



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**Tendencia y Perspectiva Científica del Uso de  
Dabigatrán en Fibrilación Auricular durante el año  
2019-2023**

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

**Autor**

Linares Diaz Brayan Jhair

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5798-1872>

**Asesor**

Mg. Leon Zuloeta Robinson

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5169-7763>

**Línea de Investigación**

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

**Sublínea de Investigación**

**Nuevas alternativas de prevención y el manejo de enfermedades  
crónicas y/o transmisibles**

**Pimentel – Perú**

**2024**



## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscribimos la DECLARACIÓN JURADA, soy Linares Diaz Brayan Jhair egresado del Programa de Estudios de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autor del trabajo titulado:

### **Tendencia y perspectiva científica del uso de Dabigatrán en Fibrilación Auricular durante el año 2019-2023**

El texto de nuestro 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 (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Linares Diaz Brayan Jhair	DNI: 77236559	
---------------------------	---------------	---

Pimentel, 14 de Noviembre de 2024.



## 22% 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

- 18% Fuentes de Internet
- 7% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían 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

*A Dios por tenerme siempre en sus manos, a mi familia, por su apoyo incondicional, a mis amigos que me inspiraron a seguir adelante y a mis maestros que me han guiado en el hermoso mundo de la medicina.*

*A la comunidad médica, por su dedicación y compromiso con la salud.*

***-Linares diaz Brayan Jhair***

## **AGRADECIMIENTOS**

*En primer lugar, agradezco profundamente a mis padres, por su apoyo incondicional y consejos valiosos durante todo el proceso de investigación.*

*Agradezco también a los autores de los textos y estudios consultados, cuyo trabajo ha sido esencial para el desarrollo de este estudio. Sin su generosidad en compartir sus investigaciones y conocimientos, este trabajo no hubiera sido posible.*

*Finalmente, mi agradecimiento a mis tutores, docentes y amigos, por su comprensión, paciencia y constante apoyo, emocional y práctico.*

*A todos ustedes, muchas gracias.*

***-Linares diaz Brayan Jhair***

## RESUMEN

El dabigatrán ha experimentado un crecimiento significativo en su uso para la prevención de ictus en pacientes con fibrilación auricular no valvular. Sin embargo, la investigación continúa evolucionando y arrojando nuevos hallazgos. Su mecanismo de acción, al inhibir directamente la trombina, lo convierte en una alternativa eficaz y segura a la Warfarina, el anticoagulante oral tradicional. Que a diferencia de otros anticoagulantes, el dabigatrán no requiere monitorización regular del INR lo que facilita su administración y mejora la adherencia al tratamiento. Este estudio bibliométrico se centra en evaluar las tendencias y perspectivas científicas del uso de Dabigatrán en pacientes con fibrilación auricular para lo cual mediante la base de datos Scopus y el programa Bibliometrix donde se analizaron 140 artículos donde nos ha permitido analizar e identificar las fuentes mas relevantes, los autores más destacados, la producción científica de cada país, ultimas tendencias en la investigación durante un periodo de 5 años desde 2019 al 2023. En conclusión este estudio bibliométrico tiene como finalidad principal contribuir al avance del conocimiento médico y mejorar la atención a los pacientes.

**Palabras claves:** fibrilación auricular, dabigatrán, factores de riesgo, anticoagulante

## **ABSTRACT**

Dabigatran has seen significant growth in its use for stroke prevention in patients with non-valvular atrial fibrillation. However, research continues to evolve and yield new findings. Its mechanism of action, by directly inhibiting thrombin, makes it an effective and safe alternative to Warfarin, the traditional oral anticoagulant. Unlike other anticoagulants, dabigatran does not require regular INR monitoring, which facilitates its administration and improves adherence to treatment. This bibliometric study focuses on evaluating the scientific trends and perspectives of the use of Dabigatran in patients with atrial fibrillation. For this purpose, through the Scopus database and the Bibliometrix program, 140 articles were analyzed, which allowed us to analyze and identify the most relevant sources, the most prominent authors, the scientific production of each country, and the latest trends in research over a period of 5 years from 2019 to 2023. In conclusion, the main purpose of this bibliometric study is to contribute to the advancement of medical knowledge and improve patient care.

**Keywords:** atrial fibrillation, dabigatran, risk factors, anticoagulant

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Realidad problemática.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Formulación del problema .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Hipótesis.....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 Objetivos .....</b>	<b>12</b>
<b>1.5 Teorías relacionadas al tema .....</b>	<b>12</b>
<b>II. METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Producción científica anual.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Citas promedio por año .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3 Parcela de tres campos .....</b>	<b>19</b>
<b>3.4 Fuentes más relevantes .....</b>	<b>20</b>
<b>3.5 Fuentes de impacto local (índice H) .....</b>	<b>21</b>
<b>3.6 Autores más productivos .....</b>	<b>22</b>
<b>3.7 Afiliaciones más significativas.....</b>	<b>23</b>
<b>3.8 Producción científica del país .....</b>	<b>24</b>
<b>3.9 Artículos más citados a nivel mundial.....</b>	<b>25</b>
<b>3.10 Análisis de palabras clave WordCloud .....</b>	<b>27</b>
<b>3.11 Análisis de temas en tendencia .....</b>	<b>28</b>
<b>3.12 Mapa temático: diagrama estratégico.....</b>	<b>29</b>
<b>IV. DISCUSIÓN .....</b>	<b>30</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>VI. REFERENCIAS .....</b>	<b>36</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática.

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca más frecuente, afectando a aproximadamente el 2-4% de la población mundial, con una prevalencia creciente debido al envejecimiento de la población (1). Entre los factores de riesgo más importantes para la FA se incluyen la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares y la insuficiencia renal crónica, condiciones que están en constante aumento a nivel global (2). La FA no solo aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV), sino que también contribuye a un deterioro significativo de la calidad de vida de los pacientes y a un incremento de la mortalidad cardiovascular (3).

En este contexto, los anticoagulantes orales directos (ACODs) como el dabigatrán han emergido como una opción terapéutica clave en el manejo de la FA, debido a su eficacia en la prevención de eventos tromboembólicos, su perfil de seguridad favorable y la ausencia de la necesidad de monitoreo frecuente de coagulación en comparación con los anticoagulantes tradicionales como la warfarina (4). Dabigatrán, un inhibidor directo de la trombina, se ha consolidado como una de las alternativas preferidas, especialmente en pacientes con alto riesgo de ACV (5). Sin embargo, a pesar de los avances terapéuticos, el uso de dabigatrán enfrenta varios desafíos, que incluyen cuestiones relacionadas con el acceso, los costos y los efectos secundarios.

Desde 2019, se ha documentado un aumento en la prescripción de dabigatrán, con estudios que destacan su eficacia en términos de reducción de eventos cerebrovasculares en pacientes con FA (6). No obstante, la accesibilidad de este medicamento ha sido un problema persistente, especialmente en países de ingresos bajos y medianos, donde su costo elevado limita su disponibilidad para una gran parte de la población afectada (7). Además, la falta de un antídoto específico para dabigatrán, a pesar de la disponibilidad de idarucizumab (8), sigue siendo un obstáculo significativo en situaciones de emergencia, lo que genera incertidumbre sobre su uso en pacientes con alto riesgo de hemorragias.

En cuanto a los efectos secundarios, el dabigatrán ha sido asociado con un mayor riesgo de dispepsia y trastornos gastrointestinales, lo que limita su tolerabilidad en algunos pacientes (9). A pesar de que se ha demostrado que el dabigatrán tiene un perfil de seguridad favorable en comparación con otros anticoagulantes, los efectos adversos

gastrointestinales continúan siendo un motivo de preocupación, particularmente en el tratamiento prolongado (10). Adicionalmente, la falta de monitoreo de la coagulación en los ACODs puede llevar a una falsa sensación de seguridad, lo que hace que algunos pacientes no reciban la atención adecuada en caso de complicaciones (11).

Un factor crucial en el manejo de la FA es la identificación precisa de los pacientes con mayor riesgo de complicaciones, como los ACVs, y para ello, las herramientas de estratificación del riesgo como el CHA2DS2-VASc score son fundamentales (12). Sin embargo, a pesar de las directrices claras sobre el tratamiento anticoagulante, aún existen discrepancias en la aplicación de estas guías, lo que puede generar variabilidad en la elección de terapias y en los resultados clínicos (13).

Recientemente, en 2023, estudios como el ensayo RE-DUAL PCI (14) han proporcionado más evidencia sobre la seguridad y eficacia del dabigatrán en pacientes con FA que requieren procedimientos invasivos, lo que fortalece su papel en el tratamiento combinado con terapia antiplaquetaria. Sin embargo, su uso en este contexto sigue siendo un área de debate, ya que algunos estudios sugieren que la combinación de anticoagulantes y antiplaquetarios puede aumentar el riesgo de complicaciones hemorrágicas, lo que exige un enfoque más personalizado en el tratamiento de la FA (15).

El tratamiento con dabigatrán en pacientes con fibrilación auricular (FA) continúa siendo un área de gran interés en la cardiología. A pesar de las mejoras en el tratamiento anticoagulante, persisten preocupaciones sobre la accesibilidad del medicamento debido a su alto costo, especialmente en países con sistemas de salud menos robustos, lo que limita su uso en una parte significativa de la población. Además, la necesidad de una evaluación continua de la función renal para ajustar las dosis y minimizar los riesgos de hemorragia, especialmente en pacientes con insuficiencia renal, representa un desafío adicional en la práctica clínica (16).

En términos de eficacia, varios estudios han demostrado que dabigatrán es eficaz en la prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes con fibrilación auricular no valvular, comparado con otros anticoagulantes como warfarina. Sin embargo, se ha identificado que el riesgo de hemorragias gastrointestinales y otras complicaciones asociadas con el uso de dabigatrán en ciertos grupos de pacientes sigue siendo una preocupación importante. Por ejemplo, en un estudio realizado en 2020, se observó que los pacientes mayores de 75 años y aquellos con función renal comprometida

experimentaban un mayor riesgo de efectos adversos relacionados con este medicamento (17). Estos hallazgos resaltan la importancia de personalizar el tratamiento y seguir las recomendaciones sobre el ajuste de la dosis en función de la función renal, para evitar complicaciones graves (18).

