



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**  
**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**Tendencia científica sobre el tratamiento de la cirrosis  
hepática: Análisis bibliométrico (2014-2023)**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER  
EN MEDICINA HUMANA**

Autoras:

Herrera Torres Rosa Alejandra  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0597-5187>

Paredes Hernandez Tatiana Fiorella  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4854-1108>

Asesora:  
Mg. Arce Gil Zhandra Lizette  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8894-9186>

**Línea de Investigación**

**Calidad de vida, promoción de la salud del individuo y la  
comunidad para el desarrollo de la sociedad.**

**Sub Línea**

**Nuevas alternativas de prevención y el manejo de enfermedades crónicas  
y/o no transmisibles**

**Pimentel – Perú**

**2025**


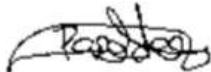
## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscriben la DECLARACIÓN JURADA, somos egresado (s) del Programa de Estudios de **Medicina Humana** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

### **TENDENCIA CIENTÍFICA SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA CIRROSIS HEPÁTICA: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO (2014-2023)**

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán, conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación con las citas y referencias bibliográficas, respetando el derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Herrera Torres Rosa Alejandra	DNI: 72218547	
Paredes Hernandez Tatiana Fiorella	DNI: 73242574	

Pimentel, 15 de enero de 2025.



## 23% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

### Fuentes principales

- 21% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión:

- Texto oculto**  
60 caracteres sospechosos en N.º de página  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## **Dedicatoria**

"Con profundo agradecimiento y sincera humildad, dedicamos este trabajo a quienes han sido pilares fundamentales en nuestro camino como estudiantes. A nuestros padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus enseñanzas que nos inspiran a ser mejores cada día"

## **Agradecimientos**

Con inmensa gratitud, reconocemos a nuestros padres, quienes con su amor, respaldo y sabiduría han sido el faro que nos ha guiado a lo largo de este camino. Extendemos también nuestro agradecimiento a todas las personas que, con su dedicación y esfuerzo, han dejado una huella significativa en nuestra formación. Su apoyo ha sido esencial para llegar hasta aquí, y su influencia seguirá acompañándonos en cada paso que demos en el futuro.

## Índice

Dedicatoria.....	4
Agradecimientos .....	5
Índice de tablas:.....	7
Índice de figuras:.....	7
Resumen .....	8
Abstract.....	9
I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1. Realidad problemática. ....	10
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Objetivos.....	14
1.4. Teorías relacionadas al tema .....	15
II. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	17
III. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN:.....	29
VI. CONCLUSIONES:.....	33
REFERENCIAS .....	35
ANEXOS.....	43

### **Índice de tablas:**

Tabla 1. Información principal de la búsqueda en Scopus .....	18
Tabla 2. Las 10 fuentes más relevantes.....	19
Tabla 3 Impacto local de las 10 fuentes principales. ....	20
Tabla 4. Impacto local de los 10 autores principales .....	21
Tabla 5. Las 10 afiliaciones de autores más relevantes. ....	22
Tabla 6. Índices de colaboración intrapaís (SCP) y entre países (MCP) .....	23
Tabla 7. Producción científica de países durante 2013-2023 .....	24
Tabla 8. Los 10 países más citados .....	25
Tabla 9. Los 10 documentos más citados a nivel mundial.....	25

### **Índice de figuras:**

Figura 1. Diagrama prisma.....	17
Figura 2. País del autor correspondiente. Colaboración dentro del país y entre países .....	23
Figura 3. Producción científica de los países durante 2013-2023 .....	24
Figura 4. Palabra clave más TreeMap. ....	27
Figura 5. Diagrama estratégico del análisis realizado .....	8
Figura 6. Red de Colaboración .....	28

## Resumen

La cirrosis hepática, responsable de cerca de 2 millones de muertes anuales y posicionada como la undécima causa principal de mortalidad global, se asocia con complicaciones severas como la encefalopatía hepática, que se manifiesta a través de alteraciones neuropsiquiátricas, neuromusculares y conductuales. Esta condición incrementa significativamente el riesgo de hospitalización, deterioro funcional y mortalidad a corto plazo, Esto subraya la urgencia de tratamientos efectivos y de investigaciones científicas avanzadas para abordar esta patología de manera integral. El objetivo de este estudio fue realizar un análisis bibliométrico de las tendencias científicas sobre el tratamiento de cirrosis hepática durante el periodo 2014-2023, para lo cual se realizó la búsqueda y selección de los documentos en la plataforma Scopus obteniendo como muestra final 233 documentos. Como resultado se evidenció una tendencia sostenida en la producción científica anual sobre el tratamiento de la cirrosis hepática, destacando a China como el país líder en publicaciones científicas, la revista más influyente fue Journal of Clinical Hepatology, entre las instituciones más relevantes se encuentran la Capital Medical University con 32 publicaciones, el artículo más citado a nivel mundial fue el estudio de Qi X. En conclusión, este análisis revela la existencia de una sólida red de colaboración internacional en la investigación sobre el tratamiento de la cirrosis hepática, destacando a China como el principal referente en liderazgo científico, en estrecha cooperación con Estados Unidos. Sin embargo, se considera esencial fomentar investigaciones adicionales en otros países para diversificar las perspectivas y fortalecer el avance global en este campo.

**Palabras Clave:** Cirrosis hepática, tratamiento, cirrosis hepática descompensada.



## **Abstract**

Liver cirrhosis, responsible for nearly 2 million deaths annually and ranked as the eleventh leading cause of global mortality, is associated with severe complications such as hepatic encephalopathy, which manifests itself through neuropsychiatric, neuromuscular and behavioral disorders. This condition significantly increases the risk of hospitalization, functional impairment and short-term mortality. This underlines the urgency of effective treatments and advanced scientific research to address this pathology in a comprehensive manner. The objective of this study was to perform a bibliometric analysis of scientific trends on the treatment of liver cirrhosis during the period 2014-2023, for which a search and selection of documents was carried out on the Scopus platform, obtaining 233 documents as a final sample. As a result, a sustained trend in annual scientific production on the treatment of liver cirrhosis was evidenced, with China standing out as the leading country in scientific publications, the most influential journal was the Journal of Clinical Hepatology, among the most relevant institutions is the Capital Medical University with 32 publications, the most cited article worldwide was the study by Qi X. In conclusion, this analysis reveals the existence of a solid network of international collaboration in research on the treatment of liver cirrhosis, highlighting China as the main reference in scientific leadership, in close cooperation with the United States. However, it is considered essential to encourage additional research in other countries to diversify perspectives and strengthen global progress in this field.

**Keywords:** Liver cirrhosis, treatment, decompensated liver cirrhosis.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática.

Cada año, aproximadamente 2 millones de muertes a nivel mundial son atribuibles a enfermedades hepáticas, de las cuales 1 millón se relacionan con cirrosis y 1 millón con causas asociadas a hepatitis viral y carcinoma hepatocelular. La cirrosis se posiciona como la undécima causa principal de mortalidad global, siendo la tercera en importancia dentro del grupo de 45 a 64 años. Junto con el cáncer hepático, representa el 3,5% del total de muertes en todo el mundo, consolidándose como un factor crítico en la carga de enfermedades y salud pública a nivel internacional (1-3).

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica que representa una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Su progresión clínica es heterogénea, influenciada por una compleja interacción de factores como la fisiopatología del paciente, su estado clínico y factores asociados como la genética, la nutrición, los hábitos físicos y los condicionantes fisiológicos. A menudo, la cirrosis evoluciona silenciosamente en sus etapas iniciales, sin manifestar síntomas claros hasta que surgen complicaciones significativas, lo que subraya la necesidad de una detección temprana y un manejo integral para abordar sus implicaciones clínicas y de salud pública (4-6).

Esta enfermedad tiende a progresar desde una etapa inicial asintomática, conocida como cirrosis compensada, hacia una fase sintomática o descompensada, caracterizada por complicaciones graves que requieren atención hospitalaria (7). La insuficiencia hepática crónica reagudizada representa la complicación más crítica y significativa en ambos estadios de la cirrosis, destacando particularmente el desarrollo de encefalopatía hepática (8). Esta condición se define como una alteración en la función del sistema nervioso central, con una serie de manifestaciones neuropsiquiátricas, neuromusculares y conductuales que conllevan a un elevado riesgo de hospitalización, deterioro de la calidad de vida y una alta mortalidad a corto plazo, lo que resalta la necesidad urgente de un tratamiento efectivo y estudios científicos avanzados para abordar integralmente esta compleja patología (9-10).

El tratamiento de la cirrosis hepática es complejo y diverso debido a su asociación con múltiples patologías subyacentes, como hepatitis viral, abuso de alcohol, síndrome metabólico, entre otras. Estudios demuestran que no existe un enfoque único para su manejo, ya que las intervenciones deben adaptarse a las complicaciones específicas, como la ascitis, la hipertensión portal o la encefalopatía hepática. Por ello, el tratamiento combina estrategias dirigidas a la causa subyacente, el manejo de complicaciones y, en casos avanzados, el trasplante hepático como opción definitiva (11).

Ginès P et al. en 2021 realizó un ensayo controlado aleatorizado con el objetivo de evaluar la eficacia y la seguridad del ácido tranexámico en el tratamiento de la HDA aguda en pacientes con cirrosis. Los resultados mostraron que el ácido tranexámico redujo significativamente la tasa de fracaso en el control del sangrado a los 5 días en comparación con el placebo, especialmente en pacientes tratados con ligadura endoscópica de varices esofágicas. Sin embargo, no hubo diferencias en la mortalidad entre ambos grupos a los 5 días y a las 6 semanas (12).

