamiento de la cirrosis hepática.

Métodos: La presente revisión sistemática se llevó a cabo mediante la búsqueda en base al modelo PRISMA, obteniendo información en las bases de datos Scopus, Pubmed, Scielo, Google académico; mediante palabras clave como tratamiento, cirrosis hepática, fármacos, complicaciones. Además de conectores Booleanos como AND, OR y NOT para facilitar la búsqueda.

Resultados: Se analizaron en total 28 artículos científicos de los cuáles el 9% de las publicaciones pertenecen a la base de datos Scopus, 23% a Google académico, 54% a Pubmed y 14% a Scielo.

Discusión: El tratamiento de las complicaciones específicas como encefalopatía hepática, ascitis, hipertensión portal, síndrome hepatorenal, miocardiopatía cirrótica, síndrome hepatopulmonar, falla hepática aguda sobre crónica y peritonitis bacteriana espontánea requiere un enfoque multidisciplinario. Los factores de riesgo para el tratamiento de cirrosis hepática son las enfermedades concomitantes como la diabetes, consumo de alcohol, la obesidad y medicamentos. El trasplante hepático sigue siendo el tratamiento definitivo para la cirrosis hepática y sus complicaciones, este procedimiento se realiza

luego de seleccionar a los candidatos de manera cuidadosa y adoptar las medidas preoperatorias necesarias para garantizar resultados óptimos.

Palabras clave: tratamiento, cirrosis hepática, complicaciones, hígado

ABSTRACT

Background: Despite advances in research, liver cirrhosis remains a potentially fatal condition, and its incidence is increasing globally due to alcoholism and other problems such as obesity and excessive consumption of medications. General objective: To analyze the patterns in the treatment of liver cirrhosis.

Methods: The present systematic review was carried out using a search based on the PRISMA model, obtaining information in the databases Scopus, PubMed, SciELO, and Google Scholar; using keywords such as treatment, liver cirrhosis, drugs, and complications. In addition, Boolean operators —AND, OR and NOT—facilitate the search.

Results: A total of 28 scientific articles were analyzed, which 9% of the publications belonged to the Scopus database, 23% to Google Scholar, 54% to PubMed, and 14% to SciELO.

Discussion: The treatment of specific complications —such as hepatic encephalopathy, ascites, portal hypertension, hepatorenal syndrome, cirrhotic cardiomyopathy, hepatopulmonary syndrome, acute or chronic liver failure, and spontaneous bacterial peritonitis— requires a multidisciplinary approach. Risk factors for the treatment of liver cirrhosis are concomitant diseases such as diabetes, alcohol consumption, obesity, and medications. Liver transplantation remains the definitive treatment for liver cirrhosis and its complications, this procedure is performed after carefully selecting candidates and taking the necessary preoperative measures to ensure optimal results.

Keywords: treatment, liver cirrhosis, complications, live

ÍNDICE

RESUMEN	III
ABSTRACT	V
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS.....	5
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3. METODOS.....	6
3.1 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	6
3.2 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	6
3.3 ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	7
3.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	7
4. RESULTADOS	7
5. TABLA DE RESULTADOS	10
6. DISCUSIÓN.....	33
7. CONCLUSIONES	41
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

1. INTRODUCCIÓN

En el siglo XIX, se inició un mayor entendimiento de la cirrosis hepática gracias a los progresos en la anatomía patológica. En 1885, el médico italiano Luigi Pagliani la caracterizó como una afección en la cual el hígado experimenta fibrosis y adquiere una apariencia nodular. Posteriormente, en la década de 1930, el médico estadounidense Hans Popper señaló que el alcoholismo era la principal causa de la cirrosis hepática (1,2).

Desde el punto de vista epidemiológico, la cirrosis hepática se posiciona como la decimocuarta causa de muerte más común en hombres y mujeres a nivel global. En Europa, se estima que alrededor de 29 millones de personas presentan enfermedad hepática avanzada, siendo aproximadamente un tercio de estos casos de cirrosis hepática. En Estados Unidos, la incidencia de cirrosis hepática ha experimentado un aumento significativo, afectando a más de 630,000 personas (1,3).

Las causas principales incluyen el consumo de alcohol, infecciones como la hepatitis C y B, enfermedad hepática grasa no alcohólica, medicamentos y causas idiopáticas, entre otras menos comunes. En Sudamérica, la prevalencia de la enfermedad varía según los países, estimándose entre el 0,4% y el 4,1% según la OMS en 2016. Las tasas de morbimortalidad por cirrosis hepática en Sudamérica son preocupantes, siendo Perú responsable del 9,0% de las causas de mortalidad, Bolivia registrando alrededor de 1,400 muertes anuales, y Brasil ha cobrado la vida de aproximadamente 18 mil personas en 2018, con cifras similares en años recientes (3,4).

Definición

La cirrosis hepática es una condición crónica del hígado en la cual el tejido hepático normal es gradualmente sustituido por tejido cicatricial. Este proceso dificulta el funcionamiento normal del hígado, pudiendo conducir a la insuficiencia hepática. La enfermedad progresa lentamente a lo largo de varios años, con etapas iniciales que pueden

carecer de síntomas o presentar síntomas leves y poco específicos. A medida que avanza, pueden aparecer síntomas como fatiga, debilidad, pérdida de apetito, pérdida de peso, ictericia, acumulación de líquido en el abdomen (ascitis) y problemas de coagulación (2).

Etiología

La cirrosis hepática puede surgir por diversas razones, entre las cuales se destacan el abuso de alcohol, que induce inflamación y cicatrización hepática, resultando en disfunción hepática a largo plazo. La hepatitis crónica, especialmente las variantes B y C, representa otra causa común, ya que estas infecciones virales progresivas generan tejido cicatricial y eventual cirrosis (3,4).

La enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA), también conocida como enfermedad del hígado graso no alcohólico, se caracteriza por la acumulación de grasa en el hígado en individuos con bajo consumo de alcohol. El uso excesivo de fármacos es otra causa frecuente de cirrosis en la actualidad. Además, trastornos genéticos y metabólicos, como la hemocromatosis (exceso de hierro), la enfermedad de Wilson (acumulación de cobre) y la deficiencia de alfa-1 antitripsina, también pueden desencadenar cirrosis hepática (3,5).

Fisiopatología

En cuanto a la fisiopatología de esta afección comienza con la inflamación crónica del hígado, desencadenada por infecciones virales o daño químico, como el resultado del consumo de alcohol. Esta inflamación activa células hepáticas, entre ellas las células de Kupffer y células estrelladas, las cuales producen colágeno, dando lugar a la formación de tejido cicatricial. Con el tiempo, la extensa cicatrización en el hígado disminuye la capacidad del tejido hepático para llevar a cabo sus funciones normales, como la síntesis de proteínas y la depuración de toxinas del torrente sanguíneo (1,6).

Adicionalmente, la pérdida de tejido hepático saludable en la cirrosis puede dar lugar a la aparición de nódulos de células hepáticas regenerativas. Este proceso afecta también otras áreas del cuerpo a través del sistema circulatorio, ya que el tejido cicatricial interfiere con el flujo sanguíneo normal a través del hígado (6).

Diagnóstico

El diagnóstico se lleva a cabo mediante:

1. Historia clínica y examen físico: El médico recopila información detallada sobre los síntomas, los antecedentes médicos, el consumo de alcohol, los factores de riesgo y los signos físicos que sugieren enfermedad hepática, como ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos), ascitis (acumulación de líquido en el abdomen), esplenomegalia (aumento del tamaño del bazo) y telangiectasias (vasos sanguíneos dilatados en la piel) (7,8).

2. Pruebas de laboratorio:

Pruebas de función hepática: Estas pruebas miden los niveles de enzimas hepáticas, como la alanina aminotransferasa (ALT), el aspartato aminotransferasa (AST), la fosfatasa alcalina y la bilirrubina. La presencia de niveles anormales de estas enzimas puede indicar daño hepático (7,8).

Pruebas de coagulación: Se miden los tiempos de coagulación, como el tiempo de protrombina (TP) y el tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa), para evaluar la función de coagulación del hígado. La cirrosis hepática suele estar asociada con trastornos de la coagulación (4,7).

Pruebas de función renal: Se realizan pruebas para evaluar la función renal, como la creatinina y el nitrógeno ureico en sangre, debido a que la cirrosis puede afectar la función renal (8,9).

3. Imágenes: Ecografía abdominal, la cual utiliza ondas sonoras para crear imágenes del hígado y otros órganos abdominales. Puede ayudar a detectar la presencia de cirrosis, evaluar el tamaño y la forma del hígado. La tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) abdominal, son pruebas de imagen más avanzadas que pueden proporcionar imágenes más detalladas del hígado, incluida la identificación de la presencia de tejido cicatricial (fibrosis) y nódulos hepáticos (7).