Un análisis reciente también ha subrayado que aunque dabigatrán tiene un perfil de seguridad favorable en términos de reducir el riesgo de hemorragias intracraneales en comparación con la warfarina, no está exento de efectos adversos importantes, como hemorragias gastrointestinales y complicaciones renales (19). Estos efectos secundarios a menudo requieren la interrupción del tratamiento, lo que podría ser perjudicial para el control del riesgo tromboembólico en pacientes con FA. Además, en ciertos pacientes con comorbilidades, el tratamiento con dabigatrán podría necesitar una vigilancia más estricta debido a la interacción con otros medicamentos y el aumento del riesgo de efectos secundarios (20).

En términos de tendencias científicas, diversos estudios de los últimos años han centrado sus esfuerzos en comparar dabigatrán con otros anticoagulantes orales directos, como apixabán y rivaroxabán. Un estudio publicado en 2022 concluyó que dabigatrán tiene una eficacia similar a estos medicamentos en términos de prevención de accidentes cerebrovasculares y tromboembolismos, pero su mayor riesgo de sangrado gastrointestinal podría ser un factor limitante en la elección del tratamiento (21). Esto hace que la selección del anticoagulante adecuado sea un proceso complejo, que debe tener en cuenta tanto los riesgos como los beneficios para cada paciente individual.

A lo largo de los últimos años, la investigación también ha explorado la combinación de dabigatrán con otros tratamientos para mejorar los resultados clínicos. Un estudio de 2023 indicó que la combinación de dabigatrán con terapias adicionales podría ayudar a mejorar la adherencia al tratamiento y reducir el riesgo de complicaciones asociadas, especialmente en pacientes con factores de riesgo adicionales como hipertensión o diabetes (22). A medida que continúan surgiendo nuevos estudios sobre la farmacocinética y la farmacodinámica de dabigatrán, se espera que la ciencia médica continúe refinando las mejores prácticas para su uso en pacientes con fibrilación auricular.

En conclusión, a pesar de los avances en la terapia anticoagulante, el uso de dabigatrán en la fibrilación auricular sigue siendo un tema relevante y controvertido. El desafío sigue siendo equilibrar la eficacia en la prevención de eventos tromboembólicos con el riesgo

de efectos adversos y el costo del tratamiento. Las investigaciones en curso sobre nuevas estrategias de manejo, dosis personalizadas y combinación con otros tratamientos prometen mejorar la calidad del tratamiento y reducir los riesgos asociados.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las tendencias y perspectivas científica en el uso de Dabigatrán en el manejo de la fibrilación auricular entre 2019 y 2023?

## **1.3 Hipótesis**

Este estudio no cuenta con hipótesis al ser una revisión bibliométrica.

## **1.4 Objetivos**

### **Objetivo general:**

- Analizar tendencia y perspectiva científica del uso de dabigatrán en fibrilación auricular en este estudio bibliométrico durante el año 2019-2023

### **Objetivos específicos**

- Determinar las fuentes más relevantes en este estudio sobre el uso de dabigatram en fibrilación auricular
- Identificar las fuente de alto impacto sobre el uso de dabigatran en fibrilación auricular
- Identificar los autores más destacados sobre el uso de dabigatran en fibrilación auricular en este estudio
- Reconocer a las afiliaciones más importantes involucradas en esta investigación sobre el uso de dabigatran en fibrilación auricular
- Detallar la producción científica de cada país sobre el uso de dabigatran en fibrilación auricular
- Analizar el diagrama temático del uso dabigatran en fibrilación auricular

## **1.5 Teorías relacionadas al tema**

Naylor (23) desarrollo el Modelo de Cuidado de Transición en el año 1999. Su propósito es coordinar la atención medica orientada a mejorar la salud de los adultos mayores con factores de riesgo, así como de las personas con enfermedades crónicas al momento de ser dados de alta del hospital.

Uno de los principales componentes es la enfermera de cuidado de transición (TCN), quien es encargada de asegurar la continuidad de la atención en pacientes delicados o frágiles con alto riesgo. Su función es crear un vínculo o conexión entre los pacientes y

los proveedores de salud, llevando a cabo evaluaciones, definiendo objetivos de cuidado junto con los cuidadores, realizando visitas domiciliarias y seguimiento telefónico tras la hospitalización. Su labor incluye proporcionar información sobre signos de complicaciones, manejo de medicamentos y otros aspectos críticos. Según Feil Weber, las principales funciones de la TCN abarcan la planificación del alta, la educación del paciente, la coordinación con equipos clínicos y el seguimiento personalizado del paciente.

Impactos de los modelos de Cuidado de Transición (CT) en personas con enfermedades crónicas:

Se señalan seis circunstancias que afectan de manera negativa a personas con condiciones crónicas en su salud, durante el tiempo que estas hospitalizados y después del alta los cuales son: una participación limitada en su propio cuidado, deficiencias en la comunicación, falta de coordinación entre los profesionales de salud, insuficiencia en el seguimiento y monitoreo, discontinuidad en la atención y vacíos en la provisión de servicios. En este contexto en Estados Unidos alrededor del 20% de las personas hospitalizadas con diagnóstico de insuficiencia cardíaca son reingresadas dentro de los primeros 30 días, lo que ha generado gran impacto tanto a nivel personal como económico tanto para los pacientes como para el sistema de salud. Esta situación suele exponer la falta de una correcta coordinación entre los distintos niveles del sistema sanitario. Además, se evidencia que durante el primer mes posterior a la hospitalización, enfrentan un riesgo de reingreso del 0,7% y de fallecimiento del 0,2%. Se estima que aproximadamente el 40% de las readmisiones hospitalarias están vinculadas con problemas en el proceso de transición del cuidado.

La atención en salud requiere que los pacientes pasen por diferentes etapas y servicios, este proceso es conocido como transición del cuidado. Estas transiciones pueden generar riesgos para las personas, con la posibilidad de complicaciones, eventos adversos, esto puede ser más común en individuos con condiciones crónicas y en adultos mayores. Para disminuir estos riesgos, se sugiere implementar el modelo de Cuidado de Transición (CT), que se enfoca en garantizar la continuidad y seguridad del paciente durante su paso por el sistema de salud, considerando sus objetivos, necesidades y valores personales.

Las intervenciones clave del Cuidado de Transición (CT) incluyen la comunicación eficaz y asertiva de la información, la educación del paciente, el apoyo de grupos sociales y

comunitarios, y la coordinación adecuada y a tiempo de los servicios de salud. Asimismo, se resalta que la planificación del alta hospitalaria permite prever posibles dificultades que podrían presentarse en el hogar, implementando medidas preventivas para reducir el riesgo de rehospitalizaciones o visitas a los servicios de urgencias.

La planificación del Cuidado de Transición debe adoptar un enfoque integral que abarque todas las etapas del proceso: antes, durante y después de la hospitalización. Las intervenciones más efectivas se caracterizan por su flexibilidad y su capacidad de acoplarse a las necesidades específicas de cada paciente.

Diversos modelos de Cuidados de Transición han sido desarrollados, compartiendo elementos como el seguimiento telefónico, consultas ambulatorias y visitas domiciliarias, todos orientados a promover y fortalecer el automanejo por parte del usuario. Su eficacia se enfoca principalmente en pacientes con enfermedades crónicas, utilizando indicadores como las tasas de readmisión a los 30 días y su impacto económico. Los resultados han demostrado que este modelo es más efectivo que la atención estándar para reducir los reingresos y los costos asociados, beneficiando de esta manera tanto a los pacientes como al sistema de salud.

Aunque las investigaciones no han identificado un modelo de Cuidado de Transición que uno sea más efectivo que otro, sí han señalado intervenciones básicas necesarias para lograr eficiencia. Estas incluyen la planificación, la continuidad en la atención y la participación de un equipo multidisciplinario. En este contexto, se resalta el papel fundamental de la enfermera de cuidados de transición o de práctica avanzada, cuya labor es clave para asegurar la integralidad y continuidad del cuidado

En conclusión el Cuidado de Transición contribuye a reducir las rehospitalizaciones o reingresos y los costos asociados a la atención, al mismo tiempo que mejora la calidad de vida de los pacientes y su satisfacción con el sistema de salud.

El Modelo de Cuidado de Transición (CT) puede desempeñar un papel fundamental en la gestión de pacientes con fibrilación auricular (FA) que utilizan debitarán, un anticoagulante oral directo (ACOD), al abordar múltiples aspectos clave relacionados con su seguridad, adherencia al tratamiento y resultados en salud. Este modelo permite garantizar la continuidad del cuidado en un grupo de pacientes que requiere una supervisión constante debido al riesgo inherente de complicaciones tromboembólicas y hemorrágicas asociadas a su condición y tratamiento.

Los pacientes con FA tratados con dabigatrán suelen enfrentarse a momentos de transición en el sistema de salud, como hospitalizaciones por eventos agudos (accidente cerebrovascular, sangrado o descompensaciones de FA), inicio del tratamiento anticoagulante o ajustes de dosis debido a cambios en su estado clínico. Estas transiciones son momentos de alto riesgo en los que los errores en la comunicación o la falta de coordinación pueden comprometer la seguridad del paciente. Por ello este modelo nos permite crear una planificación pre-alta donde el equipo multidisciplinario debe asegurarse de que el paciente y su cuidador entiendan la importancia del dabigatrán, los horarios de administración, las posibles interacciones farmacológicas y los signos de alerta relacionados con complicaciones (como hemorragias). La educación personalizada del paciente proveer información clara y comprensible sobre la necesidad de adherencia estricta al dabigatrán, debido a su corta vida media en comparación con otros anticoagulantes. Esto ayuda a evitar periodos de subanticoagulación que puedan aumentar el riesgo de eventos tromboembólicos además del seguimiento cercano posterior al alta hospitalaria es un componente esencial del CT en pacientes anticoagulados.

## **II. METODOLOGIA**

En este estudio, los documentos se recuperaron de la colección de la base de datos Scopus. Scopus es base de datos que permite recopilar resúmenes, citas y referencias de artículos publicados en revistas académicas y otros documentos de relevancia científica, este nos permite realizar análisis bibliométricos y evaluar la productividad y el impacto de la investigación científica a nivel de autores, instituciones y países (24).