Louvet A et al, en 2022 realizó un estudio multicéntrico, no aleatorizado con el objetivo de evaluar el riesgo de recaída en el consumo de alcohol dos años después de un trasplante hepático temprano para hepatitis alcohólica, en comparación con aquellos trasplantados por cirrosis alcohólica tras un periodo de abstinencia de al menos seis meses. Como resultado no se concluye que el trasplante hepático temprano sea no inferior en términos de recaídas alcohólicas en comparación con el trasplante estándar. Sin embargo, encontró que el consumo elevado de alcohol es más frecuente después del trasplante temprano (13).

Loomba R et al, en 2023 realizó un ensayo doble ciego y controlado con el objetivo de determinar la efectividad y seguridad de semaglutida, un análogo del péptido similar al glucagón-1, en pacientes con esteatohepatitis no alcohólica (EHNA) y cirrosis compensada. En los resultados no se observaron diferencias significativas entre semaglutida y placebo en la mejora de la fibrosis hepática o resolución de la EHNA tras 48 semanas. Ambos grupos reportaron eventos adversos similares, siendo las náuseas, diarrea y vómitos los más

comunes. La función hepática y renal permaneció estable, sin eventos descompensatorios ni muertes (14).

Glal K et al, en 2023 realizó un ensayo controlado con placebo y cuádruple ciego, con el objetivo de investigar el potencial del alopurinol para prevenir la reincidencia de complicaciones asociadas con la cirrosis hepática. Como resultado se evidenció que el alopurinol disminuyó significativamente la recurrencia de complicaciones relacionadas con la cirrosis hepática. Esto sugiere que podría ser un tratamiento prometedor para pacientes con descompensación hepática, posiblemente debido a su capacidad para reducir la translocación bacteriana y la inflamación (15).

Wong F et al, en 2021 realizó un ensayo de 3 fases para evaluar la eficacia y seguridad de la combinación de terlipresina y albúmina en adultos con síndrome hepatorenal tipo 1 (HRS-1). Donde los resultados evidenciaron que la terlipresina demostró ser más eficaz que el placebo para mejorar la función renal, pero se asoció con eventos adversos graves, como insuficiencia respiratoria (16).

Craceni P et al, en 2018 realizó un ensayo multicéntrico, aleatorizado, paralelo, abierto y pragmático en 33 hospitales italianos con el objetivo de evaluar la eficacia de la administración de albúmina humana a largo plazo en pacientes con cirrosis descompensada. Los resultados evidenciaron que la administración a largo plazo de albúmina humana mejora la supervivencia general en pacientes con cirrosis descompensada y gracias a su potencial podría actuar como tratamiento modificador de la enfermedad (17).

Moon A et al, en 2020 realizó una revisión de la literatura sobre la epidemiología contemporánea de la enfermedad hepática crónica y la cirrosis con el objetivo de evaluar la incidencia, prevalencia y mortalidad de la enfermedad hepática crónica y sus complicaciones asociadas, como la cirrosis y el carcinoma hepatocelular. Donde se evidenció que la carga global de enfermedad hepática crónica y cirrosis es significativa. Aunque las campañas de prevención y tratamiento de las hepatitis B y C han reducido su impacto en algunas áreas, el aumento del consumo de drogas inyectables, alcohol y el síndrome metabólico representan

riesgos para estos avances (18).

Villanueva C et al, en 2019 realizó un ensayo aleatorizado doble ciego con la finalidad de evaluar si la reducción de la presión portal y variceal hepática con betabloqueantes puede disminuir el riesgo de descompensación o muerte en pacientes con cirrosis compensada e hipertensión portal. Cuyos resultados demostraron que el tratamiento a largo plazo con betabloqueantes podría mejorar la supervivencia sin descompensación en pacientes con cirrosis compensada e hipertensión portal, principalmente al reducir la incidencia de ascitis (19).

Shenxin L et al, en 2024 realizó un ensayo controlado multicéntrico con el objetivo de determinar la efectividad de la warfarina en pacientes cirróticos con trombosis venosa profunda (TVP) asintomática durante un seguimiento de un año. En los resultados no se observaron diferencias significativas en el riesgo de hemorragias o mortalidad entre los grupos. Sin embargo, el grupo no tratado presentó una mayor incidencia de agravamiento de la ascitis, destacando el potencial beneficio de la anticoagulación en el manejo de complicaciones relacionadas con la cirrosis (20).

Poudyal N, et al en 2019 realizó un estudio observacional retrospectivo con el objetivo de identificar los factores desencadenantes y examinar los resultados del tratamiento de la encefalopatía hepática en pacientes con cirrosis hepática. Cuyos resultados mostraron que la infección, particularmente la peritonitis bacteriana espontánea, fue el principal factor desencadenante de la encefalopatía hepática. El uso combinado de lactulosa con L-ornitina L-aspartato o rifaximina demostró ser tan eficaz como la lactulosa sola para mejorar la encefalopatía y reducir la duración de la hospitalización (21).

Por ende, esta revisión bibliométrica tiene como objetivo mapear la producción científica vinculada al tratamiento de la cirrosis hepática en años recientes. Mediante la identificación de los autores, países y revistas con mayor productividad en este campo, con la finalidad de proporcionar una perspectiva integral sobre el panorama actual de la investigación sobre este tema. Los hallazgos obtenidos permitirán no solo orientar futuras

investigaciones, sino también promover colaboraciones internacionales estratégicas y establecer enfoques prioritarios en la investigación, fortaleciendo así el desarrollo de intervenciones fundamentadas en evidencia científica sólida.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son las tendencias científicas sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el periodo 2014-2023?

## **1.3. Objetivos**

### **Objetivo general**

- Realizar un análisis bibliométrico de las tendencias científicas sobre el tratamiento de cirrosis hepática durante el periodo 2014-2023.

### **Objetivos específicos**

- Valorar la producción científica anual sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Determinar las revistas más relevantes en la investigación sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Determinar el impacto local de las fuentes más relevantes que investigan tratamiento de la cirrosis hepática en los últimos 10 años.
- Valorar el impacto local de los autores que investigan sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Determinar las afiliaciones de autores más relevantes sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Determinar los países de los autores de correspondencia que investigan sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante los últimos 10 años.
- Valorar la producción científica por países sobre la investigación del tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Determinar los países más citados en la investigación sobre tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Evaluar los documentos más citados a nivel mundial sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Determinar las palabras clave más usadas sobre la investigación del tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.

- Analizar el diagrama estratégico sobre la investigación del tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.
- Analizar la red de colaboración entre países que investigan sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el 2014-2023.

#### 1.4. Teorías relacionadas al tema

En el ámbito de la producción científica sobre el tratamiento de la cirrosis hepática, diversas teorías y enfoques metodológicos han sido utilizados para entender y optimizar la generación de conocimiento. A continuación, se destacan algunas teorías relacionadas con este campo:

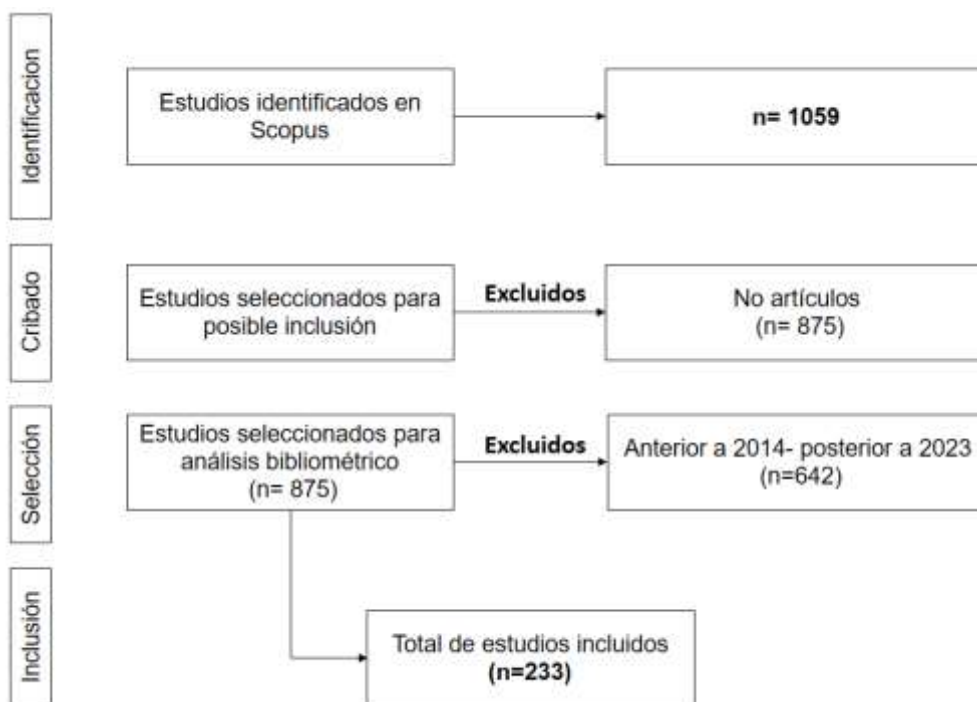
- **Teoría de la Colaboración Científica:** Esta teoría postula que las redes de colaboración internacional e interdisciplinaria son fundamentales para el avance del conocimiento científico. En el contexto del tratamiento de la cirrosis hepática, estudios bibliométricos han demostrado que países como China y Estados Unidos lideran la producción científica, destacando la importancia de las colaboraciones globales para generar investigaciones más robustas y con mayor impacto (22,23).
- **Modelo de Difusión del Conocimiento Científico:** Según este modelo, la diseminación de hallazgos científicos está influida por factores como la calidad de las revistas, la accesibilidad del contenido y la relevancia de los temas abordados. 24 En la investigación sobre la cirrosis hepática, revistas especializadas como *Hepatology* y *Journal of Clinical Hepatology* actúan como catalizadores en la difusión de avances clínicos y terapéuticos (24,25).
- **Teoría de la Citación Científica (Efecto Mateo):** Propuesta por Robert K. Merton, esta teoría sugiere que los autores y trabajos más citados tienden a recibir un reconocimiento desproporcionado en comparación con aquellos menos citados. Esto es evidente en el campo del tratamiento de la cirrosis hepática, donde autores prolíficos como Tanaka Y han acumulado altos índices H y un volumen significativo de citas debido a su contribución recurrente y de calidad en temas clave (26-28).