4. Biopsia hepática: En algunos casos, se puede realizar una biopsia hepática para confirmar el diagnóstico de cirrosis y evaluar la gravedad de la enfermedad. Se extrae una pequeña muestra de tejido hepático utilizando una aguja y se examina bajo un microscopio (7,10).

Tratamiento

El enfoque actual para tratar la cirrosis hepática aborda diversos aspectos, entre los que se incluye abordar las causas subyacentes. Esto implica tratamientos específicos para la hepatitis viral crónica mediante antivirales, la gestión de la enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) a través de modificaciones en el estilo de vida, pérdida de peso mediante ejercicio y mejoras en la dieta, y el manejo farmacológico, como el uso de estatinas en casos de obesidad. También es crucial controlar otros trastornos hepáticos como la hemocromatosis o enfermedades autoinmunes (11,12).

La abstinencia de alcohol desempeña un papel fundamental en frenar la progresión de la enfermedad, permitiendo, en estadios tempranos, cierta recuperación hepática. En términos de tratamiento farmacológico, se emplean betabloqueantes no selectivos como propranolol y nadolol para tratar la hipertensión portal, utilizados también en la prevención de várices esofágicas. La rifaximina, un antibiótico, puede ser empleada para prevenir complicaciones. Dado que la cirrosis hepática suele diagnosticarse en fases

avanzadas, la atención se centra en abordar las complicaciones asociadas con esta enfermedad (5,13).

Complicaciones

Entre las complicaciones de la cirrosis hepática están: ascitis, que se manifiesta con la acumulación de líquido en la cavidad abdominal, generando distensión y dificultad respiratoria; la encefalopatía hepática, con su origen en la incapacidad para eliminar eficientemente toxinas del cuerpo, impacta la función cerebral, dando lugar a alteraciones cognitivas y neurológicas; la hipertensión portal se refiere al aumento de la presión en la vena portal, que transporta sangre desde los intestinos hacia el hígado que puede generar una hemorragia digestiva (14,15).

Además, otras complicaciones como el síndrome hepatorenal en la que hay una disfunción renal en pacientes con enfermedad hepática avanzada; la miocardiopatía cirrótica en la que existe un daño al corazón que provoca cambios en su estructura y función; el síndrome hepatopulmonar, que involucra problemas respiratorios, como dificultad para respirar y bajo nivel de oxígeno en la sangre (15,16).

En el caso de la falla hepática aguda sobre crónica existe un deterioro repentino de la función hepática en alguien que ya tiene una enfermedad hepática crónica subyacente; la peritonitis bacteriana espontánea en la que se provoca una infección bacteriana del líquido en la cavidad abdominal. En etapas avanzadas con disfunción hepática severa, se evalúa la posibilidad de un trasplante de hígado, consistente en reemplazar el órgano dañado por uno sano de un donante (6,16).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Analizar las pautas en el tratamiento de la cirrosis hepática.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la evidencia más reciente en el tratamiento de las complicaciones de la cirrosis hepática.
- Identificar los factores de riesgo como complicaciones para el tratamiento de pacientes con cirrosis hepática.
- Describir los criterios para el trasplante hepático como tratamiento definitivo de la cirrosis hepática.

3. METODOS

3.1 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Se realizó una revisión sistemática mediante la búsqueda de artículos en bases de datos como Scopus, Pubmed, Google académico, Scielo; tomando en cuenta estudios que sean ensayos clínicos aleatorizados controlados o no controlados, estudios observacionales (transversales, cohorte, casos clínicos), metaanálisis; y tipos de publicaciones como journals, artículos científicos, literatura gris: tesis de grado (estudios observacionales), diSPACE. La búsqueda se realizó con la ayuda de conectores Booleanos para facilitar la búsqueda (liver AND cirrhosis AND treatment en inglés y tratamiento de cirrosis hepática en español).

3.2 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Para la búsqueda de artículos relacionados con el tema de la investigación se aplicaron criterios de inclusión los cuales fueron: artículos científicos relacionados con el tratamiento actual de cirrosis hepática, artículos publicados desde el 2019-2023, artículos en el idioma de español e inglés, artículos presentes en bases de datos científicas como Scopus, PubMed, Dialnet, Redalyc, artículos con información completa, artículos que presenten resultados cualitativos y cuantitativos (sensibilidad, especificidad).

Por el contrario, los criterios de exclusión fueron: artículos publicados en años inferiores al año 2019, artículos en idiomas diferentes al español e inglés, artículos que no estén presentes en las bases de datos como Scopus, PubMed, Dialnet, Redalyc, artículos con información incompleta, artículos que carezcan de resultados cualitativos y cuantitativos (sensibilidad, especificidad, odds ratio).

3.3 ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida en las bases de datos se organizó en carpetas, con la ayuda de una matriz para organizar la información con la que se consiguió asociar la información necesaria para cumplir con los objetivos planteados en la investigación; además, mediante zotero se consiguió organizar las bibliografías que se utilizarán en este proceso.

3.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

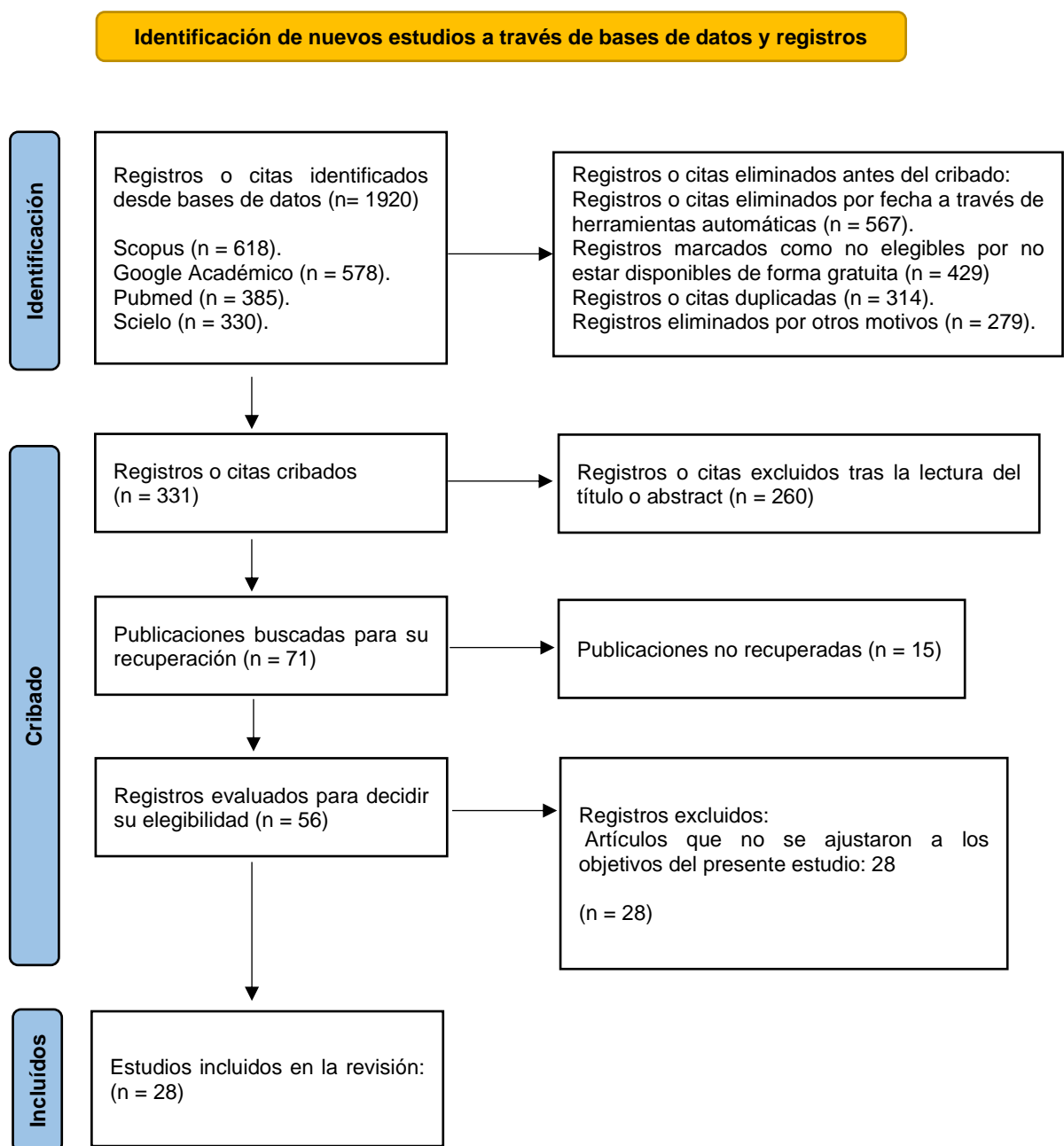
Con la obtención de artículos sobre el tema de investigación, se analizó la información recopilada según los tratamientos actuales de cirrosis hepática, de igual forma con el empleo de una tabla en las que constan los contenidos de los artículos como: bases de datos, la revista, los autores/año de publicación, título del artículo y los resultados; también se contó con la evaluación de los resultados de cada uno de los artículos puesto que en ellos se analiza si los tratamientos aplicados a los pacientes han dado resultados consistentes.