Esta búsqueda se realizó el 1 de octubre de 2024. La consulta de búsqueda fue "Atrial Fibrillation" AND "dabigatran", Se recopilaron un total de 140 publicaciones utilizando la consulta anterior. Los datos se limitaron a los últimos 5 años (2019 - 2023) se consideraron artículos en todos los idiomas, se excluyeron: carta (10), revisión (4), errata (4), retraído (1), Nota (1), Editorial (1), capítulo de libro (1)

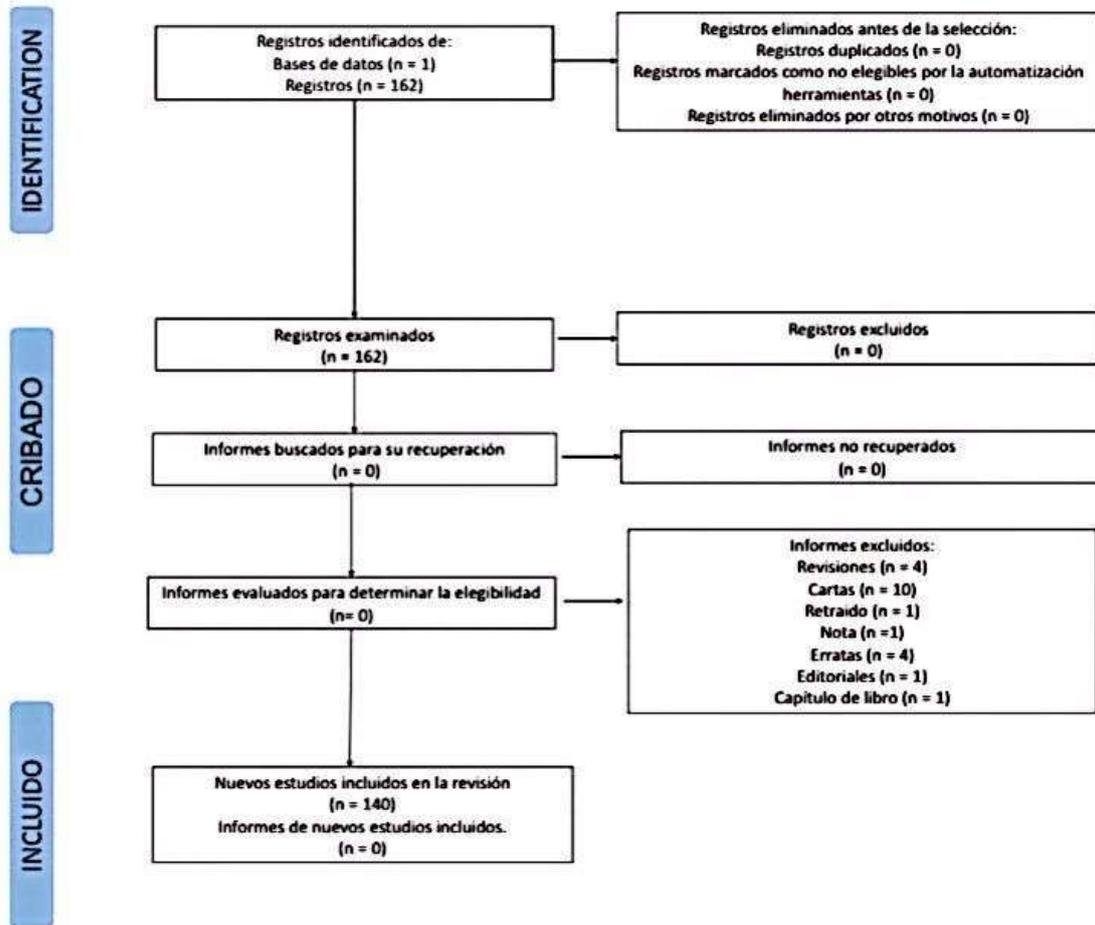
El archivo "CSV" resultante se introdujo en bibliometrix y Biblioshiny. Se utilizó la versión R-4.4.2 de RSTUDIO para realizar el análisis bibliométrico en este estudio. La descripción general del estudio y los resultados se muestran en la Tabla 1.

En la Figura 1, es la representación visual del proceso de selección de estudios mediante un flujograma de PRISMA. Cada etapa representa una fase clave en la búsqueda y selección de la literatura científica.

**Tabla 1** Aspectos esenciales de la investigación.

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESULTADOS</b>
CONSULTA DE BÚSQUEDA	( TITLE ( atrial AND fibrillation ) AND TITLE ( dabigatran ) ) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2024 AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) )
INTERVALO DE TIEMPO	2019:2023
FUENTES (REVISTAS, LIBROS, ETC.)	98
DOCUMENTOS	140
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL %	-27.12 %
EDA MEDIA DEL DOCUMENTO	3.55
CITAS PROMEDIO POR DOCUMENTO	8.236
REFERENCIAS	3580
<b>CONTENIDO DEL DOCUMENTO</b>	
PALABRAS CLAVES	1085
PALABRAS CLAVES DEL AUTOR	251
<b>AUTORES</b>	
AUTORES	897
AUTOR DE DOCUMENTOS DE UN SOLO AUTOR	3
<b>COLABORACIÓN DE AUTORES</b>	
DOCUMENTOS DE UN SOLO AUTOR	3
COAUTORES POR DOCUMENTO	8.71
COAUTORÍAS INTERNACIONALES %	26.43
<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	
ARTÍCULOS	140

**Identificación de nuevos estudios a través de bases de datos y registros.**



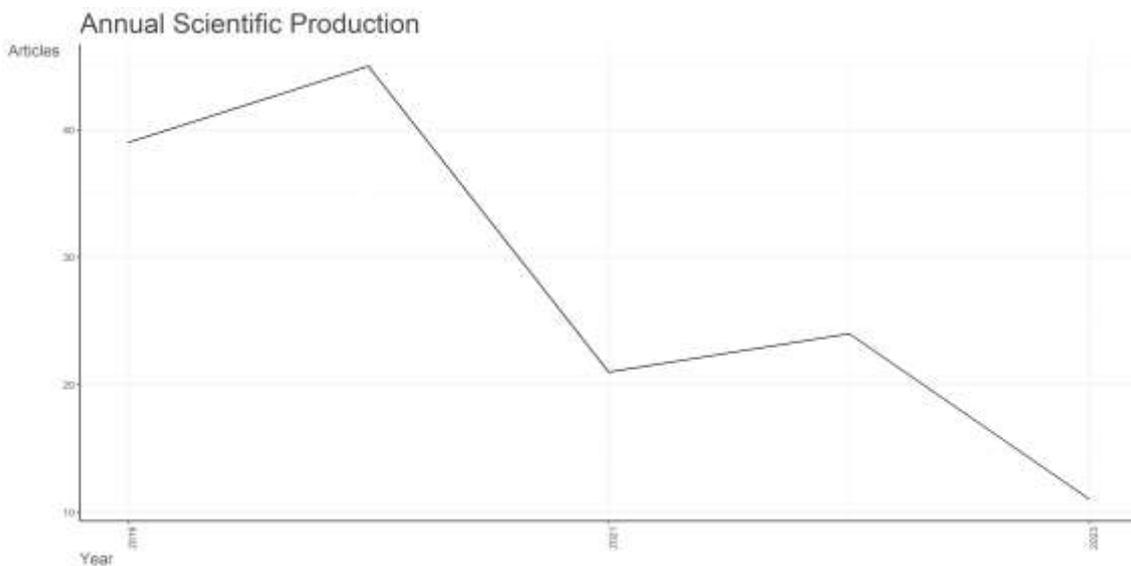
*Figura 1: Flujograma PRISMA de la búsqueda bibliométrica*

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Producción científica anual

La producción científica anual nos permite observar el crecimiento y la expansión del campo a lo largo de los años. hay un crecimiento constante en el número de artículos de 2019 y 2020 de 39 artículos en 2019 a 45 en 2020 (figura 2). Podemos atribuir este crecimiento al avance y crecimiento significativo durante esos años . en orden ascendente en los últimos 3 años tenemos 2021 con 21 artículos, 2022 con 24 artículos y 2023 con 11 artículos.

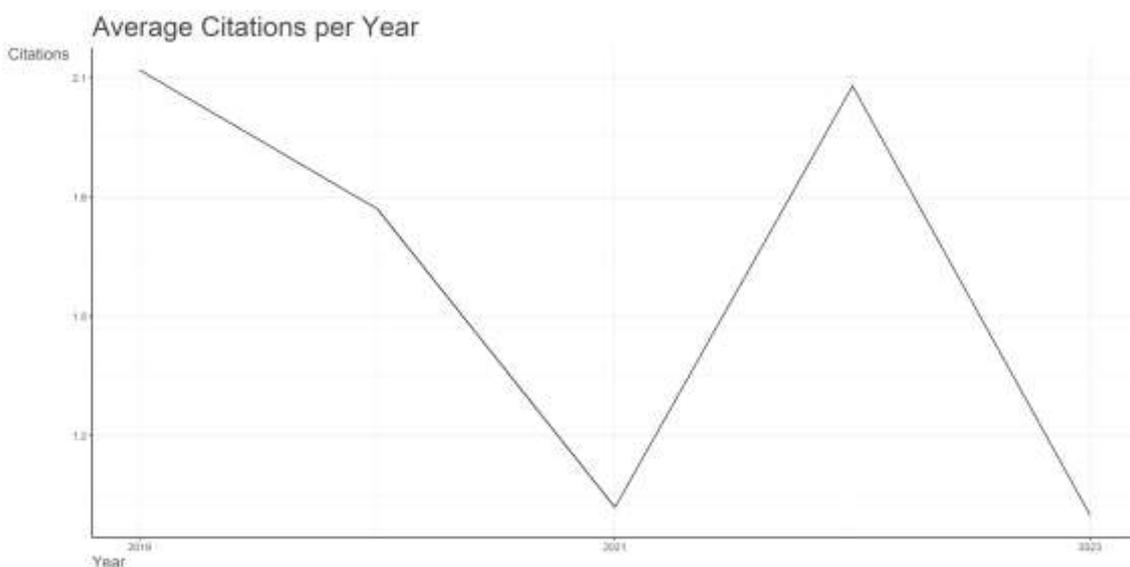
**Figura 2:** Número de documentos sobre el uso de Dabigatrán en fibrilación auricular por año desde 2019 hasta 2023.