- **Teoría de la Innovación Científica:** Esta teoría analiza cómo las investigaciones científicas generan avances disruptivos en el conocimiento. En el tratamiento de la cirrosis hepática, esto se observa en el desarrollo de nuevas terapias farmacológicas, el uso de biomarcadores para diagnóstico temprano y la aplicación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial en el manejo de datos clínicos (29,30).
- **Enfoque de la Bibliometría y Ciencia de Redes:** Este enfoque combina análisis bibliométricos con herramientas de visualización de redes para identificar patrones de colaboración, áreas temáticas emergentes y factores que influyen en la productividad científica. En el tratamiento de la cirrosis hepática, este enfoque ha permitido mapear las áreas prioritarias de investigación, como el manejo de complicaciones y el impacto de los agentes antivirales (30,31).



## II. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para la búsqueda y selección de los documentos, se utilizó la base de datos Scopus, El procedimiento fue efectuado el 14 de enero de 2025, mediante el uso del siguiente algoritmo de búsqueda: ( TITLE ( "liver cirrhosis " ) OR TITLE ( "hepatic cirrhosis" ) AND TITLE ( treatment ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2014 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2015 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2016 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2018 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2021 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2022 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2023 ) ). Obteniendo como muestra final 233 documentos relacionados al tema; posterior a ello, se utilizó el programa RStudio para el procesamiento de datos con ayuda de la herramienta "Bibliometrix".



**Figura 1. Diagrama prisma**

### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Información principal de la búsqueda en Scopus**

<b>Descripción</b>	<b>Resultados</b>
<b>INFORMACIÓN PRINCIPAL SOBRE LOS DATOS</b>	
Intervalo de tiempo	2014:2023
Fuentes (revistas, libros, etc.)	148
Documentos	233
Tasa de crecimiento anual %	0,89
Antigüedad promedio de los documentos	5,76
Citas promedio por documento	6,957
Referencias	5827
<b>CONTENIDO DEL DOCUMENTO</b>	
Palabras clave Plus (ID)	1993
Palabras clave del autor (DE)	526
<b>AUTORES</b>	
Autores	1248
Autores de documentos de un solo autor	11
<b>COLABORACIÓN DE LOS AUTORES</b>	
Documentos de un solo autor	12
Coautores por documento	6,34
Coautorías internacionales %	7,296
<b>TIPOS DE DOCUMENTOS</b>	
artículo	233

En la tabla 1 se aprecia la información principal de los resultados de búsqueda donde se puede apreciar que los resultados analizados abarcan el periodo de 2014 a 2023, durante el cual se identificaron 233 documentos provenientes de 148 fuentes (revistas, libros, entre otros), con una tasa de crecimiento anual del 0,89% y una antigüedad promedio de 5,76 años. Estos documentos recibieron, en promedio 6,95 citas cada uno, acumulando un total de 5827 referencias. En cuanto al contenido, se registraron 1993 palabras clave Plus (ID) y 526 palabras clave asignadas por los autores (DE). En el ámbito de autoría, participaron 1248 autores, de los cuales 11 produjeron documentos de manera individual, mientras que los restantes reflejan un promedio de 6,34 coautores por artículo, con un notable nivel de coautorías internacionales (7,296). Finalmente, todos los documentos analizados corresponden al tipo "artículo".

**Tabla 2. Las 10 fuentes más relevantes**

N°	Fuentes	Categoría SJR	Cuartil	Artículos
1	JOURNAL OF CLINICAL HEPATOLOGY	Endocrinology, Diabetes and Metabolism Gastroenterology Hepatology	Q4	19
2	HEPATOLOGY RESEARCH	Hepatology Infectious Diseases	Q2	9
3	ZHONGHUA GAN ZANG BING ZA ZHI = ZHONGHUA GANZANGBING ZAZHI = CHINESE JOURNAL OF HEPATOLOGY	Medicine (miscellaneous)	Q4	9
4	WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY	Gastroenterology	Q4	7
5	CHINESE GENERAL PRACTICE	Family Practice Medicine (miscellaneous) Public Health, Environmental and Occupational Health Complementary and Alternative Medicine	Q4	5
6	CHINESE JOURNAL OF INTEGRATED TRADITIONAL AND WESTERN MEDICINE ON DIGESTION	Medicine (miscellaneous) Pharmacology (medical)	Q3	5
7	KANZO/ACTA HEPATOLOGICA JAPONICA	Hepatology	Q4	5
8	CHINESE JOURNAL OF INTERVENTIONAL IMAGING AND THERAPY	Radiology, Nuclear Medicine and Imaging	Q4	4
9	EUROPEAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY	Gastroenterology Hepatology	Q3	4
10	CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY	Gastroenterology Radiology, Nuclear Medicine and Imaging	Q4	3

En la tabla 2 presenta un análisis detallado de las principales fuentes de publicación relacionadas con la categoría temática, cuartil y número de artículos publicados, donde la Journal of Clinical Hepatology ocupa el primer lugar, con 19 artículos, teniendo un cuartil 4 (Q4) y pertenece según Journal Citation Reports (SJR) a la categoría de Endocrinology, Diabetes and Metabolism, Gastroenterology, Hepatology. Por su parte, la revista Hepatology Research (Q2) y Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi = Zhonghua Ganzangbing Zazhi = Chinese Journal Of Hepatology (Q4) que también están dentro del top 3 de las fuentes más relevantes

ambas aportan 9 publicaciones perteneciendo a las siguientes categorías: Medicine (miscellaneous) e Infectious Diseases. Además, la revista de World Chinese Journal of Digestology (Q4) y el Chinese General Practice (Q4) contribuyen con 7 y 5 artículos, respectivamente, perteneciendo a las categorías de Gastroenterology, Family Practice y Public Health. Otras fuentes relevantes incluyen el Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine on Digestion (Q3), el Kanzo/Acta Hepatologica Japonica (Q4), Chinese Journal of Interventional Imaging and Therapy (Q4), el European Journal of Gastroenterology and Hepatology (Q3) y el Chinese Journal of Digestive Endoscopy (Q4), cada una con al menos 3 artículos publicados.

**Tabla 3 Impacto local de las 10 fuentes principales.**

N°	Fuente	Índice H	Total de Citas	N° de publicaciones	Año de inicio de publicación
1	HEPATOLOGY RESEARCH	6	189	9	2014
2	EUROPEAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY	3	85	4	2016
3	JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE	3	14	3	2022
4	WORLD JOURNAL OF HEPATOLOGY	3	42	3	2015
5	CLINICAL AND INVESTIGATIVE MEDICINE	2	9	2	2016
6	CLINICAL AND MOLECULAR HEPATOLOGY	2	18	2	2016
7	COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS	2	36	2	2018
8	EXPERT REVIEW OF GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY	2	32	2	2014
9	INTERNAL MEDICINE	2	10	2	2018
10	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEPATOLOGY	2	16	3	2018

En la Tabla 3 se presentan las revistas científicas con mayor impacto local, evaluadas a través del índice H como medida comparativa. En el Top 5, ordenado de forma ascendente según el número de publicaciones, se destaca en primer lugar la revista Hepatology Research, que ocupa el primer puesto del ranking con un índice H de 6. Esto implica que cuenta con 6 estudios citados al menos 6 veces, acumulando un total de 189 citas en 9 publicaciones desde que comenzó a abordar esta temática en 2014. En el segundo puesto se encuentra la European Journal of Gastroenterology and Hepatology, con un índice H de 3, 85 citas y 4 publicaciones. El tercer puesto lo ocupa la Journal Of Clinical Medicine, también con un índice H de 3, pero con 14 citas y 3 documentos. En el cuarto puesto se ubica la World Journal Of Hepatology, con un índice H de 3, 42 citas y 3 publicaciones. Finalmente, en el quinto puesto figura la Clinical and Investigative Medicine con un índice H de 2, 9 citas y 2 documentos.

**Tabla 4. Impacto local de los 10 autores principales**

<b>N°</b>	<b>Autor</b>	<b>índice H</b>	<b>Total de citas</b>	<b>N° de publicaciones</b>	<b>Año de inicio de publicación</b>
1	QI X	4	142	4	2015
2	WANG J	4	59	7	2018
3	WANG Y	4	153	7	2014
4	LI Y	3	19	5	2016
5	LIU Y	3	59	4	2016
6	TAKEHARA T	3	16	3	2014
7	TANAKA Y	3	26	3	2018
8	WANG L	3	25	5	2016
9	ABD-ELSALAM S	2	48	2	2016
10	ARAI H	2	18	2	2020