4. RESULTADOS

Luego de la aplicación de los criterios de inclusión, se encontraron en 4 bases de datos principales 1920 publicaciones, 567 de los cuales fueron excluidos por fecha a través de herramientas automáticas, 429 no estaban disponibles de forma gratuita, 314 fueron citas duplicadas y 279 fueron eliminados por otros motivos. Por lo tanto, luego de la exclusión

quedaron 331 registros para ser leídos en su totalidad, de los cuales 260 se excluyeron tras leer el título y el abstract, otros 12 fueron descartados tras no haber podido recuperarlos y 32 artículos se excluyeron porque no se ajustaron a los objetivos de este estudio, tal y como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA.



Se observó que el 9% de las publicaciones pertenecen a la base de datos Scopus, 23% a Google académico, 54% a Pubmed y 14% a Scielo. En relación con las revistas, el 30% son artículos de revistas nacionales, entre las revistas internacionales consultadas son las de países como México, Cuba, España, Argentina, Colombia, Chile, Costa Rica, Francia. En 2019 hubo un 9% de las publicaciones, el 23% en 2020, 18% en 2021, 18% en 2022, 27% en 2023 y 5% en 2024. Además de las bases de datos, revistas y el año de publicación, los artículos también se caracterizaron por los autores, título del artículo y resultados, tal como se muestra en la Tabla 2.

5. TABLA DE RESULTADOS

Tabla 1. Caracterización De Los Artículos Con Su Respectiva Base De Datos, Año De Publicación, Autor, Revista e Idioma.

N°	Base de Datos	Publicado en	Autores y año de la Publicación	Idioma	Título	Resultados
1	Pubmed	Nutrients MPDI	Heidi Johnston, Tahnie Takefala, Jaimon Kelly, Shelley Keating, et al. (2022)	Inglés	El efecto de las intervenciones de dieta y ejercicio sobre la composición corporal en la cirrosis hepática: una revisión sistemática.	Las intervenciones efectivas para mejorar la composición corporal en la cirrosis parecen tener más probabilidades de tener éxito si se combinan los componentes de dieta y ejercicio. Sigue habiendo escasez de estudios en pacientes con cirrosis y obesidad a pesar de la creciente prevalencia de obesidad en esta población. En la actualidad, la evidencia que respalda los enfoques de dieta y ejercicio para mejorar la composición corporal en la cirrosis se ve afectada por intervenciones a corto plazo

y con poco poder estadístico. Las investigaciones
 ++++++futuras deben dirigirse a
 ECA combinados de dieta y ejercicio con potencia
 adecuada y de al menos ocho semanas de duración.

Este artículo examina el tratamiento práctico de la
 cirrosis, basándose en la revisión de ensayos clínicos
 recopilados de fuentes como MEDLINE, HINARI y
 Scielo en los últimos años. La desnutrición afecta a
 entre el 20 % y el 60 % de los pacientes con cirrosis, lo
 que lleva a una reconsideración de las dietas bajas en
 proteínas. Se sugiere un estricto control de la ingesta
 de sal, y se aconseja una evaluación rigurosa antes de
 la prescripción de medicamentos.

			Alfredo		
	Revista	Arredondo, Yon		Acercamiento al	
2	Scielo	Médica	Trujillo, Martin	Español	tratamiento del paciente
	Electrónica.	Chiong.			cirrótico.
		(2019)			

					Los especialistas sugirieron calcular las necesidades nutricionales de los pacientes considerando el peso seco en casos de descompensación con retención de líquidos (después de una paracentesis evacuadora) o aplicar un ajuste basado en la gravedad (ver Tabla II).
			Pilar Matía.		
			Víctor González,	Abordaje de la	
			Rosa Burgos, José	desnutrición en	
3	Scielo	Nutrición Hospitalaria.	García, Samara Palma, Alejandro Sanz, Ana Zugasti, José Alfaro. (2022)	Español	pacientes hospitalizados con diabetes/hiperglucemia y cirrosis hepática.
					En términos generales, las recomendaciones de ingesta calórica, según la práctica clínica de los expertos, coincidieron con las sugerencias de los especialistas, tanto en pacientes con obesidad como en aquellos sin esta condición. Sin embargo, se observó cierta variabilidad entre los panelistas en la determinación de las necesidades proteicas en pacientes con obesidad.

4	Scopus	RediUMH	José Martínez. (2020)	Español	Inmunología de la cirrosis hepática y sus tratamientos.	En la actualidad, no hay un tratamiento específico que sea efectivo para abordar la cirrosis, y la estrategia farmacológica se centra en prevenir las complicaciones secundarias. Para este propósito, se emplean diversos medicamentos, entre ellos betabloqueantes no selectivos, estatinas, antibióticos, probióticos, anticoagulantes y diuréticos. Sin embargo, el uso de algunos fármacos, como las estatinas y los probióticos, ha sido objeto de considerable controversia en los pacientes con cirrosis durante la última década.
5	Google Académic o	Hepatología	Esteban González, Henry Marín, Gabriela Torres. (2023)	Español	Uso de albúmina a largo plazo en el paciente cirrótico. Revisión sistemática.	Varios estudios de los últimos 4 años han evidenciado que la administración continua de albúmina en pacientes con cirrosis reduce la tasa de mortalidad. Asimismo, se observa una disminución en las hospitalizaciones por complicaciones asociadas a la

					<p>cirrosis, menos necesidad de realizar paracentesis y un menor consumo de albúmina para otras indicaciones previamente establecidas. Estos resultados contrarrestan los costos asociados con la terapia, ofreciendo beneficios significativos.</p>	
6	Pubmed	<p>Revista de Medicina.</p>	<p>Chongfa Chen, Ruisheng Ke, Fang Yang. (2020)</p>	Inglés	<p>Factores de riesgo de enfermedades hepáticas autoinmunes recurrentes después del trasplante de hígado</p>	<p>Se identificaron múltiples factores de riesgo para recurrencia de enfermedad hepática autoinmune (rALD), como colectomía antes del TH, colangiocarcinoma, múltiples episodios de rechazo celular agudo, modelo para la puntuación de enfermedad hepática terminal y, especialmente, el uso de micofenolato de mofetilo, ciclosporina A y tacrolimus.</p>

7

Google
académico

Revista
multidisciplin
aria arbitrada
de
investigación
científica.

Arianna Nicole
Zavala-Hoppe,
Ashly Naomi
Cedeño-López,
Genesis Brigitte
Chiquito-Pionce.
(2024)

Español

Epidemiología y
factores de riesgo en
pacientes con cirrosis
hepática en
Latinoamérica

los factores de riesgo asociados con la cirrosis hepática en países de Latinoamérica más destacados fueron el virus de hepatitis B, C, D, junto con el abuso crónico de alcohol y obesidad por el motivo del sedentarismo.

A pesar de que existen otros desencadenantes de la cirrosis hepática como el consumo de fármacos para tratar las complicaciones y en menor frecuencia alguna lesión por problemas en el conducto biliar y enfermedades autoinmunes, las personas son más propensas de adquirir dicha afección a nuestro hígado por tener un inadecuado control frente a aquellos factores comunes que resultan un daño hepático como el mal consumo de sustancias etílicas.

8	Google Académico	Reciamuc	Dana Moreira, Javier Domínguez, Jennyffer Salazar. (2021)	Español	“Cirrosis hepática causas y complicaciones en mayores de 40 años de edad”	<p>La franja de edad más comúnmente asociada con la manifestación de la enfermedad abarcó entre los 60 y 80 años, siendo el género femenino el más afectado.</p> <p>La confirmación del diagnóstico se obtiene mediante la realización de una biopsia hepática, además la presentación clínica, los resultados de los análisis de laboratorio y las pruebas de imágenes proporcionan un diagnóstico presuntivo altamente preciso. Dado que el único tratamiento definitivo para la cirrosis hepática es el trasplante hepático, se sugiere la implementación de programas de trasplante hepático que sean más accesibles para la población.</p>
9	Google Académico	Biblioteca nacional de medicina	Yara Dababneh ; Omar Y. Mousa. (2023)	Inglés	Trasplante de hígado	<p>La llegada del trasplante de hígado se produjo como una red de seguridad para tratar diversas enfermedades hepáticas cuando todas las demás intervenciones</p>

médicas habían fracasado. Esta actividad destaca la importancia de este procedimiento para mejorar la calidad de vida de los pacientes y disminuir la morbilidad y mortalidad relacionadas con la enfermedad hepática terminal aguda y crónica. Destaca la evaluación clínica de posibles candidatos a trasplante de hígado, las indicaciones, contraindicaciones y la técnica de trasplante de hígado.