#### 3.2 Citas promedio por año

Las citas promedio por año indican las veces promedio que se ha citado una publicación en un año. Esta es muy crucial para analizar la calidad del trabajo académico. También puede indicar el impacto y la influencia del autor y la institución afiliada. Las citas promedio anuales se muestran en la figura 3. Aunque la producción científica del campo es variable debido a que tiene su pico máximo en el año 2019 con 2.12 esto tiene como sugerencia que durante este año las publicaciones han tenido un gran impacto, posteriormente hay una disminución en el número de citas de 1,77 en 2020 a 0,21 en 2022 sin embargo vuelve a ascender durante el año 2022 a 2.08 y durante el año 2023 la citas promedio desciende aún más a 1.00.

**Figura 3:** Citas promedio por año desde 2019 hasta 2023 sobre el uso de Dabigatrán en Fibrilación Auricular



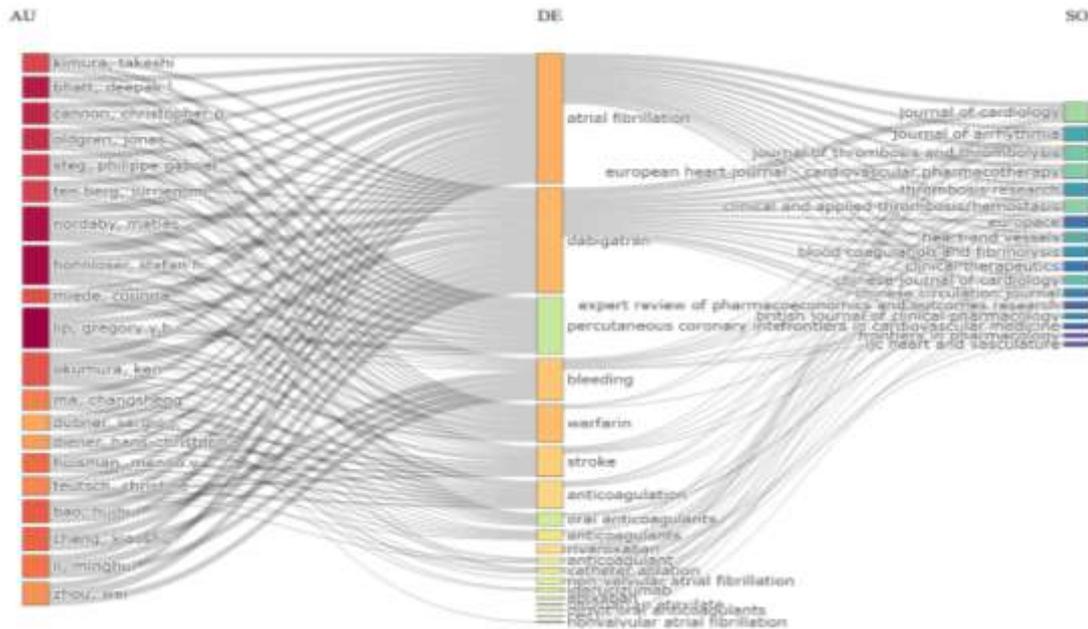
### 3.3 Parcela de tres campos

Se utilizan tres gráficos de campo para visualizar la relación entre los elementos primarios de tres categorías y cómo están interconectados a través de un diagrama de Sankey. Los diagramas de Sankey es una representación gráfica que ilustra los flujos de publicaciones o colaboraciones entre diferentes entidades (como autores, países, o áreas temáticas) en función del volumen de datos analizados (25). Las flechas de distinto grosor representan la cantidad de publicaciones compartidas o colaboraciones establecidas; cuanto más gruesa es la flecha, mayor es el número de publicaciones o interacciones (26).

La figura 4 muestra el diagrama de la investigación sobre el uso de Dabigatrán en fibrilación auricular por año desde 2019 hasta 2023 sobre la relación entre autor (izquierda), palabra clave (centro) y fuente (derecha). La agrupación central de palabras clave como "atrial fibrillation", "dabigatran", "bleeding", "warfarin", "stroke" y "coagulation" indica que estos temas son fundamentales para el área de investigación. El lado izquierdo del gráfico destaca a los autores influyentes que contribuyen significativamente al campo, como: Kimura.T, Bhatt. D, Cannon.C, entre otros . El lado derecho del gráfico destaca revistas y fuentes clave como: journal of cardiology, journal of arrhythmia, journal of thrombosis and thrombolysis, entre otras. Las fuentes resaltadas son las principales revistas de publicación de investigaciones influyentes en esta área. Las interconexiones entre los autores y las palabras clave específicas sugieren áreas de

especialización y enfoque de investigación para estos autores. Las interconexiones entre las palabras clave y las fuentes demuestran qué revistas publican con mayor frecuencia investigaciones sobre estos temas.

**Figura 4:** Tres parcelas de campo con Autor (izquierda), Palabra clave (centro) y Fuente (derecha).



### 3.4 Fuentes más relevantes

La tabla 2 muestra las 10 principales revistas que produjeron trabajos académicos más relevantes

En total, se encontraron 98 fuentes de revistas. De ellas, JOURNAL OF CARDIOLOGY fue la fuente más importante con 5 artículos ocupando el 1er lugar, seguida de AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY con 4 artículos en 2do lugar, en 3er lugar esta CLINICAL AND APPLIED THROMBOSIS/HEMOSTASIS con 4 artículos, seguida del 4to lugar la revista EUROPEAN HEART JOURNAL – CARDIOVASCULAR PHARMACOTHERAPY con 4 artículos y por ultimo en 5to lugar JOURNAL OF THROMBOSIS AND THROMBOLYSIS con 4 artículos. Además se identificaron las categorías y cuartiles de las diez fuentes más importantes en SCImago Journal Rank (SJR) son: Cardiología y Medicina Cardiovascular, Farmacología (médica); farmacología y hematología pertenecen a Q1(2023).

**Tabla 2:** Las 10 fuentes más relevantes (2009-2023)

Rango	Fuentes	SJR Categoría y Cuartil	Artículos
1	JOURNAL OF CARDIOLOGY	Cardiología y Medicina Cardiovascular; Q2 (2023)	5
2	AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY	Cardiología y Medicina Cardiovascular; Q1 (2023)	4
3	CLINICAL AND APPLIED THROMBOSIS/HEMOS TASIS	Hematología; Q2 (2023) Medicina (miscelánea) ; Q2 (2023)	4
4	EUROPEAN HEART JOURNAL – CARDIOVASCULAR PHARMACOTHERAPY	Cardiología y Medicina Cardiovascular; Q1(2023) Farmacología (médica); Q1 (2023)	4
5	JOURNAL OF THROMBOSIS AND THROMBOLYSIS	Cardiología y Medicina Cardiovascular; Q2 (2023) Hematología; Q2 (2023)	4
6	ANNALS OF INTERNAL MEDICINE	Medicina interna; Q3(2023) Medicamento (misceláneas); Q3 (2023)	3
7	CHINESE JOURNAL OF CARDIOLOGY	Cardiología y Medicina Cardiovascular ; Q4 (2023)	3
8	CLINICAL PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS	farmacología (medica); Q1 (2023) farmacología; Q1 (2023)	3
9	HEART AND VESSELS	Cardiología y Medicina Cardiovascular; Q2 (2023)	3
10	THROMBOSIS RESEARCH	Hematología; Q1 (2023)	3

### 3.5 Fuentes de impacto local (índice H)

Para familiarizarse con las principales revistas en un campo en particular, uno debe considerar la cantidad de citas como el índice. Un índice  $h$  es una medida del efecto acumulativo y el desempeño de la producción académica de una revista (27).

Según orden de fuente de impacto local se muestran en la Tabla 3 donde la revista con mayor impacto local es la revista EUROPEAN HEART JOURNAL - CARDIOVASCULAR con un índice H 4 lo que indica que la revista ha publicado un mínimo de cuatro artículos con al menos cuatro citas cada uno con un total de 89 citas y 4 publicaciones desde el año 2019, en 2do lugar la revista JOURNAL OF CARDIOLOGY con un índice H de 4, 75

citas y 5 publicaciones, en 3er lugar AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY con índice H de 3, 55 citas y 4 publicaciones, en 4to lugar la revista THROMBOSIS RESEARCH con índice H de 3, 25 citas y 3 publicaciones, finalmente en 5to lugar la revista ANNALS OF INTERNAL MEDICINE con índice H de 2, 99 citas y 3 publicaciones. Se observa a mayoría de las revistas tienen un índice h relativamente alto, hay cierta variabilidad entre ellas además que estas han sido publicadas los últimos años lo que sugiere información reciente y actualizada.

**Tabla 3:** Impacto local de las 10 fuentes principales (índice H) durante 2019-2023. Total de citas, Número de publicaciones y Año de inicio de publicación.