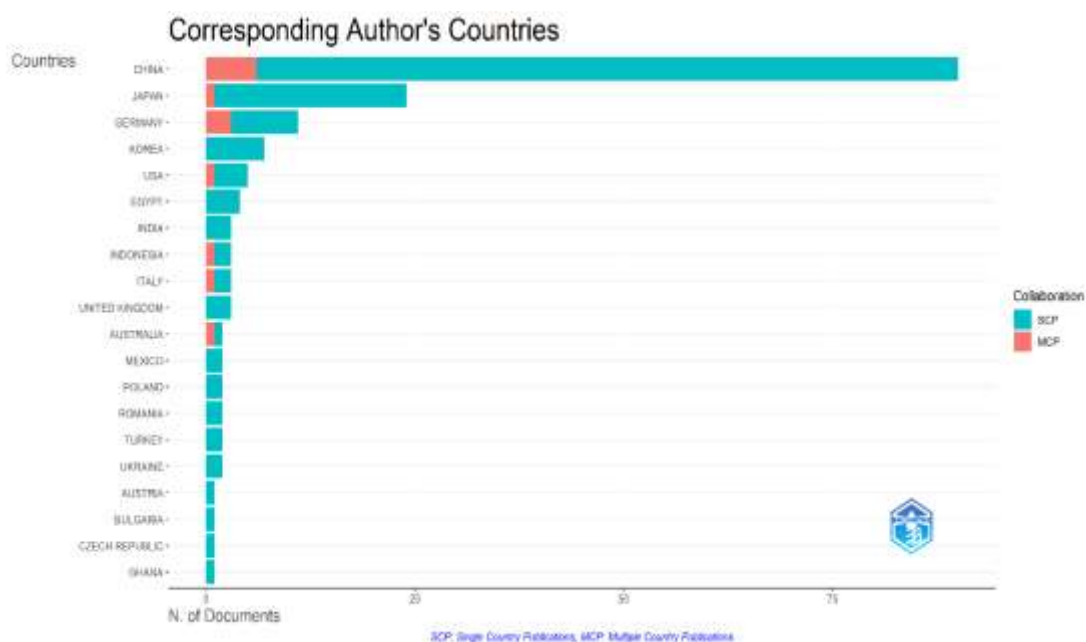
La Tabla 4 refleja el impacto de los autores en el ámbito científico. En el Top 3 destaca el autor Qi X, quien ha contribuido con 4 estudios relacionados con el tratamiento de la cirrosis hepática. Estos trabajos han recibido al menos 4 citas cada uno, lo que le otorga un índice H de 4 y un total acumulado de 142 citas. El segundo y tercer puesto se encuentra el autor Wang J y Wang Y también con un índice H de 4. Posteriormente figuran los autores Li Y, Liu Y, Takehara T, Tanaka Y, Wang L todos con un índice H de 3. Finalmente se encuentran los autores Abd-Elsalam S, Arai H ambos con índice H de 2.

**Tabla 5. Las 10 afiliaciones de autores más relevantes.**

<b>N°</b>	<b>Afiliación</b>	<b>País</b>	<b>Artículos</b>	<b>QS</b>
1	Capital Medical University	China	32	-
2	Huazhong University of Science and Technology	China	27	300
3	Yamaguchi University	Japón	24	1201-1400
4	Beijing University of Chinese Medicine	China	21	1201-1400
5	Fudan University	China	20	39
6	Jichi Medical University	Japón	20	-
7	Osaka University Graduate School of Medicine	Japón	18	86
8	University of Yamanashi	Japón	17	-
9	Hiroshima University	Japón	16	474
10	Korea University College of Medicine	Corea	15	1001-1200

En la Tabla 5 se presenta la clasificación de la producción científica según la afiliación de los autores, utilizando la Clasificación Mundial de Universidades de Quacquarelli Symonds (QS). En cuanto al orden de participación, destacan en primer lugar Capital Medical University (China), seguida en segundo lugar por Huazhong University of Science and Technology (China). En tercer lugar, se encuentra Yamaguchi University (China), seguida en cuarto lugar por Beijing University of Chinese Medicine (Japón). En quinto lugar, está Fudan University (China), seguida en sexto lugar por Jichi Medical University (Japón). En séptimo lugar se encuentra Osaka University Graduate School of Medicine (Japón), seguido en octavo lugar por University of Yamanashi (Japón). En noveno lugar está Hiroshima University (Japón), y finalmente en décimo lugar se encuentra Korea University College of Medicine (Corea). Así mismo, los resultados indican que la mayoría de las instituciones en esta clasificación provienen de Japón.

**Figura 2. País del autor correspondiente. Colaboración dentro del país y entre países**

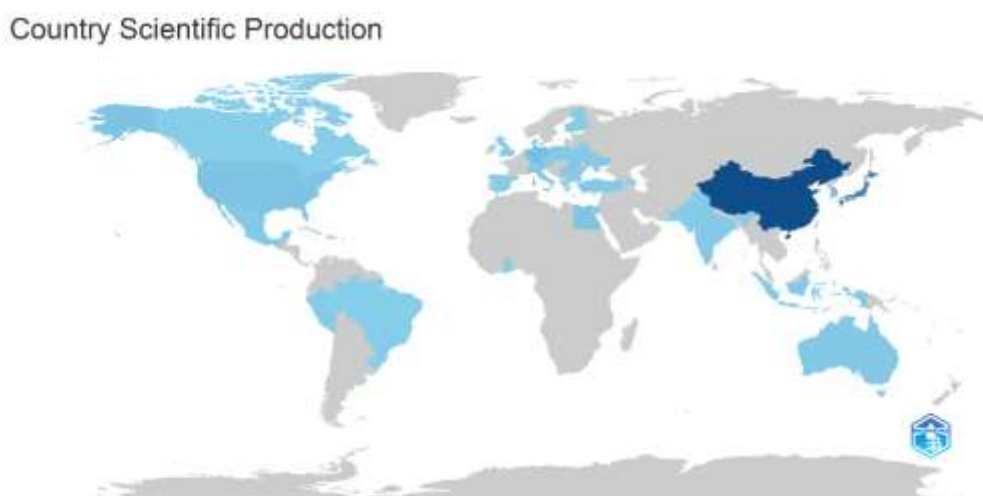


**Tabla 6. Índices de colaboración intrapaís (SCP) y entre países (MCP)**

Nº	País	Artículos	Artículos %	SCP	MCP	MCP%
1	China	90	38,6	84	6	6,7
2	Japón	24	10,3	23	1	4,2
3	Alemania	11	4,7	8	3	27,3
4	Corea	7	3	7	0	0
5	Estados Unidos	5	2,1	4	1	20
6	Egipto	4	1,7	4	0	0
7	India	3	1,3	3	0	0
8	Indonesia	3	1,3	2	1	33,3
9	Italia	3	1,3	2	1	33,3
10	Reino Unido	3	1,3	3	0	0

La Figura 2 y la Tabla 6 muestran los índices de colaboración científica, tanto intra-país (SCP) como entre países (MCP) sobre investigaciones del tratamiento de cirrosis hepática, y se puede observar que China es el líder en publicaciones, con 90 artículos, de los cuales la mayoría son colaboraciones nacionales (84 SCP frente a 6 MCP), lo que indica un enfoque más interno en su producción científica. Japón y Alemania le siguen con una proporción de 24 y 11 artículos publicados respectivamente con una proporción casi similar de publicaciones nacionales frente a internacionales.

**Figura 3. Producción científica de los países**



**Tabla 7. Producción científica de países**

N°	País	Frecuencia
1	China	584
2	Japón	331
3	Alemania	68
4	Corea del Sur	67
5	Estados Unidos	45
6	Egipto	38
7	Italia	35
8	Reino Unido	24
9	Indonesia	17
10	Ucrania	17

La Figura 3 y la Tabla 7 ilustran la distribución de las frecuencias relacionadas con la producción científica a nivel global, categorizadas según el país de afiliación. En los primeros cinco lugares, China se posiciona como líder con una frecuencia de 584, seguida por Japón, que ocupa el segundo lugar con una frecuencia de 331. Alemania se ubica en la tercera posición con una frecuencia de 68, mientras que Corea del Sur y Estados Unidos ocupan el cuarto y quinto lugar con frecuencias de 67 y 45, respectivamente.



**Tabla 8. Los 10 países más citados**

N°	País	Citas totales	Citas promedio de artículos
1	China	551	6,10
2	Japón	319	13,30
3	Corea	80	11,40
4	Estados Unidos	79	15,80
5	Egipto	62	15,50
6	Alemania	50	4,50
7	Grecia	48	48,00
8	Polonia	48	24,00
9	Reino Unido	44	14,70
10	India	42	14,00

La tabla 8 muestra un ranking de los 10 países más citados en términos de investigación, clasificándolos según el total de citas y el promedio de citas por artículo. China lidera con 551 citas totales, aunque con un promedio bajo por artículo (6,10). Japón y Corea ocupan el segundo y tercer lugar con 319 y 80 citas totales respectivamente. Grecia y Polonia destacan por tener altos promedios de citas por artículo (48 y 24), a pesar de un menor volumen total de citas (ambas 48 citas). Mientras que Alemania tienen un promedio bajo de citas por artículo (4,50).

**Tabla 9. Los 10 documentos más citados a nivel mundial.**

Rango	Artículo	Referencia	Citas totales	Citas totales por año
1	QI X, 2015, EUR J INTERN MED	(31)	125	11,36
2	NAGAOKI Y, 2018, HEPATOL RES	(32)	123	15,38
3	XIA X, 2018, J INT MED RES	(33)	81	10,13
4	LIANG J, 2017, INT J RHEUM DIS	(34)	67	7,44
5	OH Y, 2016, HEPATOLOGY	(35)	57	5,70
6	KWON J, 2018, THROMB RES	(36)	50	6,25
7	TRIANOS C, 2014, WORLD J GASTROENTEROL	(37)	48	4,00
8	AI M-H, 2020, EUR J GASTROENTEROL HEPATOL	(38)	47	7,83
9	TERAI S, 2014, TISSUE ENG PART B REV	(39)	39	3,25
10	VALERIANI E, 2021, THROMB HAEMOST	(40)	34	6,80