10	Pubmed	Revista mundial de gastroenterología	Eduardo Cervantes-Álvarez , Mario Vilatoba , Nathaly Limón-de la Rosa. (2022)	Inglés	El trasplante de hígado es beneficioso independientemente del estadio de cirrosis o del grado de insuficiencia hepática aguda sobre crónica: una	Los pacientes pueden beneficiarse del trasplante de hígado independientemente del estadio de cirrosis. Los pacientes de ACLF tienen una estancia hospitalaria más prolongada y una mayor frecuencia de complicaciones infecciosas; sin embargo, tasas de supervivencia excelentes y comparables a 1 y 6 años respaldan su
----	--------	--------------------------------------	---	--------	--	---

				experiencia de un solo centro	reclutamiento y trasplante, incluidos aquellos con ACLF-3.
11	Google académico	Scielo	Lorena Castro, Nidia Fabiola Castro, María Luz Endeiza, Gabriel Mezzano. (2023)	Español	<p>Immunizaciones en cirrosis y trasplante hepático: Puesta al día</p> <p>La población con cirrosis y candidata a TH debe ser evaluada para determinar inmunidad contra las infecciones inmunoprevenibles más relevantes, actualizar las inmunizaciones correspondientes según el programa nacional de vacunación e inocular las vacunas faltantes con base en estas recomendaciones. En caso de no alcanzar su inoculación previa al LT, en el periodo post-LT deberá actualizar su estado vacunal.</p> <p>Todos los médicos involucrados en la atención de salud de estos pacientes deben tener conocimientos</p>

sobre este importante tema y estar conscientes del acceso y libre disponibilidad para esta población

En pacientes con coagulopatía grave y hemorragia incontrolada, se recomiendan estrategias de transfusión basadas en TEG. Se deben utilizar antibióticos en todos los pacientes cirróticos que presenten hemorragia digestiva alta, pero se deben adaptar de acuerdo con los patrones de resistencia locales. Se ha demostrado que los TIPS tempranos para pacientes de alto riesgo tienen un beneficio significativo en la supervivencia.

12 Pubmed

Departament
o de Salud y
Servicios
Humanos

Jack Edelson,
John Basso y
Damian Rockey.
(2022)

Inglés

Estrategias actualizadas
en el manejo de la
hemorragia aguda por
várices

13	Pubmed	Revista	Jorge Huaranga, Mariella Huaman, Ana Brañez, Pamela Villacorta . (2021)	Inglés	Agentes vasoactivos para el tratamiento del sangrado agudo por varices: una revisión sistemática y un metanálisis	Se incluyeron 21 ECA. El riesgo de mortalidad, control de hemorragia, resangrado temprano, resangrado tardío, necesidad de transfusión de sangre y la estancia hospitalaria fueron similares entre los grupos terlipresina y vasopresina (TV) y octreótida y somatostatina (OS). Sólo 15 estudios informaron eventos adversos, que fueron significativamente mayores en el grupo TV en comparación con el grupo OS.
		Enfermedad Hepática Gastrointestinal				
14	Pubmed	Revista Canadiense de Gastroenterología y Hepatología	Xiaowei Duan, Xing He, Hezhong Yan, Haiqing Li, Jiaoxue Wang. (2023)	Inglés	Análisis de complicaciones y factores de riesgo distintos del sangrado antes y después del tratamiento endoscópico del sangrado por varices	De los 547 pacientes con cirrosis, 361 individuos tuvieron una complicación concomitante distinta del sangrado (COTB) en el primer tratamiento endoscópico. En esta cohorte, las tres incidencias más prevalentes fueron la trombosis de la vena porta (PVT) o espongiosis, la colelitiasis y las infecciones

					esofagógicas en pacientes con cirrosis hepática	patógenas. La COTB no ocurrió en el momento del ingreso en 171 pacientes con cirrosis hepática, pero sí en el seguimiento. Las puntuaciones más altas de Child-Pugh indicaron riesgos potenciales de múltiples complicaciones concurrentes, incluido el sangrado.
15	Pubmed	The Cochrane Database of Systematic Reviews	Danielle Roberts, Lawrence Mejor, Suzanne C. Freeman, Alex J. Sutton. (2021)	Inglés	Tratamiento de las vrices esofágicas sangrantes en personas con cirrosis hepática descompensada: un metaanálisis en red	Se realizaron comparaciones entre un total de 19 intervenciones en ensayos clínicos, que incluyeron procedimientos como la escleroterapia, el uso de análogos de somatostatina, análogos de vasopresina, combinaciones de escleroterapia y análogos de somatostatina, ligadura con banda de varices, taponamiento con balón, combinaciones de análogos de somatostatina y ligadura con banda de varices, nitratos junto con análogos de vasopresina, la ausencia de intervención activa, escleroterapia junto con

					análogos de vasopresina, ligadura con banda, taponamiento con balón y escleroterapia, taponamiento con balón y análogos de somatostatina.
16	Scielo	Correo Científico Médico.	Rolando Ginés, Alejandro Bermúdez, Nilvia Serrano. (2020)	Español	Enfoque terapéutico de la cirrosis hepática.
					El tratamiento de la cirrosis descompensada varía según las complicaciones presentes. Entre las intervenciones no farmacológicas se encuentran el trasplante de hígado y células madre, la derivación portosistémica transyugular, la ligadura endoscópica en banda y la paracentesis. En cuanto a los fármacos recomendados, se incluyen diuréticos, albúmina, vasoconstrictores, beta bloqueadores, disacáridos no absorbibles, antibióticos, sensibilizadores de insulina, vitaminas, antifibróticos y hormonas.

17	Scopus	Revista Médica Sinergia	Carlos Bermúdez, Geovanna Rodríguez, Fabián Camacho. (2019)	Español	Encefalopatía hepática: una complicación del paciente hepatópata.	El diagnóstico se basa principalmente en la evaluación clínica, y las técnicas de neuroimagen pueden ser utilizadas de manera complementaria. Es crucial que la evaluación clínica se centre en la identificación del desencadenante subyacente. En este contexto, se destaca que tanto los disacáridos no absorbibles como la rifaximina se posicionan como opciones terapéuticas preferentes para abordar la condición.
18	Pubmed	Cureus. Revista de ciencia médica.	Pooja Roy, Naofel Minhaz, Prince Shah-Riar, Sultana Simona. (2023)	Inglés	Una revisión sistemática integral de las últimas estrategias de tratamiento del síndrome hepatorrenal: un síndrome complicado de abordar.	El primer paso en el manejo del síndrome hepatorrenal (SHR) es tratar la causa de la descompensación hepática, lo que puede incluir el manejo del proceso primario de la enfermedad (es decir, el abandono del alcohol en la hepatitis alcohólica grave o la terapia antiviral en la infección por hepatitis B), utilizando antibióticos con prudencia. Cuando no es posible una

					mejora inmediata de la función hepática, el tratamiento médico es el paso inicial para revertir la lesión renal aguda asociada con el síndrome hepatorenal.
19	Pubmed	Departamento de Salud y Servicios Humanos	Mary Thomson, Arthur Taylor, Pratima Sharma. (2020)	Inglés	Progreso limitado en la reversión y supervivencia del síndrome hepatorenal (SHR) 2002-2018: una revisión sistemática y un metanálisis.
					Se incluyeron catorce ECA (28 brazos) con 778 participantes inscritos entre 2002 y 2018. Doce ECA midieron la reversión del síndrome hepatorenal. Junto con la albúmina (o expansor plasmático), los medicamentos más utilizados fueron terlipresina, antibióticos, norepinefrina, dopamina y midodrina/octreótida. La tasa de supervivencia combinada fue del 34,6 % (IC del 95 %: 26,4–43,8) y la tasa de reversión del HRS combinada fue del 42,8 %

20	Pubmed	Cureus. Revista de ciencia médica.	Santhosh Thangaraj, Mirra Srinivasan, Hadia Arzoun. (2023)	Inglés	Una revisión sistemática del tratamiento emergente para el síndrome hepatorrenal con un enfoque principal en la terlipresina: un fármaco recientemente aprobado por la FDA.	<p>Novecientos cuarenta y un pacientes representaron los estudios experimentales y observacionales de esta revisión, además de las otras revisiones sistemáticas analizadas. Nueve estudios descubrieron que la terlipresina, especialmente cuando se administra con albúmina, era más eficaz que otras modalidades de tratamiento convencionales, incluidas la norepinefrina y la midodrina, en términos de mejorar la mortalidad y revertir el SHR. Cuatro estudios sugirieron que la terlipresina mostró una eficacia similar pero no encontraron diferencias significativas. Por el contrario, un estudio encontró que la norepinefrina era superior a la terlipresina cuando se consideraban particularmente los efectos adversos.</p>
----	--------	---	---	--------	---	---