Rango	Fuentes	Índice H	Total de citas	Número de publicaciones	Año de inicio de la publicación
1	EUROPEAN HEART JOURNAL - CARDIOVASCULAR PHARMACOTHERAPY	4	89	4	2019
2	JOURNAL OF CARDIOLOGY	4	75	5	2019
3	AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY	3	55	4	2020
4	THROMBOSIS RESEARCH	3	25	3	2020
5	ANNALS OF INTERNAL MEDICINE	2	99	3	2020
6	BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY	2	36	2	2019
7	CLINICAL AND APPLIED THROMBOSIS/HEMOSTASIS	2	19	4	2019
8	CLINICAL PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS	2	30	3	2019
9	EUROPACE	2	24	2	2019
10	EXPERT REVIEW OF PHARMACOECONOMICS AND OUTCOMES RESEARCH	2	8	2	2019

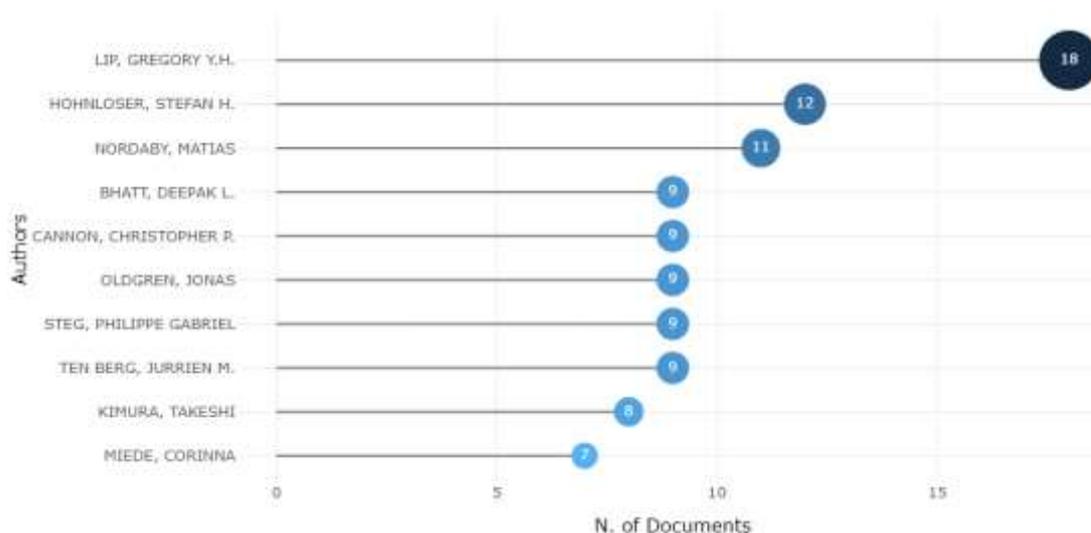
### 3.6 Autores más productivos

Mapa de visualización de autores destacados que publicaron artículos sobre el uso de dabigatran en falla cardíaca utilizando la herramienta Biblioshiny, para identificar a los autores más relevantes en el campo.

Los investigadores más influyentes en el área de estudio términos de producción de documentos son: LIP, GREGOR Y.H, encabezó la lista con 18 documentos, seguido de en HOHNLOSER, STEFAN H. con 12 documentos. NORDABY, MATIAS se llevó la tercera posición con 11 documentos, seguido de BHATT, DEEPAK L. (9 documentos ) y

CANNON, CHRISTOPHER P. (9 documentos) Figura 5. Esto indica que, si bien los autores competentes contribuyen con un gran volumen de investigación.

**Figura 5:** Mapa de visualización de autores destacados que publicaron artículos sobre el uso de Dabigatrán en Fibrilación auricular desde el año 2019 -2023



### 3.7 Afiliaciones más significativas

Las instituciones más importantes involucradas en la investigación sobre el uso de dabigatrán en fibrilación auricular se tabulan en la tabla 4. A la cabeza de la lista se encuentra la CAPITAL MEDICAL UNIVERSITY, con 29 artículos, es una de las principales instituciones académicas médicas de China esta se dedica a cultivar talentos académicos y prácticos en medicina y disciplinas relacionadas con la medicina; FUDAN UNIVERSITY en China, ocupó el 2do lugar en la lista con 25 artículos; posteriormente en 3er lugar la UNIVERSIDAD DE SAO PAULO, en Brasil produciendo 21 artículos, en 4to lugar COMENIUS UNIVERSITY IN BRATISLAV en Eslovaquia con 20 artículos y en 5to lugar THE SECOND AFFILIATED HOSPITAL OF NANCHANG UNIVERSITY en china con 20 artículos.

**Tabla 4:** Afiliaciones más significativas durante 2013-2023

Rango	Afiliaciones	País	Artículos
1	CAPITAL MEDICAL UNIVERSITY	CHINA	29
2	FUDAN UNIVERSITY	CHINA	25
3	UNIVERSIDADE DE SAO PAULO	BRASIL	21
4	COMENIUS UNIVERSITY IN BRATISLAV	ESLOVAQUIA	20
5	THE SECOND AFFILIATED HOSPITAL OF NANCHANG UNIVERSITY	CHINA	20
6	UNIVERSITY OF FUKUI	JAPON	18

7	THE SECOND AFFILIATED HOSPITAL OF SOOCHOW UNIVERSITY	CHINA	17
8	SECOND AFFILIATED HOSPITAL OF NANCHANG UNIVERSITY	CHINA	16
9	PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL	CHINA	15
10	KITASATO UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE	JAPON	113

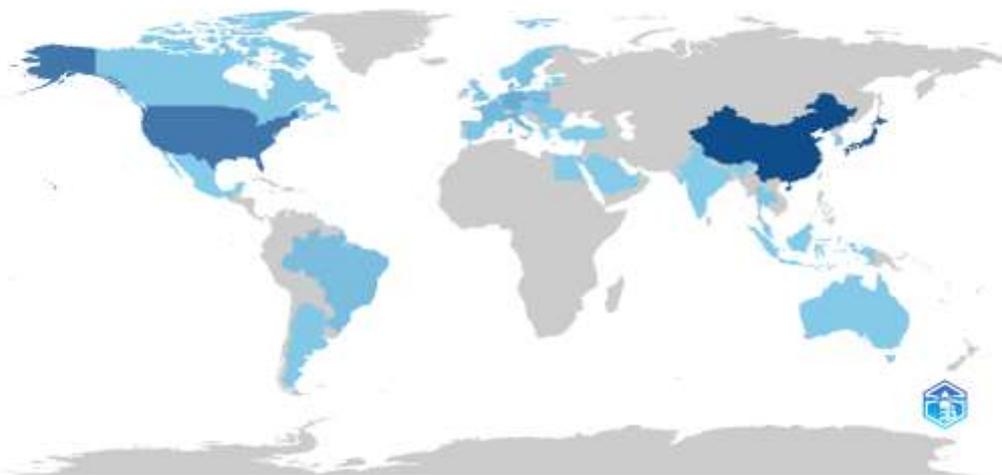
### 3.8 Producción científica del país

Como se puede observar en la Figura 6 , numerosos países han publicado artículos sobre dabigatran e fibrilación auricular durante los años 2019 y 2023. Sin embargo, la mayoría de los artículos publicados se limitaron a unos pocos países. Los países de Asia y Europa fueron los más representados, algunos países América estuvieron presentes en menor medida.

Los resultados de la colaboración se reflejaron en el país de producción tabla 2, con China (249 artículos), Japón (217 artículos), Estados Unidos (162 artículos), Alemania (65 artículos), Alemania (45 artículos); estos ocuparon los 5 primeros puestos de la tabla respectivamente. Otros países como: Países Bajos, Polonia y Brasil, con 32, 31 y 29 artículos, contribuyeron a la producción científica de la investigación en una menor proporción

**Figura 6:** Mapa mundial de colaboración de los datos.

Country Scientific Production



**Tabla 5:** Producción científica de los 10 principales países durante 2019-2023.

<b>Rango</b>	<b>Country</b>	<b>Frecuencia</b>
1	CHINA	249
2	JAPON	217
3	EE.UU	162
4	ALEMANIA	65
5	ITALIA	45
6	DINAMARCA	44
7	FRANCIA	40
8	PAISES BAJOS	32
9	POLONIA	31
10	BRAZIL	29

### **3.9 Artículos más citados a nivel mundial**

La visualización de los documentos más citados a nivel mundial sobre el uso de dabigatran en fibrilación auricular se muestran en la Tabla 6

El número de citas refleja el impacto del trabajo académico realizado en el campo de investigación en particular. De los 140 documentos investigados, 38 documentos cumplieron con el requisito de un mínimo de 10 citas. Entre los artículos mas citados en 1er lugar tenemos al articulo titulado: “Dabigatran dual therapy with ticagrelor or clopidogrel after percutaneous coronary intervention in atrial fibrillation patients with or without acute coronary syndrome: a subgroup analysis from the RE-DUAL PCI trial” el cual indican que los beneficios de la terapia dual con dabigatrán, con una reducción sustancial en eventos de sangrado mayores y no mayores clínicamente relevantes, y eventos de sangrado mayores en comparación con la terapia triple con warfarina fueron consistentes en los subgrupos preespecificados de pacientes con SCA o ICP electiva. En 2do lugar esta el articulo titulado: “ Comparison of dabigatran, rivaroxaban, and apixaban for effectiveness and safety in atrial fibrillation: a nationwide cohort study”, En este estudio se evaluación pacientes con FA que no habían recibido anticoagulantes y que iniciaron terapia con ACO, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de accidente cerebrovascular o EE entre dabigatrán, rivaroxabán y apixabán, mientras que tanto dabigatrán como apixabán se asociaron con riesgos significativamente menores de sangrado mayor en comparación con rivaroxabán. En 3er lugar el articulo titulado: “Association Between Treatment With Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban, or Warfarin and Risk for Osteoporotic Fractures Among Patients With Atrial Fibrillation: A Population-Based Cohort Study” en este articulo se habla de que los pacientes con

fibrilación auricular, el uso de anticoagulantes orales directos puede dar lugar a un menor riesgo de fractura osteoporótica en comparación con el uso de Warfarina.

**Tabla 6:** Los cinco artículos principales sobre el uso de Dabigatrán en Fibrilación Auricular clasificados por número total de citas.

<b>Rango</b>	<b>Autor/Año/Revista</b>	<b>Título</b>	<b>Referencia</b>	<b>Total de citas</b>	<b>Total de cita por año</b>
1	OLDGREN J, 2019, EUR HEART J	Dabigatran dual therapy with ticagrelor or clopidogrel after percutaneous coronary intervention in atrial fibrillation patients with or without acute coronary syndrome: a subgroup analysis from the RE-DUAL PCI trial	(28)	74	12.33
2	RUTHERFORD O-CW, 2020, EUR HEART J CARDIOVASC PHARMACOTHER	Comparison of dabigatran, rivaroxaban, and apixaban for effectiveness and safety in atrial fibrillation: a nationwide cohort study	(29)	63	12.60
3	LAU WCY, 2020, ANN INTERN MED	Association Between Treatment With Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban, or Warfarin and Risk for Osteoporotic Fractures Among Patients With Atrial Fibrillation: A Population-Based Cohort Study	(30)	53	10.60
4	LAU WCY, 2022, ANN INTERN MED	Comparative Effectiveness and Safety Between Apixaban, Dabigatran, Edoxaban, and Rivaroxaban Among Patients With Atrial Fibrillation: A Multinational Population-Based Cohort Study	(31)	45	15.00



**Tabla 7:** Las cinco palabras clave principales involucradas en el uso de Dabigatrán en Fibrilación Auricular, clasificadas por cantidad de frecuencia..