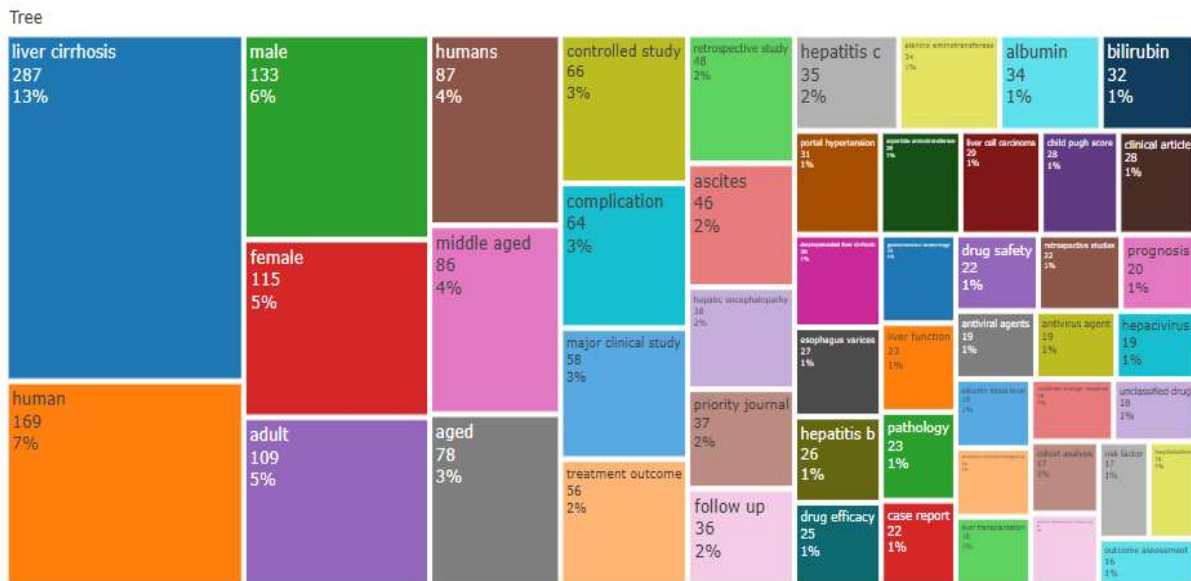
La Tabla 9 presenta una selección de los artículos más citados relacionados con el tratamiento de la cirrosis hepática. En el Top 3, clasificados en orden descendente según el número total de citas, se encuentra en primer lugar el documento de Qi X (21) titulada

“Anticoagulación para el tratamiento de la trombosis de la vena porta en la cirrosis hepática: una revisión sistemática y metaanálisis de estudios observacionales”. El artículo ofrece un análisis detallado sobre el uso de la anticoagulación en el tratamiento de la trombosis de la vena porta en pacientes con cirrosis, destacando su potencial para alcanzar una alta tasa de recanalización de la vena porta en este grupo. Sin embargo, este estudio también nos muestra que aún existen limitaciones en la evidencia disponible, especialmente en cuanto a la evaluación de los riesgos a largo plazo.

En la 2ª posición encontramos el documento de Nagaoki Y (22) titulada “Eficacia y seguridad de edoxabán para el tratamiento de la trombosis de la vena porta tras la administración de danaparoid sódico en pacientes con cirrosis hepática”. El estudio se enfocó en comparar la eficacia y seguridad de edoxabán y warfarina en el tratamiento de la trombosis de la vena porta (TVP) tras el uso de danaparoid sódico en pacientes con cirrosis hepática. Los resultados concluyeron que edoxabán, administrado después de danaparoid sódico, es un anticoagulante eficaz y podría ser considerado como una opción de tratamiento potencial para la TVP en pacientes con cirrosis.

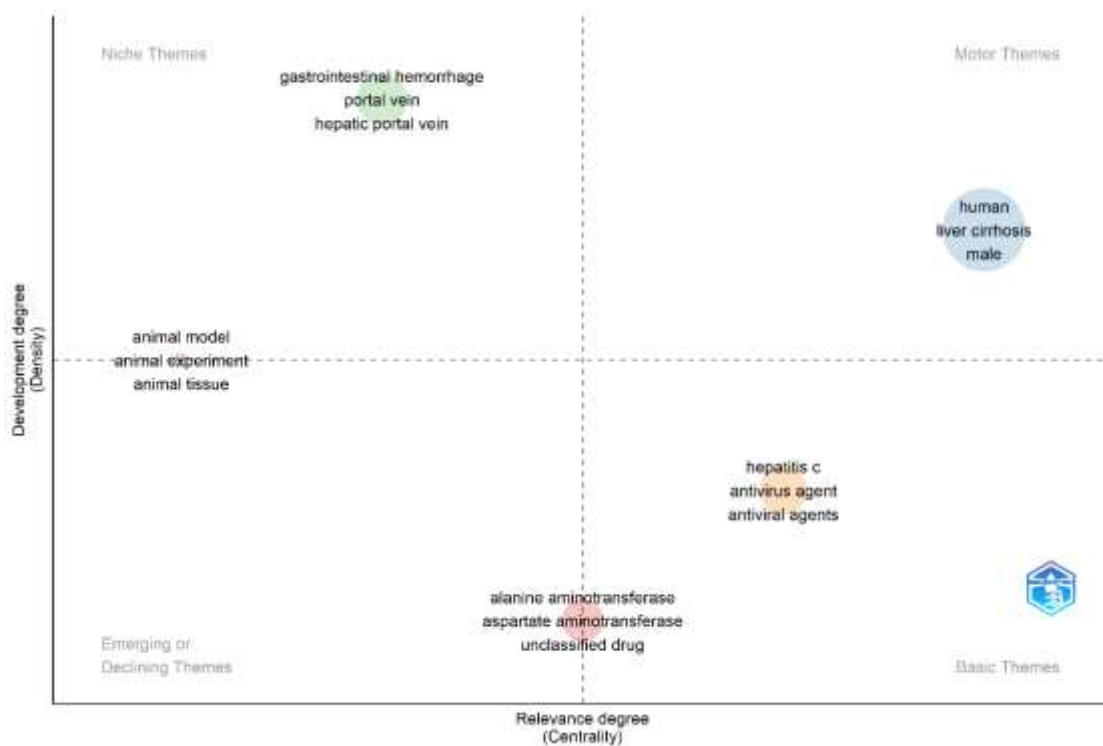
Finalmente, en la 3ª posición, encontramos el trabajo de Xia X (Es la ref,33) titulado “Papel de los probióticos en el tratamiento de la encefalopatía hepática mínima en pacientes con cirrosis hepática inducida por VHB ”. El autor de este trabajo encontró que existía una mejora significativa en la cognición de los pacientes tras el tratamiento con probióticos, junto con un aumento de bacterias beneficiosas (*Clostridium cluster I* y *Bifidobacterium*) y una reducción de *Enterococcus* y *Enterobacteriaceae*. También se observó una disminución en los niveles de amoníaco venoso y una mejora en la barrera intestinal, factores que contribuyeron a la recuperación cognitiva. En conclusión, este tratamiento probiótico es una prometedora terapia adyuvante para la EHM en pacientes con cirrosis por VHB.

**Figura 4. Palabra clave más TreeMap.**



La Figura 4 muestra la terminología relacionada con el tratamiento de la cirrosis hepática. Entre los términos más comunes destacan "cirrosis hepática" (frecuencia de 287), "humano" (169), "masculino" (133), "femenino" (115), "adultos" (109), "humanos" (87), "de edad mediana" (86), "anciano" (78), "estudio controlado" (66) y "complicación" (64).

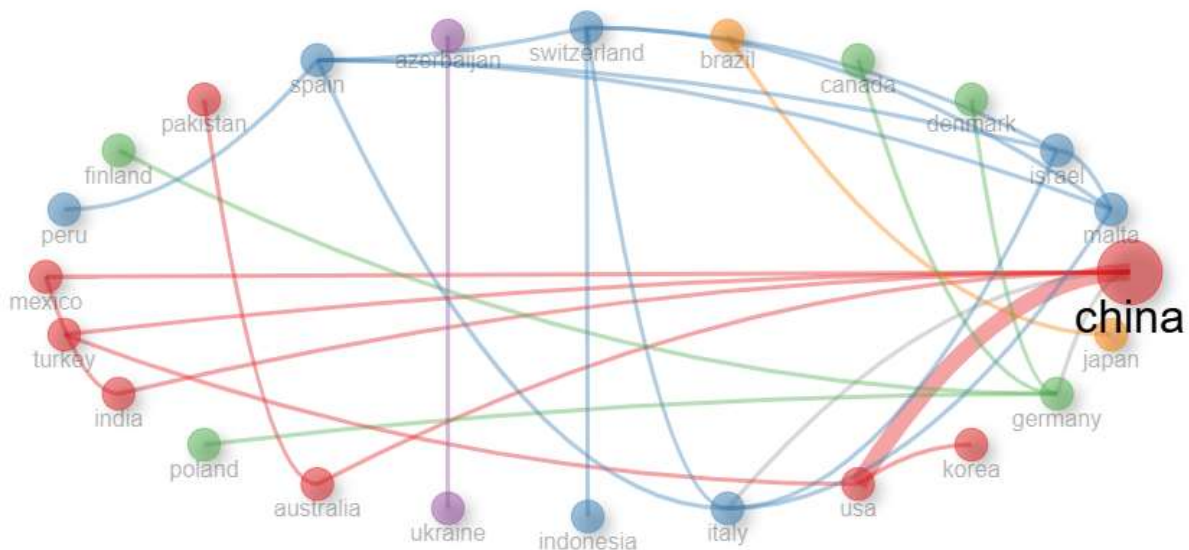
**Figura 5. Diagrama estratégico del análisis realizado**



La figura 5 muestra un gráfico que clasifica diversos temas relacionados con la investigación sobre cirrosis hepática según grado de desarrollo (densidad) y grado de relevancia (centralidad). Los temas están distribuidos en cuatro cuadrantes:

1. **Cuadrante superior derecho (Temas motores):** Aquí se encuentran temas que tienen un alto grado de desarrollo y relevancia, como: humano, cirrosis hepática, varón.
2. **Cuadrante inferior derecho (Temas básicos):** Temas con alta relevancia, pero en una fase menos desarrollada, como hepatitis C, agente antiviral y agentes antivirales.
3. **Cuadrante inferior izquierdo (Temas emergentes o en declive):** Temas en declive o emergentes, como: modelo animal, experimento en animales y tejido animal.
4. **Cuadrante superior izquierdo (Temas de nicho):** Temas especializados, con menor relevancia y desarrollo, como hemorragia gastrointestinal, vena porta, y vena porta hepática.