21	Pubmed	Acta gastro- enterológica belga.	Richard Pimentel, Carl Gregorio, Pool Figueiredo. (2021)	Inglés	Profilaxis antibiótica para la prevención de la peritonitis bacteriana espontánea en la cirrosis hepática: revisión sistemática	Esta revisión sistemática demostró que la norfloxacin diaria es eficaz como antibiótico profiláctico para la prevención de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con cirrosis. La ciprofloxacina una vez a la semana no fue inferior a la norfloxacin una vez al día, con buena tolerancia y sin resistencia inducida. El trimetoprim-sulfametoxazol y la norfloxacin tienen una eficacia similar para la profilaxis primaria y secundaria de la peritonitis bacteriana espontánea; sin embargo, el trimetoprim-sulfametoxazol se asoció con un mayor riesgo de desarrollar un evento adverso. La rifaximina fue más eficaz que la norfloxacin en la profilaxis secundaria de la peritonitis bacteriana
----	--------	--	---	--------	--	---

espontánea, con una disminución significativa de los eventos adversos y la tasa de mortalidad.

Se incluyeron 29 ensayos clínicos aleatorios (3896 participantes; nueve regímenes de antibióticos (ciprofloxacina, neomicina, norfloxacina, norfloxacina más neomicina, norfloxacina más rifaximina, rifaximina, rufloxacina, esparfloxacina, sulfametoxazol más trimetoprima). Se incluyeron tres ensayos (2587 participantes) en uno o más resultados de la revisión. Los ensayos que proporcionaron la información incluyeron personas con cirrosis debida a etiologías variadas, con o sin otras características de descompensación, con ascitis con niveles bajos de proteínas o antecedentes de enfermedad. peritonitis bacteriana espontánea.

22 Pubmed

Biblioteca
Cochrane

Oluyemi
Komolafe,
Danielle Roberts,
Suzanne
Freeman. (2020)

Inglés

Profilaxis antibiótica
para prevenir la
peritonitis bacteriana
espontánea en personas
con cirrosis hepática:
un metanálisis en red.

23	Scopus	Revista Colombiana de Nefrología	Annia Amador, Ledmar Vargas, Geovanny Hernández, Diana Sanabria. (2022)	Español	Síndrome hepatorenal: revisión de la literatura	Tanto para el SHR tipo 1 y el tipo 2, el trasplante de hígado es el tratamiento definitivo, ya que es la única opción terapéutica asociada con la mejoría en la supervivencia de los pacientes que la padecen, sin embargo, se debe lograr un control del SHR previo al trasplante, ya que es de gran importancia una función renal aceptable como predictor de compatibilidad tanto a corto como a largo plazo
24	Google Académico	Asociación Colombiana de Hepatología	Esteban González, Diego Córdova, Paula Aabad, Eduardo González. (2022)	Español	Cardiomiopatía en el paciente con cirrosis hepática: artículo de revisión	Estudios actuales han demostrado que las lesiones miocárdicas pueden ser reversibles mediante el trasplante hepático en ciertos casos, consiguiendo incluso una mejoría a nivel electrocardiográfico con corrección del intervalo QT. Farmacológicamente se ha descrito la utilidad de los betabloqueadores no selectivos y de la terlipresina, como importantes

agentes reductores del estado hiperdinámico (especialmente en situaciones emergentes), además de la corrección del intervalo QT, de la disminución de la presión portal y de la prevención del sangrado varicoso.

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, al ser vasodilatadores, no son útiles en la situación de vasodilatación generalizada de la cirrosis⁵⁰. Sin embargo, los antagonistas del receptor de la angiotensina II, específicamente losartán han mostrado ser eficaces y seguros en pacientes compensados y descompensados. Los betabloqueantes no cardioselectivos se utilizan sistemáticamente para prevenir el sangrado por varices.

25	Scopus	Universidad de Zaragoza	Juan Cueva. (2021)	Español	Análisis de deformación miocárdica en pacientes con cirrosis hepática.
----	--------	-------------------------	--------------------	---------	--

26	Google Académico	Asociación Colombiana de Hepatología.	Margarita Suárez, Alfredo Santamaría, Patricia Ruiz. (2023)	Español	Frecuencia de síndrome hepatopulmonar en pacientes trasplantados en un hospital de alta complejidad en Medellín, Colombia.	Las indicaciones de trasplante para los pacientes con SHP fueron cirrosis más complicaciones por hipertensión portal, prurito no controlado y SHP muy grave. La etiología de la enfermedad hepática fue atresia de vía biliar (AVB) y enfermedad metabólica; otras patologías como hepatitis autoinmune, síndrome de Alagille, fibrosis hepática y cirrosis criptogénica se también se han presentado.
27	Scopus	Medigraphic	Yoali Velasco, María Mejía, Luis López. (2020)	Español	Síndrome hepatopulmonar	El conocimiento sobre los mecanismos de vasodilatación han ido mejorando, aunque esto todavía no se traduce en el desarrollo de una terapia farmacológica efectiva. El oxígeno suplementario se ha recomendado su uso en los pacientes con hipoxemia severa (< 60 mmHg) en reposo, pero no existen datos

suficientes sobre su efectividad, tolerancia, costoefectividad y su efecto en la tasa de sobrevida.

Debido a que no existe un tratamiento específico para la IHAC el manejo de esta entidad es de soporte para las complicaciones asociadas, el factor desencadenante y la evaluación para el trasplante hepático (TH). En situaciones especiales se podrá tratar al factor desencadenante de forma directa (ejemplo: sangrado gastrointestinal, infecciones, alcohol, fármacos, toxinas, etcétera). El factor desencadenante varía según el área geográfica y el tipo de población, pero los factores precipitantes más frecuentes son las

28 Scopus Medigraphic Francisco Delgado, Benito Ceballos, Jose Curiel. (2021) Español Insuficiencia hepática aguda sobre crónica

infecciones bacterianas, abuso de alcohol y la reactivación o sobreinfección de hepatitis virales.

6. DISCUSIÓN

La presente investigación a través de una revisión sistemática tiene como objetivo general realizar un análisis de las pautas actuales de tratamiento de cirrosis hepática, estas pautas terapéuticas han demostrado ser efectivas para mejorar las condiciones de vidas de los pacientes con esta enfermedad.

Jhonston et al. afirman que con su investigación acerca del tratamiento que los pequeños así como los grandes cambios en el estilo de vida como aumento de ejercicio físico y cambios en la dieta, tienen cambios significativos, el ejercicio físico como aeróbicos, ayuda a revertir o reducir la progresión la atrofia muscular, en los cambios en la dieta se recomienda contenido alto de proteínas, por el catabolismo (degradación) de la cirrosis, lo que provoca pérdida de masa muscular, también recomienda minimizar los tiempos de ayuno, añadiendo un refrigerio con alto contenido de carbohidratos en la final de la tarde ayuda a prevenir el catabolismo muscular nocturno (8).

La encefalopatía hepática es una de las complicaciones más frecuentes de la cirrosis hepática, según Ginés et al. su tratamiento estándar es con disacáridos no absorbibles, es el caso de la lactulosa y otra opción es el lactitol. Con la administración de lactulosa hasta 3 veces por día se intenta conseguir 2 o 3 deposiciones al día, este se encarga de reducir los niveles de amonio en el cuerpo. Otra medida son los antibióticos no absorbibles, es el caso de la rifaximina derivado de la rifampicina este altera el microbiota intestinal evitando que los microorganismos produzcan amonio, según varios estudios da resultados efectivos en combinación con lactulosa (13).

Además, Bermúdez et al. menciona que el uso de otros fármacos como el benzoato sódico, fenilacetato sódico y el fenilbutirato sódico ayudan en la excreción de amoniaco mediante la orina, indicados en casos de hiperamonemia y por lo tanto en paciente

cirróticos. El uso del zinc está indicado porque ayuda con el aumento de la actividad de la ornitina, enzima que participa en el ciclo de la urea y por lo tanto ayuda en pacientes con hepatopatías crónicas (4).

Ginés et al., Martínez y Arredondo et al mencionan que la cirrosis hepática descompensada está limitada por la ascitis que se produce por la resistencia al flujo portal, el tratamiento de primera línea consiste en las medida antes mencionada que es la restricción de sodio, así como fármacos, los de elección son la espironolactona y furosemida que suponen un régimen de inicio apropiado y se modifica su prescripción según la respuesta clínica, pero en casos de insuficiencia renal se tiene que tener precaución con el monitoreo de electrolitos (5,13,17).