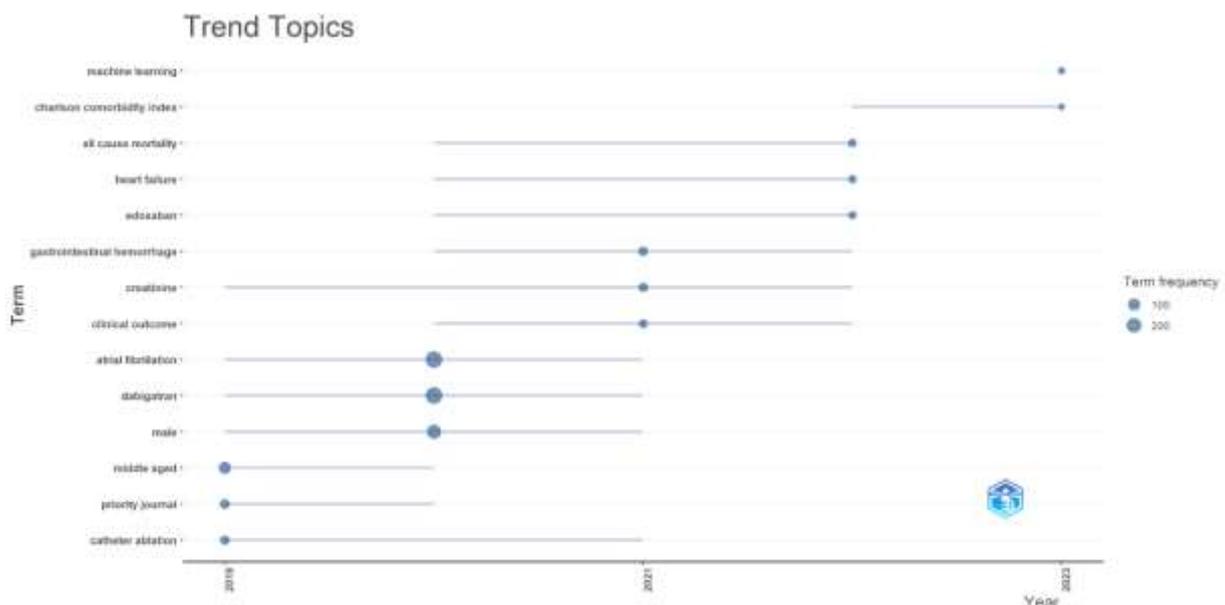
Rango	Palabra clave	Frecuencia
1	ATRIAL FIBRILLATION	290
2	DABIGATRAN	288
3	MALE	170
4	FEMALE	167
5	AGED	162
6	HUMAN	128
7	WARFARIN	114
8	BLEEDING	103
9	MIDDLE AGED	94
10	MAJOR CLINICAL STUDY	93

### 3.11 Análisis de temas en tendencia

La visualización de temas de tendencia sobre el uso de dabigatran en fibrilación auricular muestra en la figura 8.

Se lleva a cabo un análisis de los temas de tendencia en función de las palabras clave de los autores de la colección, que reveló patrones interesantes que abarcan los años 2019 a 2023. Por ejemplo, en 2019, los temas de tendencia fueron fibrilación auricular, dabigat y ablación con catéter. que son términos predominantemente médicos En 2022, los temas de mayor tendencia fueron Mortalidad por cualquier causa, Insuficiencia cardíaca, Edoxabán y en el año 2023 fueron: aprendizaje automático e índice de comorbilidad de charlson.

**Figura 8:** Temas de tendencia en el uso de Dabigatrán en Fibrilación Auricular



### 3.12 Mapa temático: diagrama estratégico

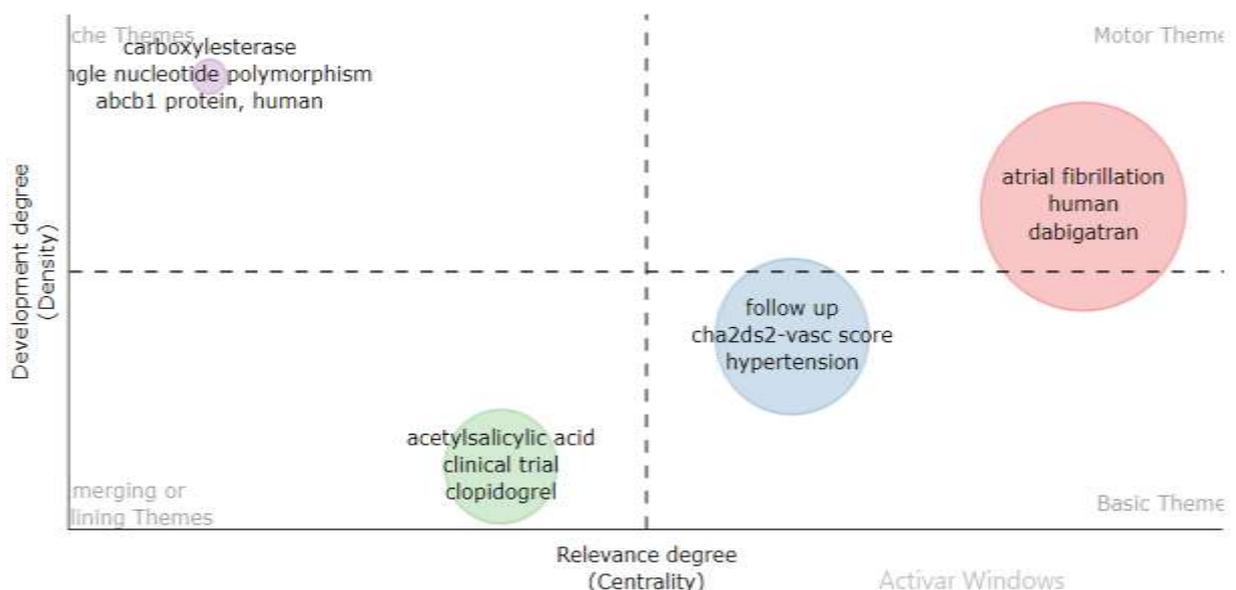
Los mapas temáticos se pueden utilizar para encontrar los temas actuales y los posibles escenarios futuros del campo (34). Los mapas temáticos utilizan palabras clave para encontrar la interconexión entre ellos e identificar los temas principales. Estos temas se distinguen por sus características, como la densidad y la centralidad (35).

La densidad se muestra en el eje vertical, que es el grado de desarrollo, mientras que la centralidad se muestra en el eje horizontal y es el grado de relevancia. Estas dos características representan el potencial y la importancia de un tema específico. Los nodos con mayor frecuencia o conexiones en la red temática tienen un mayor impacto.

El mapa de la Figura 9 está dividido en cuatro cuadrantes. El tema motor representa el tema principal, los temas de nicho representan los temas altamente desarrollados y especializados que se vinculan con el tema principal, los temas emergentes o en declive contienen temas ascendentes o descendentes, y los temas básicos consisten en temas fundamentales y transversales.

En los temas motores, los temas de investigación que están bien desarrollados se trazan en la parte superior derecha e incluyen: fibrilación auricular, humano y dabigatran . los temas básicos incluyen seguimiento, CHADS2-VASc Score, hipertensión. Los temas de nicho están representados (arriba a la izquierda): carboxilesterasa, polimorfismo de un solo nucleótido, proteína abcb1, humana. En temas emergentes o en declive incluyen: ácido acetilsalicílico, ensayo clínico, clopidogrel

**Figura 9:** Mapa temático sobre el uso del Dabigatran en Fibrilación Auricular.



#### **IV. DISCUSIÓN**

De 2019 a 2023, se observó decrecimiento significativo en el número de publicaciones sobre las tendencias y perspectiva científica del uso de Dabigatran en fibrilación auricular de 39 artículos en 2019 a 11 artículos en 2023, lo que demuestra una tasa de crecimiento anual del -27.12%. Por otro lado teniendo en cuenta el número promedio de citas por año, podemos observar un pico en 2019 y posteriormente en el 2022 seguido de un descenso durante el 2023. La media de citas por año fue de 2.12 en 2019, que descendió a 1.00 en 2023. La disminución en las citas promedio durante estos años sugiere que el interés inicial en el tema podría estar disminuyendo, esto podría indicar una saturación del tema o un desplazamiento del interés hacia otras áreas de investigación. El pico en el año 2022 indica un repunte en el interés por el tema. Esto podría deberse a nuevos descubrimientos, avances tecnológicos, o a eventos o políticas que hayan revitalizado la investigación en este campo. La caída posterior al pico de 2022 sugiere que el interés podría estar estabilizándose o disminuyendo nuevamente. Esto podría indicar que el impacto de los nuevos descubrimientos o eventos se está disipando o que la investigación se está enfocando en otros aspectos del tema.

Respecto a las fuentes más relevantes se encuentra en primer lugar JOURNAL OF CARDIOLOGY esta es una revista publica los últimos hallazgos en medicina cardiovascular que tiene como objetivo publicar material de la más alta calidad que cubra la investigación básica y clínica original sobre todos los aspectos de la enfermedad cardiovascular (36).

AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY esta es una revista independiente diseñada para especialistas en enfermedades cardiovasculares e internistas con una subespecialidad en cardiología, se centran en el enfoque clínico práctico del diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares (37).

CLINICAL AND APPLIED THROMBOSIS/HEMOSTASIS esta revista se centra en los problemas clínicos y de laboratorio prácticos relacionados con el tratamiento de los trastornos hemorrágicos y de la coagulación, especialmente los relacionados con la trombosis, la hemostasia y los trastornos vasculares (38).