**Figura 6. Red de Colaboración**



La Figura 6 presenta la estructura social de una red de colaboración internacional en investigaciones sobre el tratamiento de la cirrosis hepática. Aunque numerosos países participan en la publicación de estudios en este campo, se destaca una fuerte colaboración entre China y Estados Unidos. Además, China muestra un alto nivel de conectividad con otros países clave como Japón, Corea y Alemania. También se observa que algunos países, como India, Turquía, México, Pakistán e Indonesia presentan una baja conectividad.

## V. DISCUSIÓN:

El presente trabajo bibliométrico muestra un panorama de producción científica relevante en el ámbito de investigación relacionada con el tratamiento de la cirrosis hepática, con un enfoque en el periodo de 2014 a 2023. Durante este tiempo, se identificaron 233 documentos provenientes de 148 fuentes, lo que refleja una amplia dispersión de publicaciones en revistas y otros medios científicos. La tasa de crecimiento anual moderado del 0,89% que muestra un crecimiento constante en la generación de conocimiento, mientras que la antigüedad promedio de 5,76 años indica una combinación equilibrada entre trabajos recientes y estudios más consolidados. Esto refleja el creciente interés por abordar esta problemática mundial, dado que la cirrosis hepática es un tema ampliamente abordado debido a su prevalencia creciente a nivel global y las serias implicaciones que tiene para la salud pública. Además, la complejidad del tratamiento, así como las complicaciones asociadas, como la insuficiencia hepática y las complicaciones metabólicas, han incentivado la investigación interdisciplinaria para desarrollar mejores enfoques terapéuticos. Además, la necesidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes y la búsqueda de soluciones efectivas para reducir la carga asistencial han fomentado un interés académico continuo en este campo (41,42).

La lista de revistas destacadas incluye principalmente al Journal of Clinical Hepatology, que lidera con 19 publicaciones y se clasifica en el cuartil 4 (Q4). Esta revista se especializa en Endocrinology, Gastroenterology y Hepatology, áreas clave para la investigación sobre cirrosis hepática. Otras contribuciones importantes provienen de Hepatology Research (Q2) y el Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi = Zhonghua Ganzangbing Zazhi = Chinese Journal Of Hepatology(Q4), las cuales se enfocan en estudios relacionados con Medicine (miscellaneous) e Infectious Diseases, ampliando así el alcance del conocimiento clínico. Estas revistas destacan principalmente debido a su enfoque especializado, la calidad de sus revisiones científicas y la relevancia internacional en la difusión de conocimiento actualizado y basado en evidencia, lo que las diferencia de otras plataformas con menor alcance o menos reconocimiento en el ámbito académico (43).

Por otro lado, se pudo apreciar que las revistas científicas más relevantes en el ámbito local ofrecen una visión destacada del impacto de la investigación en Hepatología y Gastroenterología. A través del uso del índice H, una métrica que mide la productividad y la citación, es posible evaluar cómo estas publicaciones han generado un significativo avance en el conocimiento del campo mediante su contribución a la literatura científica. En primer lugar, *Hepatology Research* se posiciona como líder con un índice H de 6, seguido por *European Journal of Gastroenterology and Hepatology* con un índice H de 3, que resalta la importancia de las revisiones sistemáticas. El *Journal Of Clinical Medicine* ocupa el tercer lugar con un índice H de 3 y, en cuarto lugar, *World Journal Of Hepatology* ambas se destacan por sus estudios clínicos. Finalmente, *Clinical and Investigative Medicine* se sitúa en el quinto puesto con un índice H de 2, gracias a su enfoque integral en ambos campos. Estos resultados destacan la combinación de especialización, rigor metodológico y actualización constante como factores clave para el impacto científico de estas revistas (43,44).

En cuanto a los autores más destacados, en primer lugar, se encuentra Xingshun Qi, quien ha realizado 4 estudios clave sobre el tratamiento de la cirrosis hepática, cada uno de los cuales ha recibido al menos 4 citaciones, otorgándole un índice H de 4 y un total acumulado de 142 citas. Le sigue el autor Wang J, también con un índice H de 4, evidenciando su contribución relevante en el mismo ámbito. Por último, encontramos a los autores Wang Y, Lui Y, Takehara T, Tanaka Y, Wang L y Arai H, quienes en su mayoría tuvieron un índice H de 3, lo que refleja su creciente impacto en la investigación científica a través de sus publicaciones. Como se puede apreciar Xingshun Qi destaca ante el resto de autores; esto se atribuye a que sus principales áreas de investigación se centran en el manejo de la cirrosis hepática, la hipertensión portal (especialmente la trombosis de la vena porta y el síndrome de Budd–Chiari) y el carcinoma hepatocelular. Ha editado nueve libros en inglés y ocupa roles destacados en varias revistas científicas: es miembro sénior del comité editorial de *BMC Gastroenterology*, editor asociado de *Frontiers in Medicine*, editor académico del *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*, y miembro del comité editorial de *Therapeutic Advances in Gastroenterology* y *Advances in Therapy*.. Este perfil resalta la capacidad de

Xingshun Q para aportar conocimiento valioso y especializado en áreas críticas del ámbito médico (45).

Según la clasificación de la producción científica según la afiliación de los autores, basada en la Clasificación Mundial de Universidades de Quacquarelli revela una significativa participación de instituciones asiáticas, particularmente de China y Japón, en el ámbito de la investigación científica. Destacan en los primeros lugares Capital Medical University y Huazhong University of Science and Technology, ambas de China, lo que resalta el liderazgo de este país en términos de producción científica en el campo analizado. Sin embargo, la mayor parte de las instituciones clasificadas provienen de Japón, lo que subraya la fuerte tradición investigativa y la consolidada infraestructura académica de este país. Asimismo, el predominio de colaboraciones internas de China (84 publicaciones SCP frente a 6 MCP), sugiere un enfoque nacional en la investigación, posiblemente impulsado por la alta incidencia y prevalencia de la cirrosis hepática en China, lo que ha impulsado a estas instituciones a dedicar esfuerzos importantes a la investigación en este campo. (44,46).

Los artículos más citados sobre el tratamiento de la cirrosis hepática abordan resaltando avances significativos en áreas clave. Qi X lidera con una revisión sistemática que resalta la eficacia de la anticoagulación en la recanalización de la trombosis de la vena porta (TVP), aunque advierte sobre la necesidad de estudios adicionales para evaluar riesgos a largo plazo. Nagaoki Y aporta evidencia sobre la seguridad y eficacia de edoxabán como alternativa a la warfarina en pacientes con TVP, subrayando su potencial clínico. Finalmente, el estudio de Xia X muestra cómo los probióticos pueden mejorar la cognición y la barrera intestinal en pacientes con encefalopatía hepática mínima asociada a cirrosis por VHB, destacando su potencial como terapia adyuvante. En conjunto, estos estudios subrayan los avances terapéuticos en el manejo de la cirrosis hepática, pero también evidencian la necesidad de más investigaciones para consolidar la seguridad y efectividad de estas estrategias en el tratamiento de esta enfermedad. (31-33).

La clasificación temática proporciona una visión estratégica de las prioridades y tendencias en la investigación sobre cirrosis hepática. Los temas clasificados como "Temas motores,"

tales como humano, cirrosis hepática, varón, representan áreas de alta relevancia y avanzado desarrollo, reflejando el enfoque en estudios clínicos centrados en la población humana, particularmente en la caracterización de la enfermedad y su prevalencia en hombres. Los "Temas básicos" que incluyen la hepatitis C, agente antiviral y agentes antivirales, reflejan líneas de investigación fundamentales en etapas iniciales de consolidación. Por su parte, los "Temas declive," como modelo animal, experimento en animales y tejido animal muestran un enfoque en la investigación preclínica, pero también una tendencia a la disminución de su relevancia, posiblemente debido a la evolución hacia enfoques más humanos y clínicos. Finalmente, los "Temas nicho," como animal, hemorragia gastrointestinal, vena porta, y vena porta hepática, refleja áreas especializadas con menor relevancia y desarrollo, aunque siguen siendo importantes para aspectos específicos de la fisiopatología de la cirrosis. Esta distribución temática resalta la necesidad de enfoques investigativos dirigidos, orientados tanto a las complicaciones críticas como a la expansión del conocimiento en dominios emergentes y especializados (47).

Finalmente, según la estructura social de la red de colaboración internacional en investigaciones sobre el tratamiento de la cirrosis hepática, destaca la cooperación estratégica entre China y Estados Unidos como un eje central en la generación de conocimiento científico en este ámbito. Además, China mantiene conexiones clave con países como Japón y Alemania, consolidando una red robusta para el intercambio académico y tecnológico. Por otro lado, países como India, Turquía, México, Pakistán e Indonesia presentan una baja conectividad, lo que podría reflejar una participación limitada en la investigación internacional sobre la cirrosis hepática. Este fenómeno podría explicarse, en parte, por la menor prevalencia de cirrosis en estos países, lo que reduce el enfoque y los recursos dedicados a su estudio. En países como India y Turquía, aunque hay casos de cirrosis, las tasas no son tan altas en comparación con regiones como China o Estados Unidos, lo que puede influir en una menor producción de investigación en este campo. Además, factores como la falta de infraestructura de investigación, recursos limitados o barreras en la colaboración científica internacional también pueden contribuir a esta baja



conectividad. (48).

## **VI. CONCLUSIONES:**

El análisis revela una tendencia sostenida en la producción científica anual sobre el tratamiento de la cirrosis hepática durante el período 2014-2023, destacando a China como el país líder en publicaciones científicas.

Las revistas más influyentes en esta área incluyen Journal of Clinical Hepatology y Hepatology Research, enfocadas en disciplinas como Endocrinología, Metabolismo, Gastroenterología, Hepatología y Enfermedades Infecciosas, con cuartiles de impacto que varían entre Q2 y Q4. A nivel local, Hepatology Research lideró con un índice H de 6 y 189 citas acumuladas, seguido de European Journal of Gastroenterology and Hepatology, con un índice H de 3 y 85 citas.