Ginés et al. y Arredondo et al. coinciden en que cuando la ascitis no responde al tratamiento o provoca un deterioro clínico se debe realizar paracentesis, cuando la extracción es de grandes volúmenes se propone administrar de 6 a 8 gramos de albúmina por cada litro de líquido drenado. Demostraron que realizar una paracentesis en pacientes con sospecha clínica de peritonitis bacteriana espontánea dentro de las primeras 12 horas se asocia con una mayor supervivencia, por el contrario, con el retraso en la paracentesis supone un riesgo de mortalidad de 2.8 veces mayor (13,17).

En el caso de la hipertensión portal Arredondo et al., menciona que para tratarla a largo plazo, actualmente se emplean betabloqueantes no selectivos, los más usados son propanolol y nadolol, pero se recomienda el cese de su uso cuando la tensión arterial sistólica es menos de 90 mmHg y cuando el nivel de sodio se encuentra por debajo de 120 mmol por litro (manejo inmediato con infusión rápida de solución salina hipertónica al 3%), también se usa como profilaxis en casos de varices hemorrágicas ya que estos

fármacos reducen el gasto cardiaco y el flujo portal, su uso en los casos de cirrosis hepática descompensada es controversial (17).

Edelson et al., Huaranga et al. y Duan et al. mencionan que el no tratar de forma adecuada la hipertensión portal trae consigo complicaciones como lo son las várices esofágicas, lo que concluye en el sangrado variceal, por ello recomiendan iniciar de manera temprana la administración de líquidos intravenosos, además el tratamiento médico debe iniciarse lo más temprano posible, como primera línea se considera a los fármacos vasopresores como la terlipresina, u otra medida farmacológica es el octreótido (18–20).

En conjunto con lo mencionado anteriormente y con lo que nos dice Roberts et al. estas medidas tienen la intención de restaurar la perfusión tisular, presión arterial media por encima 65 mmHg y la presión arterial sistólica entre 90 a 100 mm Hg. Recomiendan iniciar la terapia endoscópica, en caso de sangrado activo, durante las 12 primeras horas o incluso antes en los casos de inestabilidad hemodinámica, además en caso de anemia inferior a 7 g/dl se realiza plasmaféresis para mantener los niveles de hemoglobina entre 7 a 9 g/dl, los procedimientos endoscópicos son las ligaduras con bandas de las várices y la escleroterapia endoscópica que actualmente se ha evidenciado que supone una mayor exposición a efectos adversos (18–21).

En el caso del síndrome hepatorenal (SHR) Amador et al. mencionan que se clasifica según los criterios ICA-AKIN en tipo 1 y tipo 2, el tipo 1 hace referencia a una insuficiencia renal que progresa rápidamente con una creatinina sérica de 1,5 mg/dl y el tipo 2 se refiere a un problema funcional de la función renal moderada, en este caso los niveles de creatinina sérica están entre 1,5 y 2 mg/dl, pero se presenta con ascitis

refractaria por descenso del filtrado glomerular y altos niveles de aldosterona y noradrenalina (22).

Este autor coincide con Roy et al. y Thomson et al. mencionan que lo principal es tratar la causa de la falla hepática, cuando esto no es posible el tratamiento médico es primordial para revertir la afectación renal. En el tipo 1 el tratamiento consiste en medidas generales, suprimir el uso de AINEs, de nefrotóxicos, tratan infecciones y usar expansores de volemia. En los estadios 2 – 3 a parte de las medidas generales se recomienda la administración de albúmina, y se ha evidenciado en la actualidad que la infusión de noradrenalina provoca un aumento en la producción de orina y a su vez mejora los parámetros de función renal en pacientes con SHR, requiere una monitorización hemodinámica intensiva y sólo se recomienda en la unidad de cuidados intensivos (UCI). La noradrenalina se administra por vía intravenosa en infusión continua con el objetivo de aumentar la presión arterial media por encima de 82 mmHg, y se usa en combinación con albúmina que se administra por vía intravenosa en bolo durante al menos dos días (48 horas) (22–24).

Estos autores coinciden con Thangaraj et al. al recomendar vasopresina y los análogos de la vasopresina (ornipresina, terlipresina) que provocan vasoconstricción en las circulaciones esplácnica y extrarrenal, lo que provoca un aumento del volumen circulante efectivo y de las presiones de perfusión renal, en el caso de la terlipresina se ha considerado terapia de primera línea para el SHR en Europa y Asia; en el caso de FDA la aprobó para tratar a adultos con SHR con una rápida disminución de la función renal. Por lo que se ha mencionado que la terlipresina por su efecto vasoconstrictor, disminuye el flujo portal, protege contra la translocación bacteriana, la endotoxemia y las consiguientes citocinas proinflamatorias (23–25).

En cuanto a la miocardiopatía cirrótica, González et al. y Cueva nos comentan que no está totalmente establecido el manejo médico, pero se lleva a cabo mediante reposo en cama, oxígeno, diuréticos y reducción de la precarga, también se conoce que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) no están indicados porque exacerban la dilatación vascular sistémica, y producen hiperdinamia, por su parte los antagonistas del receptor de la angiotensina II, el caso del losartán ha mostrado efectos beneficiosos en pacientes compensados y descompensados. El trasplante hepático es el tratamiento por elección que mejora el metabolismo y el estado circulatorio, pero se ha demostrado que posterior al trasplante los valores normales se adquieren en entre 6 y 12 meses postrasplante (26,27).

El tratamiento del síndrome hepatopulmonar (SHP) según Suárez et al. y Velazco et al. se enfoca en abordar tanto la enfermedad hepática subyacente como las manifestaciones pulmonares. En primer lugar, se debe tratar la enfermedad hepática crónica mediante la gestión de la causa subyacente, en cuanto al manejo de las manifestaciones pulmonares del SHP, la evidencia científica respalda el uso de oxigenoterapia suplementaria para corregir la hipoxemia. Se ha observado que la oxigenoterapia mejora los niveles de oxígeno en sangre y puede aliviar los síntomas respiratorios en pacientes con SHP, en los casos de hipoxemia grave o refractaria, se pueden considerar otras intervenciones como la ventilación no invasiva para mejorar la oxigenación y la calidad de vida del paciente, pero el tratamiento definitivo de este síndrome es el trasplante renal (28,29).

En el caso de la falla hepática aguda sobre crónica, Cervantes et al. y Delgado et al. mencionan que, se debe abordar la causa subyacente y sus complicaciones, tratándolas con la administración de antivirales en el caso de hepatitis viral aguda como es el caso del uso de tenofovir, lamivudina o entecavir mejora la función hepática y han demostrado

que impactan en la mortalidad, además mencionan que es necesaria la suspensión de medicamentos hepatotóxicos y la aplicación de medidas de soporte nutricional con la ingesta de sodio y proteínas, el manejo inicial debe estabilizar al paciente, asegurando una adecuada vía aérea, ventilación y circulación, así como el monitoreo continuo de la función hepática, y atención en una unidad de cuidados intensivos para el soporte hemodinámico (29,30).

Además, mencionan que el trasplante hepático es la única opción terapéutica definitiva en los casos de que no respondan al tratamiento médico inicial, la posibilidad de trasplante se evalúa según la escala CLIF-C ACLF que valora parámetros según sistemas orgánicos como el sistema respiratorio (PaO_2/FiO_2 y SpO_2/FiO_2), sistema renal (creatinina mg/dl), hepático (bilirrubinas mg/dl), sistema cardiovascular (PAM), hematológico (INR), sistema neurológico (escala de Glasgow), según los resultados el trasplante hepático está indicado cuando existen menos de 3 sistemas afectados y una puntuación menor a 64 en la escala. Por el contrario, si en los siguientes 3 – 7 días existe el compromiso de 4 funciones orgánicas o más, o a su vez una calificación mayor a 64 puntos en la escala CLIF-C ACLF el trasplante hepático está contraindicado (29,30).

La peritonitis bacteriana espontánea es una de las complicaciones más graves de la cirrosis hepática por lo tanto su profilaxis ha resultado muy importante en la actualidad, Pimentel et al. y Komolafe et al. coinciden en que existe una gran cantidad de opciones de antibióticos destinados para la profilaxis de esta complicación, en el caso de la ciprofloxacina, ha demostrado no ser inferior a la norfloxacina, con buena tolerancia y sin resistencia inducida. El trimetoprim-sulfametoxazol y la norfloxacina tienen una eficacia similar para la profilaxis primaria y secundaria de la peritonitis bacteriana espontánea; sin embargo, el trimetoprim-sulfametoxazol se asoció con un mayor riesgo de desarrollar un evento adverso. La rifaximina fue más eficaz que la norfloxacina en la

profilaxis secundaria de la peritonitis bacteriana espontánea, con una disminución significativa de los eventos adversos y la tasa de mortalidad (31,32).