El interés principal de estas revistas está en la cardiología y áreas afines como la hematología y farmacología cardiovascular que es en lo que esta centrada en esta revisión bibliométrica, las revistas estén clasificadas en cuartil Q1 o Q2 esto indica que son

publicaciones de alta calidad y prestigio además los artículos publicados en estas revistas suelen ser citados con frecuencia y esto sugiere que tiene un gran impacto en la investigación

las fuentes de alto impacto Todas las revistas tienen un índice H superior a 2, lo que sugiere una alta calidad de las publicaciones y un gran número de citas además muchas de estas revistas comenzaron a publicarse en 2019 o 2020, lo que indica una actividad investigadora reciente y dinámica en estos temas.

En relación al análisis de productividad de autores está basado en el número de documentos publicados el autor con mas productividad es: LIP, GREGORY Y.H, con 18 documentos, este autor ha mostrado un gran interés en la epidemiología de la fibrilación auricular, así como en la fisiopatología de la tromboembolia en esta arritmia. Además, ha estado investigando los factores de riesgo de ictus y hemorragia, y las mejoras en la estratificación del riesgo clínico. Las puntuaciones CHA2DS2-VASc y HAS-BLED (para evaluar el riesgo de ictus y hemorragia, respectivamente) se propusieron por primera vez y se validaron de forma independiente tras su investigación, y ahora se incorporan a las directrices internacionales (39).

Stefan H. Hohnlose, con 12 documentos es catedrático de Medicina y Cardiología en la Universidad Johann Wolfgang Goethe de Frankfurt (Alemania), donde es director del Departamento de Electrofisiología. Sus principales intereses de investigación son la muerte súbita cardíaca y su prevención mediante terapia con dispositivos (40).

NORDABY, MATIAS con 11 documentos es el Director Médico Asociado de Insuficiencia Cardíaca en Boehringer Ingelheim y cardiólogo de formación. s responsable de liderar estudios de registro dentro de las áreas terapéuticas cardiovasculares y metabólicas (41).

La afiliación más significativa es Capital Medical University, esta es una institución académica reconocida por su sólida competencia en la investigación científica, alberga muchas disciplinas a la medicina una de ellas es la cardiología, esta publico 29 artículos en relación al uso de Dabigatrán en fibrilación auricular, al ocupar el primer lugar en esta ubicación indica que esta afiliación tiene un equipo de investigadores altamente productivo en este campo de estudio. La mayoría de las afiliaciones más productivas se encuentran en China, lo que sugiere una creciente influencia de este país en la investigación del área en cuestión. A pesar de la dominancia china, también aparecen

universidades de otros países como Brasil y Japón, lo que indica una investigación global y colaborativa (42).

La producción científica en esta investigación esta concentrada sobre todo en China y Japón esto sugiere que gran parte de la investigación científica de esta revisión bibliométrica se concentra en países asiáticos superando a otros países desarrollados como Estados Unidos, esto identifica la influencia creciente de Asia a nivel global en esta investigación

Los artículos mas citados en esta investigación basados en el número total de citas, se identificó al artículo “Dabigatran dual therapy with ticagrelor or clopidogrel after percutaneous coronary intervention in atrial fibrillation patients with or without acute coronary syndrome: a subgroup analysis from the RE-DUAL PCI trial” que cuenta con un total de 74 citas, este tiene como objetivo evaluar la seguridad y la eficacia de la terapia dual con dabigatrán en subgrupos preespecificados de pacientes sometidos a una intervención coronaria percutánea (ICP debido a síndrome coronario agudo (SCA) o ICP electiva, y aquellos que recibieron tratamiento con ticagrelor o clopidogrel que tuvo como conclusión que los beneficios de la terapia dual con dabigatrán 110 mg y 150 mg en comparación con la terapia triple con warfarina para reducir los riesgos de sangrado fueron consistentes en los subgrupos de pacientes con o sin SCA y en los pacientes tratados con ticagrelor o clopidogrel (43). El segundo artículo mas citado fue: “Comparison of dabigatran, rivaroxaban, and apixaban for effectiveness and safety in atrial fibrillation: a nationwide cohort study”, el objetivo de este estudio fue comparar el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) o embolia sistémica (EE) y sangrado mayor en pacientes con fibrilación auricular (FA) que utilizan dabigatrán, rivaroxabán y apixabán en la práctica clínica habitual. Que tuvo como conclusión que en pacientes con FA no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de ACV o EE en comparaciones de propensión emparejadas entre dabigatrán, rivaroxabán y apixabán. Sin embargo, tanto el dabigatrán como el apixabán se asociaron con un riesgo significativamente menor de hemorragia mayor en comparación con el rivaroxabán (44).

El tercer artículo mas citado es “Association Between Treatment With Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban, or Warfarin and Risk for Osteoporotic Fractures Among Patients With Atrial Fibrillation: A Population-Based Cohort Study” este tuvo como conclusión que los pacientes con fibrilación auricular, el uso de anticoagulantes orales directos puede resultar en un menor riesgo de fractura osteoporótica en comparación con

el uso de warfarina. El riesgo de fractura no parece modificarse por la elección del anticoagulante oral directo. Estos hallazgos pueden ayudar a fundamentar la evaluación de los beneficios y riesgos a la hora de elegir entre distintos anticoagulantes (45).

Respecto al análisis de palabra clave tenemos que la presencia de palabras clave frecuentes fueron Fibrilación Auricular, esta es la condición médica principal que se estudia, la FA es una arritmia cardíaca común que aumenta significativamente el riesgo de accidente cerebrovascular. Otra palabra común es Dabigatrán, es el fármaco anticoagulante oral de acción directa (ACOD) que se está investigando. Su uso se ha vuelto cada vez más común como alternativa a la warfarina en la prevención de accidentes cerebrovasculares en pacientes con fibrilación auricular no valvular. Masculino y femenino, la distinción entre sexos es crucial en muchos estudios clínicos, ya que existen diferencias fisiológicas y de respuesta a los medicamentos entre hombres y mujeres, se puede atribuir al enfoque en las diferencias basadas en el género en la investigación médica. Por último la palabra Edad es un factor de riesgo importante para la fibrilación auricular y puede influir en la eficacia y seguridad de los tratamientos.

El en diagrama estratégico se evidencia que en el núcleo central los términos "atrial fibrillation", "human" y "dabigatrán" ocupan el centro del diagrama, lo que indica que son los conceptos más fundamentales y recurrentes en la investigación. Esto es lógico, ya que el dabigatrán es un anticoagulante utilizado específicamente para prevenir complicaciones en pacientes con fibrilación auricular. Los temas relacionados alrededor se agrupan otros términos como "follow up", "cha2ds2-vasc score", "hypertension", "acetylsalicylic acid", "clinical trial" y "clopidogrel". Estos términos nos hablan de aspectos clave en la investigación del dabigatrán, como el seguimiento de los pacientes, la evaluación del riesgo, la comparación con otros tratamientos (como la aspirina) y el diseño de ensayos clínicos. Los términos más alejados del centro, como "cholinesterase", "single nucleotide polymorphism" y "abcb1 protein", representan temas más específicos o menos frecuentes en la literatura. Estos términos podrían indicar líneas de investigación más novedosas o aspectos farmacológicos del dabigatrán que están siendo explorados.

## V. CONCLUSIONES

- El análisis de las publicaciones y citas revela una disminución significativa en el interés por el dabigatrán en fibrilación auricular a partir de 2019. Esta tendencia podría atribuirse a diversos factores, como la maduración del campo, la resolución de preguntas clave, la aparición de nuevos tratamientos o el desplazamiento de la atención hacia otras áreas de investigación. El pico observado en 2022 podría estar relacionado con avances específicos o eventos que revitalizaron el interés, pero su efecto no parece haberse mantenido a largo plazo.
- Las fuentes más relevantes en los últimos 5 años sobre el uso de dabigatran en pacientes con fibrilación auricular: Jorunal of cardiology, American journal of cardiology, Clinical and applied con un máximo de 5 artículos y un mínimo de tres artículos respectivamente. esta selección de revistas te proporciona una base sólida para realizar una revisión bibliométrica en el campo de la cardiología
- Las fuentes de mayor impacto en base al índice H durante los últimos 5 años han sido: European heart journal – cardiovascular pharmacotherapy, Journal of cardiology, American journal of cardiology con un índice H de 4 e inicio desde el año 2019, Todas las revistas tienen un índice H superior a 2, lo que sugiere una alta calidad de las publicaciones y un gran número de citas.
- Los autores más destacados en este estudio fueron Lip, Gregory, Stefan H. Hohnlose, Nordaby matias en los tres primeros puesto donde se muestra un análisis de productividad de autores basado en el número de documentos publicados, los autores con un mayor número de publicaciones suelen ser considerados líderes de opinión en el campo. Su trabajo es frecuentemente citado y sus investigaciones son consideradas relevantes y de alta calidad.
- Las afiliaciones más frecuente involucradas fueron: Capital medical university, Fudan university, Universidade de sao paulo; La mayoría de las afiliaciones más productivas se encuentran en China; también aparecen universidades de otros países como Brasil y Japón, lo que indica una investigación global y colaborativa.
- Producción China y Japón lideran, estos dos países asiáticos concentran una gran parte de la producción científica mundial en el área estudiada, superando significativamente a otros países desarrollados como Estados Unidos. Esto sugiere una creciente influencia de Asia en la investigación a nivel global. A pesar de la dominancia asiática, Europa sigue siendo un importante productor de conocimiento

científico, con países como Alemania, Italia, Francia, Dinamarca, Países Bajos y Polonia ocupando posiciones destacadas.

- El diagrama temático que presentas ofrece una visión general de los temas más relevantes y recurrentes en la investigación sobre el uso del dabigatrán en la fibrilación auricular. Los términos "atrial fibrillation", "human" y "dabigatrán" ocupan el centro del diagrama, lo que indica que son los conceptos más fundamentales y recurrentes en la investigación. A su alrededor se agrupan otros términos como "follow up", "cha2ds2-vasc score", "hypertension", "acetylsalicylic acid", "clinical trial" y "clopidogrel", que están estrechamente vinculados al uso del dabigatrán en pacientes con fibrilación auricular. Los términos más alejados del centro, como "he carboxylesterase", "single nucleotide polymorphism" y "abcb1 protein", representan temas más específicos o menos frecuentes en la literatura.