Los autores con mayor impacto local que investigan sobre el tratamiento de la cirrosis hepática en los últimos 10 años fueron, Qi X Con un índice H de 4 y un total de 142 citas, seguido de Wang J con un índice H también de 4 y un total de 59 citas.

Entre las instituciones más relevantes se encuentran la Capital Medical University (32 publicaciones), Huazhong University of Science and Technology (27 publicaciones) y Yamaguchi University (24 publicaciones), todas de países asiáticos.

El país con mayores autores de correspondencia sobre el tratamiento de la cirrosis hepática en los últimos años fue China y Japón ambas con al menos una colaboración internacional.

Los países con mayor producción científica sobre el tratamiento de la cirrosis hepática fueron China, Japón, Alemania, teniendo más de 50 publicaciones en los últimos años.

China fue el país con mayor número de citas (551) de sus publicaciones sobre el tratamiento de la cirrosis hepática, seguido de Japón, Estados Unidos y Egipto que presentaron por encima de las 60 citas durante los últimos años.

El artículo más citado fue el estudio de Qi X, con su estudio sobre el uso de la anticoagulación en el tratamiento de la trombosis de la vena porta en pacientes con cirrosis, importante estudio que ha sido citado 125 veces a nivel mundial y que aportó importantes hallazgos.

Las palabras clave predominantes en esta línea de investigación fueron cirrosis hepática, humano, masculino, femenino, adultos, humanos, de edad mediana, anciano, estudio controlado y complicación.

En el diagrama estratégico se encontró que los temas como humano, cirrosis hepática, varón., representan áreas de alta relevancia y avanzado desarrollo, son temas emergentes con respecto a la relevancia de investigaciones relacionadas al tratamiento de la cirrosis hepática.

El presente análisis evidencia una red de colaboración internacional significativa en el ámbito de la investigación sobre el tratamiento de la cirrosis hepática, posicionando a China como el principal actor en términos de liderazgo científico, en estrecha colaboración con Estados Unidos. Sin embargo, se considera esencial fomentar investigaciones adicionales en otros países para diversificar las perspectivas y fortalecer el avance global en este campo.

## REFERENCIAS

1. Zhu X, Zhou Z, Pan X. Research reviews and prospects of gut microbiota in liver cirrhosis: a bibliometric analysis (2001–2023). *Front Microbiol* [Internet]. 2024 [citado el 14 de enero del 2025];15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2024.1342356>
2. Liu YB, Chen MK. Epidemiology of liver cirrhosis and associated complications: Current knowledge and future directions. *World J Gastroenterol*. 2022 Nov 7;28(41):5910-5930.
3. Mokdad AA, Lopez AD, Shahrzad S, Lozano R, Mokdad AH, Stanaway J, et al. Liver cirrhosis mortality in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis. *BMC Med* [Internet]. 2014 [citado el 14 de enero del 2025]; 12(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-014-0145-y>
4. Zubieta Rodríguez R, Gómez Correa J, Rodríguez Amaya R. Cirrosis hepática por hepatitis autoinmune: Serie de casos y revisión de la literatura. *Rev Médicas UIS*. 2016 [citado el 14 de enero del 2025]; 29(2):15. Disponible en: <https://doi.org/10.18273/revmed.v29n2-2016015>
5. Ruiz García S, Malca Atoche J, Valderrama Ascoy J, Aguilar Saldaña G, Castillo Núñez L. Predictores de infección y mortalidad en pacientes con cirrosis hepática en el hospital de alta complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo, Perú. *Rev Gastroenterol Peru*. 2019 [citado el 14 de enero del 2025]; 39(1):55-63. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102251292019000100008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102251292019000100008&lng=es)
6. Prieto JE, Sánchez S, Prieto RG, Rojas EL, González L, Mendivelso F. Características clínicas y descompensación en pacientes con cirrosis hepática atendidos en dos centros de hepatología en la ciudad de Bogotá D.C., 2010-2014. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2016 [citado el 14 de enero del 2025];31(1):1-8. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/66/66>

7. Ginès P, Krag A, Abraldes JG, Solà E, Fabrellas N, Kamath PS. Liver cirrhosis. Lancet [Internet]. 2021[citado el 14 de enero del 2025];398(10308):1359–76. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067362101374X>
8. Mesejo A, Juan M, Serrano A. Cirrosis y encefalopatía hepáticas: consecuencias clínico-metabólicas y soporte nutricional. Nutr Hosp [Internet]. [citado el 14 de enero del 2025]; 23:8–18. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000600003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000600003)
9. D’Amico G, Morabito A, D’Amico M, Pasta L, Malizia G, Rebora P, et al. Clinical states of cirrhosis and competing risks. J Hepatol [Internet]. 2018 [citado el 14 de enero del 2025]; 68(3):563–76. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168827817323991>
10. Moitinho Puigserver E, Puigserver EMP. Encefalopatía hepática. Med Integr [Internet]. 2021 [citado el 14 de enero del 2025]; 35(10):469–73. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-encefalopatia-hepatica-11327>
11. Nusrat S, Khan MS, Fazili y Mohammad F Madhoun J. Cirrosis y sus complicaciones: tratamiento basado en la evidencia [Internet]. Org.ar. 2014 [citado el 14 de enero del 2025];20 (18): 5442–5460 . Disponible en: [https://smiba.org.ar/curso\\_medico\\_especialista/lecturas\\_2022/Cirrosis%20y%20sus%20complicaciones-%20tratamiento%20basado%20en%20la%20evidencia..pdf](https://smiba.org.ar/curso_medico_especialista/lecturas_2022/Cirrosis%20y%20sus%20complicaciones-%20tratamiento%20basado%20en%20la%20evidencia..pdf)
12. Kumar M, Venishetty S, Jindal A, Bihari C, Maiwall R, Vijayaraghavan R, Saggere Muralikrishna S, Arora V, Kumar G, Sarin SK. Tranexamic acid in upper gastrointestinal bleed in patients with cirrhosis: A randomized controlled trial. Hepatology. 2024 Aug 1;80(2):376-388.
13. Louvet A, Labreuche J, Moreno C, Vanlemmens C, Moirand R, Féray C, Dumortier J, Pageaux GP, Bureau C, Chermak F, Duvoux C, Thabut D, Leroy V,

- Carbonell N, Rolland B, Salamé E, Anty R, Gournay J, Delwaide J, Silvain C, Lucidi V, Lassailly G, Dharancy S, Nguyen-Khac E, Samuel D, Duhamel A, Mathurin P; QuickTrans trial study group. Early liver transplantation for severe alcohol-related hepatitis not responding to medical treatment: a prospective controlled study. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2022 May;7(5):416-425.
14. Loomba R, Abdelmalek MF, Armstrong MJ, Jara M, Kjær MS, Krarup N, Lawitz E, Ratziu V, Sanyal AJ, Schattenberg JM, Newsome PN; NN9931-4492 investigators. Semaglutide 2-4 mg once weekly in patients with non-alcoholic steatohepatitis-related cirrhosis: a randomised, placebo-controlled phase 2 trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2023 Jun;8(6):511-522.
15. Glal KAM, El-Haggar SM, Abdel-Salam SM, Mostafa TM. Allopurinol Prevents Cirrhosis-Related Complications: A Quadruple Blind Placebo-Controlled Trial. *Am J Med*. 2024 Jan;137(1):55-64.
16. Wong F, Pappas SC, Curry MP, Reddy KR, Rubin RA, Porayko MK, Gonzalez SA, Mumtaz K, Lim N, Simonetto DA, Sharma P, Sanyal AJ, Mayo MJ, Frederick RT, Escalante S, Jamil K; CONFIRM Study Investigators. Terlipressin plus Albumin for the Treatment of Type 1 Hepatorenal Syndrome. *N Engl J Med*. 2021 Mar 4;384(9):818-828.
17. Caraceni P, Riggio O, Angeli P, Alessandria C, Neri S, Foschi FG, et al. Long-term albumin administration in decompensated cirrhosis (ANSWER): an open-label randomised trial. *Lancet*. 2018 Jun 16;391(10138):2417-2429.
18. Moon AM, Singal AG, Tapper EB. Contemporary Epidemiology of Chronic Liver Disease and Cirrhosis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 Nov;18(12):2650-2666.
19. Villanueva C, Albillos A, Genescà J, Garcia-Pagan JC, Calleja JL, Aracil C, Bañares R, Morillas RM, Poca M, Peñas B, Augustin S, Abraldes JG, Alvarado E, Torres F, Bosch J.  $\beta$  blockers to prevent decompensation of cirrhosis in patients with clinically significant portal hypertension (PREDESCI): a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet*. 2019 Apr 20;393(10181):1597-

1608.