Existe una gran cantidad de factores de riesgo que se deben conocer para considerar el tratamiento de la cirrosis hepática. Chen et al y Zavala et al. hablan de factores de riesgo que se asocian a una mayor tasa de mortalidad al año postrasplante, como edad avanzada (≥ 53 años), niveles elevados de lactato arterial antes del trasplante, ventilación mecánica y recuento elevado de leucocitos (≤ 10 g/l) (33,34).

Además, también mencionan que se deben tener en cuenta que las infecciones bacterianas, la insuficiencia respiratoria, la desnutrición crónica, la hiponatremia, atrofia muscular, el carcinoma hepatocelular, edad avanzada, obesidad, consumo de alcohol, diabetes mellitus, dislipidemia, anemia, sedentarismo, infección del tracto urinario, consumo de fármacos (isoniazida, metotrexato, amiodarona) representan un riesgo para la supervivencia de pacientes con cirrosis hepática. Moreira et al. menciona que debido a la alta cantidad de factores de riesgo resulta importante que se facilite el acceso al tratamiento definitivo de la cirrosis hepática como lo es el trasplante hepático ya que la población se encuentra desinformada y no conocen como acceder a este tratamiento (9,33,34).

El tratamiento denominado curativo para la cirrosis hepática y todas sus complicaciones es el trasplante de hígado. Dababneh y Cervantes et al afirman que los candidatos para trasplante de hígado son seleccionados según el modelo del sistema de puntuación de enfermedad hepática terminal (MELD). Este sistema de puntuación incluye valores de creatinina sérica, bilirrubina y el índice internacional normalizado, que predicen la mortalidad a 90 días; la tasa de mortalidad aumenta según la puntuación. Es importante conocer que el realizar el trasplante hepático incluye una inmunosupresión

permanente con el fin de prevenir el rechazo e involucra una menor respuesta de linfocitos B y T (30,35).

Además, en Castro et al. menciona la importancia de tomar varias medidas previas al trasplante, lo cual incluye revisar el estado de inmunizaciones del paciente, medir títulos de anticuerpos para comprobar inmunogenicidad y según sea el caso administrar las vacunas necesarias. Para realizar el trasplante hepático se deben analizar aspectos del paciente como un IMC por debajo de 30 kg/m², se debe someter a pruebas de esfuerzo cardiaco para evidenciar si existe alguna enfermedad de las arterias coronarias, la presión arterial pulmonar por encima de 25 mmHg se asocia con una alta tasa de mortalidad, pacientes con síndrome hepatorenal se benefician de trasplantes simultáneos de hígado y riñón cuando la tasa de filtración es menor a 30 ml/min, debe evaluarse la presencia de enfermedades infecciosas pues deben ser tratadas antes del trasplante, se debe abordar si es que existen deficiencias nutricionales (36).

Entre los criterios para trasplante de hígado en pacientes con cirrosis hepática están: la gravedad de la enfermedad hepática evaluada según la mencionada escala MELD o el Child-Pugh; la respuesta al tratamiento, es decir la restricción de sodio, diuréticos para el manejo de la ascitis, y el control de la encefalopatía hepática; complicaciones de la cirrosis como la presencia de varices esofágicas que han sangrado previamente, infecciones recurrentes, hepatocarcinoma, y síndrome hepatorenal. La abstinencia al alcohol y drogas, la evaluación psicosocial y la evaluación quirúrgica son criterios clínicos que ayudan a determinar la idoneidad de un paciente con cirrosis hepática para un trasplante de hígado, con el objetivo de maximizar los resultados a largo plazo para el paciente (35,36).

Como limitación de esta revisión sistemática se puede mencionar la falta de artículos relacionados con el manejo terapéutico específico de pacientes con cirrosis hepática a nivel de Ecuador, los artículos que se hallaron de forma inicial eran de años anteriores al 2019, con lo que podemos notar la falta de actualización en el tratamiento de esta enfermedad frecuente y causante de muchas muertes a nivel local y mundial.

7. CONCLUSIONES

En conclusión, El tratamiento de las complicaciones de la cirrosis hepática ha avanzado significativamente con un enfoque integral que incluye modificaciones en el estilo de vida, tratamientos farmacológicos y procedimientos médicos específicos. Los cambios en el estilo de vida como aumentar el ejercicio aeróbico y seguir una dieta alta en proteínas ayudan a revertir la atrofia muscular y prevenir el catabolismo nocturno. En el tratamiento de la encefalopatía hepática se recomienda el uso de lactulosa y rifaximina para reducir los niveles de amonio en el cuerpo. La ascitis se maneja mediante la restricción de sodio y el uso de diuréticos como espironolactona y furosemida con la paracentesis y la administración de albúmina en casos de ascitis refractaria. Para la hipertensión portal los betabloqueantes no selectivos como propranolol son efectivos pero deben suspenderse en casos de baja tensión arterial o niveles bajos de sodio. En el manejo del sangrado variceal se recomienda la administración temprana de líquidos intravenosos y fármacos vasopresores como terlipresina junto con la terapia endoscópica. El síndrome hepatorenal (SHR) se trata con vasoconstrictores como noradrenalina y terlipresina combinados con albúmina lo que mejora la función renal y requiere monitorización intensiva. La miocardiopatía cirrótica se maneja con reposo oxígeno y diuréticos y el trasplante hepático es el tratamiento definitivo que mejora el metabolismo y el estado circulatorio. El síndrome hepatopulmonar (SHP) se aborda con oxigenoterapia

suplementaria y en casos graves el trasplante hepático. La falla hepática aguda sobre crónica requiere tratar la causa subyacente y en casos graves el trasplante hepático es la única opción definitiva. Para prevenir la peritonitis bacteriana espontánea se utiliza la profilaxis antibiótica siendo la rifaximina particularmente eficaz.

En la actualidad, los factores de riesgo como complicaciones en el tratamiento de pacientes con cirrosis hepática hacen referencia a diversas variables que influyen en la supervivencia y calidad de vida de estos pacientes. Entre los factores de riesgo que se asocian a una mayor mortalidad postrasplante, se destacan la edad avanzada, niveles elevados de lactato arterial antes del trasplante, ventilación mecánica y recuento elevado de leucocitos. Asimismo, comorbilidades como la obesidad, el consumo de alcohol, la diabetes mellitus, la dislipidemia, la anemia y el sedentarismo, junto con condiciones como la infección del tracto urinario y el consumo de ciertos fármacos hepatotóxicos, complican aún más el manejo de la cirrosis hepática. El acceso al trasplante hepático, considerado el tratamiento definitivo, es de suma importancia, ya que muchos pacientes carecen de información sobre cómo acceder a este procedimiento.

Con la investigación realizada se describió que el trasplante hepático representa la intervención terapéutica más efectiva para la cirrosis hepática y sus complicaciones. La selección de candidatos se rige por una evaluación multidisciplinaria que considera diversos aspectos. Esto incluye el uso del modelo MELD para medir la gravedad de la enfermedad hepática, así como la valoración del estado nutricional, cardiopulmonar, renal e inmunológico del paciente. Además, se analizan las complicaciones asociadas a la cirrosis, como la ascitis, encefalopatía hepática, varices esofágicas sangrantes, entre otras. La abstinencia de alcohol y drogas es un requisito fundamental, junto con una evaluación psicosocial para garantizar el apoyo necesario post-trasplante. Por último, una evaluación quirúrgica completa determina la viabilidad técnica del procedimiento. En conjunto, estos

criterios aseguran que los trasplantes se realicen en pacientes con mayores probabilidades de obtener resultados exitosos y una mejor calidad de vida a largo plazo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez Víquez JC. Fisiopatología y manejo basado en evidencia de la coagulopatía en el paciente con cirrosis hepática, y desarrollo de protocolo de aplicación. Una revisión sistemática. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 2023;(5):110.
2. Bernal JFM, Morales EL, Sandino NJ, Franco DM. Cirrosis hepática o falla hepática crónica agudizada: definición y clasificación. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía. 14 de julio de 2022;31(2):112-22.
3. Bravo Coello JR, Pacheco Moreira VA, Monar Goyes MC, Chunchu Romero JC. Manejo clínico y terapéutico en pacientes con cirrosis hepática. Dominio de las Ciencias. 2021;7(Extra 4):104.
4. Bermúdez CAU, Nájera GFR, Barquero FAC. Encefalopatía hepática: una complicación del paciente hepatópata. Revista Medica Sinergia. 1 de noviembre de 2019;4(11):e292-e292.
5. Martínez Redondo JA. Inmunología de la cirrosis hepática y sus tratamientos. RediUMH. 9 de junio de 2020;2(12):41.
6. González-Domínguez EH, Marín-Tirado HA, Torres-Cueva G de los Á. Uso de albúmina a largo plazo en el paciente cirrótico. Revisión sistemática. Hepatología. 5 de enero de 2023;4(1):25-36.
7. Gallego Rodrigo MC, Carbó Roselló MÁ, Delgado Guerrero B, Muñoz Solera S, Muñoz Solera C. Diagnóstico de cirrosis hepática: una revisión sistemática. Revista Sanitaria de Investigación. 2023;4(5):71.
8. Johnston HE, Takefala TG, Kelly JT, Keating SE, Coombes JS, Macdonald GA, et al. El efecto de las intervenciones de dieta y ejercicio sobre la composición corporal en la cirrosis hepática: una revisión sistemática. Nutrients. 17 de agosto de 2022;14(16):3365.
9. Moreira DNG, Vera JED, Veloz JMS. Cirrosis hepática causas y complicaciones en mayores de 40 años de edad. RECIAMUC. 9 de febrero de 2021;5(1):63-9.
10. Molina CJC, Reinoso MJC, Lazo EKC, Murillo KKR. Hepatopatía alcohólica. RECIMUNDO. 13 de abril de 2019;3(2):721-38.
11. Louvet A. Cirrosis asociada al alcohol. EMC - Tratado de Medicina. 1 de junio de 2021;25(2):1-6.
12. Matía-Martín P, González-Sánchez V, Burgos R, García-Almeida JM, Palma S, Sanz-Paris A, et al. Abordaje de la desnutrición en pacientes hospitalizados con diabetes/hiperglucemia y cirrosis hepática. Nutrición Hospitalaria. 2022;39(SPE4):47-66.
13. Ginés RT, Garcell AJB, Gámez NBS. Enfoque terapéutico de la cirrosis hepática. Correo Científico Médico. 6 de mayo de 2021;25(2):29.

14. Muñoz RGM, Ballesteros PEM, López WFS, Sani VP, Chica GR, Cedeño PKM. Complicaciones de la cirrosis hepática en pacientes hospitalizados en el Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón. *Revista Medicina e Investigación Clínica Guayaquil*. 2021;2(3):22-9.
15. Kalia S, Nath P, Pathak M, Anand AC. Tratamiento de los calambres musculares en pacientes con cirrosis hepática: una revisión sistemática. *J Clin Exp Hepatol*. 2022;12(3):980-92.
16. Velarde-Ruiz Velasco JA, García-Jiménez ES, Aldana-Ledesma JM, Tapia-Calderón DK, Tornel-Avelar AI, Lazcano-Becerra M, et al. Evaluación y manejo de emergencias en el paciente con cirrosis. *Revista de Gastroenterología de México*. 1 de abril de 2022;87(2):198-215.
17. Arredondo Bruce AE, Trujillo Pérez Y, Chiong Quezada M, Arredondo Bruce AE, Trujillo Pérez Y, Chiong Quezada M. Acercamiento al tratamiento del paciente cirrótico. *Revista Médica Electrónica*. octubre de 2019;41(5):1269-78.
18. Edelson J, Basso J, Rockey D. Estrategias actualizadas en el manejo de la hemorragia aguda por várices. *Curr Opin Gastroenterol*. 1 de mayo de 2021;37(3):167-72.
19. Huaranga-Marcelo J, Huaman MR, Brañez-Condorena A, Villacorta-Landeo P, Pinto-Ruiz DF, Urday-Ipanaqué D, et al. Agentes vasoactivos para el tratamiento del sangrado agudo por varices: una revisión sistemática y un metanálisis. *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*. 13 de marzo de 2021;30(1):110-21.
20. Duan X, He X, Yan H, Li H, Wang J, Guo S, et al. Análisis de complicaciones y factores de riesgo distintos del sangrado antes y después del tratamiento endoscópico del sangrado por varices esofagogástricas en pacientes con cirrosis hepática. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 29 de marzo de 2023;2023:7556408.
21. Roberts D, Best LM, Freeman SC, Sutton AJ, Cooper NJ, Arunan S, et al. Tratamiento de las várices esofágicas sangrantes en personas con cirrosis hepática descompensada: un metanálisis en red. *Cochrane Database Syst Rev*. 10 de abril de 2021;2021(4):CD013155.
22. Amador AC, Vargas Rodríguez LJ, Hernández G, Sanabria Aguilar DP, Bolívar Córdoba PA, Ruiz Muñoz JL, et al. Síndrome hepatorenal: revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Nefrología [Internet]*. abril de 2022 [citado 28 de mayo de 2024];9(1). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2500-50062022000100301&lng=en&nrm=iso&tlng=es
23. Roy P, Minhaz N, Shah-Riar P, Simona SY, Tasha T, Binte Hasan T, et al. Una revisión sistemática integral de las últimas estrategias de tratamiento del síndrome hepatorenal: un síndrome complicado de abordar. *Cureus*. 15(8):e43073.
24. Thomson MJ, Taylor A, Sharma P, Lok AS, Tapper EB. Progreso limitado en la reversión y supervivencia del síndrome hepatorenal (SHR) 2002-2018: una revisión sistemática y un metanálisis. *Dig Dis Sci*. mayo de 2020;65(5):1539-48.

25. Thangaraj SR, Srinivasan M, Arzoun H, Thomas SS. Una revisión sistemática del tratamiento emergente para el síndrome hepatorenal con un enfoque principal en la terlipresina: un fármaco recientemente aprobado por la FDA. *Cureus*. 15(7):e42367.
26. González-Domínguez E, Córdova D, Abad P, González E, González C, Cordero JJ. Cardiomiopatía en el paciente con cirrosis hepática: artículo de revisión. *Hepatología*. 5 de julio de 2022;3(2):131-42.
27. Cueva JFC. Análisis de deformación miocárdica en pacientes con cirrosis hepática. *Universidad de Zaragoza*. 2021;3(2):120.
28. Suárez-Galvis MM, Santamaría-Escobar A, Ruiz-Navas P, Zuleta-Tobón JJ, Hoz-Valle JA de la. Frecuencia de síndrome hepatopulmonar en pacientes trasplantados en un hospital de alta complejidad en Medellín, Colombia. *Hepatología*. 2023;4(1):53-9.
29. Velasco-Santiago YM, Mejía-Loza SMI, López-Gómez LM. Síndrome hepatopulmonar. *Medigraphic*. 2020;86(1):39-45.
30. Cervantes-Alvarez E, Vilatoba M, Limon-de la Rosa N, Mendez-Guerrero O, Kershenobich D, Torre A, et al. El trasplante de hígado es beneficioso independientemente del estadio de cirrosis o del grado de insuficiencia hepática aguda o crónica: una experiencia de un solo centro. *World J Gastroenterol*. 28 de octubre de 2022;28(40):5881-92.
31. Pimentel R, Gregório C, Figueiredo P. Profilaxis antibiótica para la prevención de la peritonitis bacteriana espontánea en la cirrosis hepática: revisión sistemática. *Acta Gastroenterol Belg*. 2021;84(2):333-42.
32. Komolafe O, Roberts D, Freeman SC, Wilson P, Sutton AJ, Cooper NJ, et al. Profilaxis antibiótica para prevenir la peritonitis bacteriana espontánea en personas con cirrosis hepática: un metanálisis en red. *Cochrane Database Syst Rev*. 16 de enero de 2020;2020(1):CD013125.
33. Chen C, Ke R, Yang F, Cai Q, Liu J, Huang X, et al. Factores de riesgo de enfermedades hepáticas autoinmunes recurrentes después del trasplante de hígado. *Medicine (Baltimore)*. 15 de mayo de 2020;99(20):e20205.
34. Zavala-Hoppe AN, Cedeño-López AN, Chiquito-Pionce GB, Chávez-Lucas AC. Epidemiología y factores de riesgo en pacientes con cirrosis hepática en Latinoamérica. *MQRInvestigar*. 8 de febrero de 2024;8(1):1464-82.
35. Dababneh Y, Mousa O. Trsplante de hígado. *Biblioteca nacional de medicina*. 2023;6(2):29.
36. Castro L, Castro NF, Endeiza ML, Gabrielmezzano, Castro L, Castro NF, et al. Inmunizaciones en cirrosis y trasplante hepático: Puesta al día. *Revista médica de Chile*. abril de 2023;151(4):489-96.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Jorge Israel Bustos Avendaño portador de la cédula de ciudadanía N° **0350005526**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **“Actualización en el tratamiento de la cirrosis hepática. Revisión Sistemática”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 04 de junio de 2025



Jorge Israel Bustos Avendaño

C.I. 0350005526