20. Lu S, Chen J, Zhang R, Luo T, Ma L, Xu P, Ding H, Zeng X, Wu B, Shi Y, Liu C, Mu Y, Chen S, Wang J. Comparative effectiveness of warfarin in cirrhotic patients with non-symptomatic portal vein thrombosis: a multicenter, randomized controlled trial. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2024 Jan-Feb;18(1-3):5-12.
21. Poudyal NS, Chaudhary S, Kc S, Paudel BN, Basnet BK, Mandal A, Kafle P, Chaulagai B, Mojahedi A, Paudel MS, Shrestha B, Gayam V. Precipitating Factors and Treatment Outcomes of Hepatic Encephalopathy in Liver Cirrhosis. *Cureus*. 2019 Apr 2;11(4):e4363.
22. Mosleh M, Roshani S, Coccia M. Scientific laws of research funding to support citations and diffusion of knowledge in life science. *Scientometrics* [Internet]. 2022 [citado el 14 de enero del 2025]; 127(4):1931–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-022-04300-1>
23. Wang M. Collaboration in Medical Science and Innovation. Columbia Business School Research Paper [Internet]. 2023 [citado el 14 de enero del 2025]; (1). Disponible en: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4923505](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4923505)
24. Estabrooks CA, Derksen L, Winther C, Lavis JN, Scott SD, Wallin L, et al. The intellectual structure and substance of the knowledge utilization field: A longitudinal author co-citation analysis, 1945 to 2004. *Implement Sci* [Internet]. 2008 [citado el 14 de enero del 2025]; 3(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-3-49>
25. Wong C-Y. A century of scientific publication: towards a theorization of growth behavior and research-orientation. *Scientometrics* [Internet]. 2019 [citado el 14 de enero del 2025];119(1):357–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-019-03048-5>
26. Rodriguez J. El efecto Mateo: un concepto psicológico. *Papeles del Psicólogo* [Internet]. 2009 [citado el 14 de enero del 2025];30(2):145-154. Disponible en: <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1703.pdf>

27. Scopus: Peril de autor Tanaka, Yoshiaki [Internet]. Internal Medicine. [citado el 14 de enero del 2025]. Disponible en: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55586130200&origin=recordpage>
28. Flores NE. Reseña Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos. Herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje. PAMPA [Internet]. 2021 [citado el 14 de enero del 2025]; (24):e0044. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2314-02082021000200044](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2314-02082021000200044)
29. Zhang C, Wang F, Huang Y, Chang L. Interdisciplinarity of information science: an evolutionary perspective of theory application. J Doc [Internet]. 2024 [citado el 14 de enero del 2025]; 80(2):392–426. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1108/jd-07-2023-0135>
30. Ciasullo MV, Lim WM, Manesh MF, Palumbo R. The patient as a prosumer of healthcare: insights from a bibliometric-interpretive review. J Health Organ Manag [Internet]. 2022 [citado el 14 de enero del 2025]; 36(9):133–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1108/jhom-11-2021-0401>
31. Castellani T, Pontecorvo E, Valente A. Epistemic consequences of bibliometrics-based evaluation: Insights from the scientific community. Soc Epistemol [Internet]. 2016 [citado el 14 de enero del 2025]; 30(4):398–419. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02691728.2015.1065929>
32. Qi X, De Stefano V, Li H, Dai J, Guo X, Fan D. Anticoagulation for the treatment of portal vein thrombosis in liver cirrhosis: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Eur J Intern Med [Internet]. 2015 [citado el 16 de enero del 2025]; 26(1):23–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2014.12.002>
33. Xia X, Chen J, Xia J, Wang B, Liu H, Yang L, et al. Role of probiotics in the treatment of minimal hepatic encephalopathy in patients with HBV-induced liver cirrhosis. J Int Med Res [Internet]. 2018 [citado el 16 de enero del

2025];46(9):3596–604.

Disponible

en:

<http://dx.doi.org/10.1177/0300060518776064>

34. Liang J, Zhang H, Zhao C, Wang D, Ma X, Zhao S, et al. Effects of allogeneic mesenchymal stem cell transplantation in the treatment of liver cirrhosis caused by autoimmune diseases. *Int J Rheum Dis* [Internet]. 2017 [citado el 16 de enero del 2025];20(9):1219–26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1756-185x.13015>
35. Oh Y, Park O, Swierczewska M, Hamilton JP, Park J-S, Kim TH, et al. Systemic PEGylated TRAIL treatment ameliorates liver cirrhosis in rats by eliminating activated hepatic stellate cells. *Hepatology* [Internet]. 2016 [citado el 16 de enero del 2025];64(1):209–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/hep.28432>
36. Kwon J, Koh Y, Yu SJ, Yoon J-H. Low-molecular-weight heparin treatment for portal vein thrombosis in liver cirrhosis: Efficacy and the risk of hemorrhagic complications. *Thromb Res* [Internet]. 2018 2016 [citado el 16 de enero del 2025];163:71–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.thromres.2018.01.032>
37. Triantos C. Endoscopic treatment of esophageal varices in patients with liver cirrhosis. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2014 [citado el 16 de enero del 2025];20(36):13015. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v20.i36.13015>
38. Nagaoki Y, Aikata H, Daijyo K, Teraoka Y, Shinohara F, Nakamura Y, et al. Efficacy and safety of edoxaban for treatment of portal vein thrombosis following danaparoid sodium in patients with liver cirrhosis. *Hepatol Res* [Internet]. 2017 [citado el 16 de enero del 2025] ;48(1):51–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/hepr.12895>
39. Terai S, Takami T, Yamamoto N, Fujisawa K, Ishikawa T, Urata Y, et al. Status and prospects of liver cirrhosis treatment by using bone marrow-derived cells and mesenchymal cells. *Tissue Eng Part B Rev* [Internet]. 2014 [citado el 16 de enero del 2025];20(3):206–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1089/ten.teb.2013.0527>
40. Valeriani E, Di Nisio M, Riva N, Cohen O, Porreca E, Senzolo M, et al. Anticoagulant treatment for splanchnic vein thrombosis in liver cirrhosis: A



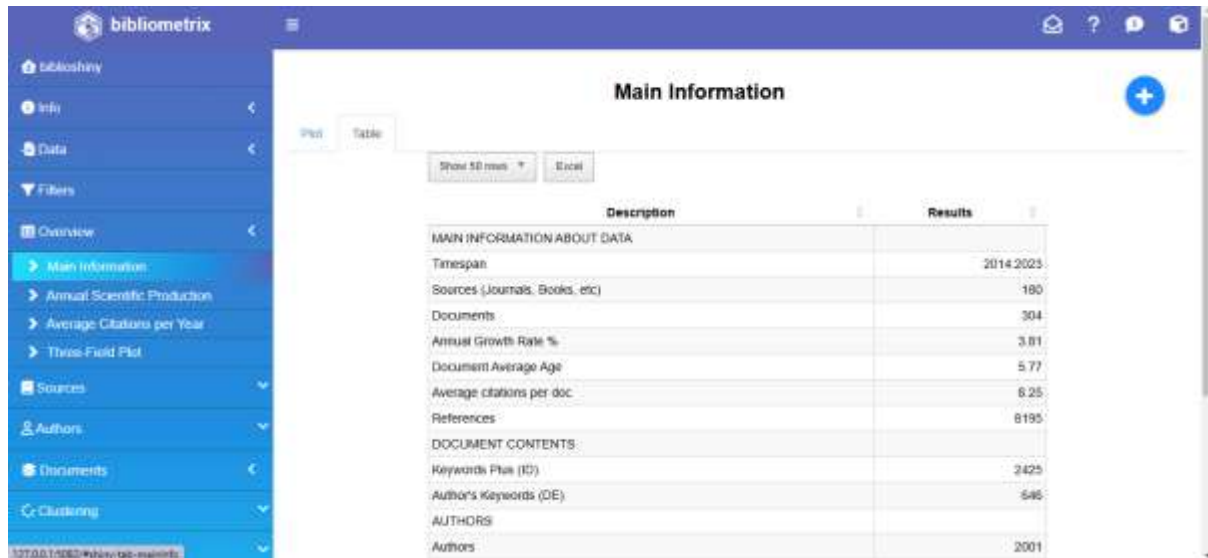
- systematic review and meta-analysis. *Thromb Haemost* [Internet]. 2021 2014 [citado el 16 de enero del 2025];121(07):867–76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1722192>
41. Kinsey E, Lee HM. Management of hepatocellular carcinoma in 2024: The multidisciplinary paradigm in an evolving treatment landscape. *Cancers (Basel)* [Internet]. 2024 [citado el 14 de enero del 2025];16(3):666. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6694/16/3/666>
42. Jagdish RK, Roy A, Kumar K, Premkumar M, Sharma M, Rao PN, et al. Pathophysiology and management of liver cirrhosis: from portal hypertension to acute-on-chronic liver failure. *Front Med (Lausanne)* [Internet]. 2023 [citado el 14 de enero del 2025];10 (1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fmed.2023.1060073>
43. *Journal of Clinical and Translational Hepatology* [Internet]. *Journal of Clinical and Translational Hepatology*. [citado el 14 de enero del 2025]. Disponible en: <https://www.xiahepublishing.com/journal/jcth>
44. WILEY: Pautas para autores [Internet]. Estados Unidos: JGH [citado el 14 de enero del 2025]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/14401746/homepage/forauthors.html>
45. Qi X. Informacion de autor. ScienceDirect. citado el 14 de enero del 2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/author/35339923000/xingshun-qi>
46. Zhang Y, Tan W, Wang X, Zheng X, Huang Y, Li B, et al. Investigation on the short-term outcome and prognostic impact of predisposition, and precipitants in inpatients with chronic liver disease from Chinese AcuTe on CHronic LIver FailurE (CATCH-LIFE) cohorts. *Portal Hypertension & Cirrhosis* [Internet]. 2023 [citado el 14 de enero del 2025];2(3):115–26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/poh2.53>
47. Dong F. Hepatobiliary Disease Study Group, Chinese Society of Gastroenterology, Chinese Medical Association. Consensus for management of portal vein

thrombosis in liver cirrhosis (2020, Shanghai). *J Dig Dis* [Internet]. 2021 [citado el 14 de enero del 2025];22(4):176–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1751-2980.12970>

48. Ogasawara N. A global view of hepatology collaboration: Insights and future directions from 30 years of network analysis (1994-2023). *Arq Gastroenterol* [Internet]. [citado el 14 de enero del 2025];61:e24103. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ag/a/VDXXDHcYZ33QGpwCzHRJJfP/>

# ANEXOS

## Anexo1. Herramienta de Análisis: “Bibliometrix”



Description	Results
<b>MAIN INFORMATION ABOUT DATA</b>	
Timespan	2014-2023
Sources (Journals, Books, etc)	190
Documents	304
Annual Growth Rate %	3.01
Document Average Age	5.77
Average citations per doc	6.25
References	8195
<b>DOCUMENT CONTENTS</b>	
Keywords Plus (IC)	2425
Author's Keywords (DE)	545
<b>AUTHORS</b>	
Authors	2001