## VI. REFERENCIAS

1. Faisal Rahman , Gene F Kwan , Emelia J Benjamin. Global epidemiology of atrial fibrillation and stroke. *Circulation* [internet]. 2018 [citado 02 Nov 2024]; 138(6):601-610. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25113750/>
2. Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K, et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation. *Circulation* [internet]. 2014 [citado 02 Nov 2024]; 129(8):837-847. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circulationaha.113.005119>
3. Ali J Khiabani , Richard B Schuessler , Ralph J Damiano Jr. 2019 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation. *Circulation* [internet]. 2019 [citado 02 Nov 2024]; 140(2):e125-e151. Disponible en: [Surgical Ablation of Atrial Fibrillation in Patients with Heart Failure - PMC](#)
4. Ziad Hijazi, MD, PhD, and Lars Wallentin, MD, PhD. Efficacy and safety of dabigatran compared with warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* [internet]. 2011 [citado 02 Nov 2024]; 365(11):981-992. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24323795/>
5. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban or aspirin in patients with a history of atrial fibrillation. *N Engl J Med* [internet]. 2016 [citado 02 Nov 2024]; 375(9):815-825. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21830957/>
6. Filipe Ferrari , Anderson Donelli da Silveira , Vitor Magnus Martins et al. The role of direct oral anticoagulants in atrial fibrillation management. *J Clin Med* [internet]. 2021 [citado 02 Nov 2024]; 10(3):474-485. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32332235/>
7. Amanda R Harrington , Edward P Armstrong et al. Cost-effectiveness of apixaban, dabigatran, rivaroxaban, and warfarin for stroke prevention in atrial fibrillation [internet]. 2012 [citado 02 Nov 2024]; 12(3):171-179. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23549134/>
8. Pollack CV, Reilly PA, Eikelboom JW, et al. Idarucizumab for dabigatran reversal. *N Engl J Med* [internet]. 2015 [citado 02 Nov 2024]; 373(6):511-520. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1502000>
9. Rui Providência , Jean-Paul Albenque, Stephane Combes, Abdeslam Bouzeman et al. Safety and efficacy of dabigatran versus warfarin in patients undergoing catheter ablation of atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis *N Engl J Med* [internet]. 2009 [citado 02 Nov 2024]; 361(12):1139-1151. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23878175/>
10. Krista F Huybrechts , Chandrasekar Gopalakrishnan 1, Dorothee B Bartels, et al. Safety and Effectiveness of Dabigatran and Other Direct Oral Anticoagulants Compared With Warfarin in Patients With Atrial Fibrillation. *J Clin Pharmacol* [internet]. 2016 [citado 02 Nov 2024]; 56(1):21-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31869437/>
11. Eva JoveraVanessa RoldánbPilar Gallegob, et al. Predictive Value of the CHA 2DS 2-VASc Score in Atrial Fibrillation Patients at High Risk for Stroke Despite Oral Anticoagulation. *Am Heart J* [internet]. 2016 [citado 02 Nov 2024]; 178:36-46. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/en-predictive-value-cha-2ds-2-vasc-articulo-S1885585712001326>
12. Haiyan Jiang, Wenxiao Yan, Peixin Han et al. The predictive value of CHA2DS2-VASc score on the prognosis of patients with atrial fibrillation based on a prospective cohort study. *Eur Heart J* [internet]. 2010 [citado 02 Nov 2024]; 31(2):230-238. Disponible en: <https://jtd.amegroups.org/article/view/87703/html#:~:text=Using%20subject%20cha>

[racteristic%20curve%20analysis,0.684%E2%80%930.815%2C%20as%20shown%20in](#)

13. Jan Steffel, Peter Verhamme, Tatjana S Potpara, et al. European perspectives on anticoagulation in atrial fibrillation. The 2018 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. *Eur Heart J* [internet]. 2014 [citado 02 Nov 2024]; 35(7):393-400. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/16/1330/4942493>
14. Christopher P. Cannon, M.D., Deepak L. Bhatt et al. Dual antithrombotic therapy with dabigatran after PCI in atrial fibrillation. *N Engl J Med* [internet]. 2017 [citado 02 Nov 2024]; 377(16):1513-1524. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1708454>
15. Biondi-Zoccai G, Lotrionte M, D'Ascenzo F, et al. Comparative effectiveness of novel oral anticoagulants for atrial fibrillation: evidence from pair-wise and warfarin-controlled network meta-analyses. *Heart* [internet]. 2012 [citado 02 Nov 2024]; 98(2):90-96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23734288/>
16. Robert J Romanelli 1, Laura Nolting 2, Marina Dolginsky et al. Dabigatran Versus Warfarin for Atrial Fibrillation in Real-World Clinical Practice: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Heart* [internet]. 2023 [citado 02 Nov 2024]; 109(8):746-752. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26812933/>
17. Juan Tamargo , Ricardo Caballero, Eva Delpón. Pharmacological approaches to treat atrial fibrillation: The role of dabigatran. *J Pharmacol Exp Ther* [internet]. 2020 [citado 02 Nov 2024]; 373(3):472-479. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14754423/>
18. Meytal Avgil-Tsadok, Cynthia A Jackevicius, Vidal Essebag, et al. Dabigatran use in elderly patients with atrial fibrillation. *Gerontology* [internet]. 2020 [citado 02 Nov 2024]; 66(5):455-461. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26354766/>
19. Rui Providência 1, Jean-Paul Albenque, Stephane Combes, et al. Safety and efficacy of dabigatran in nonvalvular atrial fibrillation: An updated meta-analysis. *Stroke* [internet]. 2021 [citado 02 Nov 2024]; 52(11):3673-3681. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23878175/>
20. Zhu X, Liu Y, Qian Y, et al. Dabigatran and stroke prevention in atrial fibrillation: A population-based cohort study. *JACC: Clin Electrophysiol* [internet]. 2022 [citado 02 Nov 2024]; 8(3):314-322. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9627863/>
21. Maxim Grymonprez 1, Tine L De Backer 2, Xander Bertelset al. Long-term comparative effectiveness and safety of dabigatran, rivaroxaban, apixaban and edoxaban in patients with atrial fibrillation: A nationwide cohort study. *Am Heart J* [internet]. 2023 [citado 02 Nov 2024]; 249:18-27. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36817122/>
22. Ayesha Javed 1, Muhammad Ajmal 2, Aaron Wolfson. Dabigatran in the management of atrial fibrillation in special populations: A review. *J Cardiovasc Med* [internet]. 2020 [citado 02 Nov 2024]; 21(2):85-92. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8716972/>
23. María Cecilia Arechabala-Mantuliz, Noelia Rojas-Silva1, Marcela González-Madrid, et al. (2022). Cuidado de transición: calidad y seguridad de la atención en personas con condiciones crónicas de salud. *Revista Médica de Chile*, [citado 22 Nov 2024] 150(5), 664-673. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872022000500664](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872022000500664)

24. Elsevier. (2024). Scopus: La base de datos bibliográfica más grande para la investigación. [citado 22 Nov 2024] Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/products/scopus>
25. Data Visualization Catalogue. (2024). Diagrama de Sankey: Una visualización de flujos y relaciones. [citado 22 Nov 2024] Disponible en: [https://datavizcatalogue.com/ES/metodos/diagrama\\_de\\_sankey.html](https://datavizcatalogue.com/ES/metodos/diagrama_de_sankey.html)
26. DataSketch. (s.f.). Diagrama de Sankey: Visualización de datos con fluidez. DataSketch. Recuperado el 22 de noviembre de 2024, de <https://www.datasketch.co/es/blog/data-visualization-sankey-diagram/>
27. Alberto Gálvez Toro, Manuel Amezcua et al. (2006). El índice h: Un análisis bibliométrico de su utilidad y aplicación en las ciencias médicas. Revista Española de Cardiología, [citado 22 Nov 2024] 59(3), 278-283. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962006000300009#:~:text=El%20C3%ADndice%20h%20es%20el,tengan%20seis%20o%20m%20C3%A1s%20citas.](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962006000300009#:~:text=El%20C3%ADndice%20h%20es%20el,tengan%20seis%20o%20m%20C3%A1s%20citas.)
28. Jonas Oldgren, Philippe Gabriel Steg, et al. Dabigatran dual therapy with ticagrelor or clopidogrel after percutaneous coronary intervention in atrial fibrillation patients with or without acute coronary syndrome: a subgroup analysis from the RE-DUAL PCI trial. European Heart Journal [internet]. 2019 [citado 22 Nov 2024]; 40(19): 1553-1563. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/40/19/1553/5359476>
29. Ole-Christian W Rutherford, Christian Jonasson, et al. (2020). Comparison of dabigatran, rivaroxaban, and apixaban for effectiveness and safety in atrial fibrillation: a nationwide cohort study. European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy, [citado 20 Nov 2024] 6(2), 75-85. Disponible en: <https://academic.oup.com/ehjcvp/article/6/2/75/5704776?login=false>
30. Wallis C.Y. Lau, PhD, Ching-Lung Cheung,, et al (2022) Association Between Treatment With Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban, or Warfarin and Risk for Osteoporotic Fractures Among Patients With Atrial Fibrillation: A Population-Based Cohort Study, et al. (2020). Association Between Treatment With Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban, or Warfarin and Risk for Osteoporotic Fractures Among Patients With Atrial Fibrillation: A Population-Based Cohort Study, [citado 20 Nov 2024] 173(10), 1-11. Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M19-3671>
31. Wallis C.Y. Lau, PhD, Ching-Lung Cheung,, et al (2022). Comparative Effectiveness and Safety Between Apixaban, Dabigatran, Edoxaban, and Rivaroxaban Among Patients With Atrial Fibrillation: A Multinational Population-Based Cohort Study. [citado 20 Nov 2024] Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M22-0511>
32. Thacker, E. L., et al. (2021). Safety and Efficacy of Minimally Interrupted Dabigatran vs Uninterrupted Warfarin Therapy in Adults Undergoing Atrial Fibrillation Catheter Ablation. JAMA Network Open, 4(10), [citado 20 Nov 2024] . Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2730778>
33. Daniel Simón Valero1, Gloria Cordeiro Vidal, et al. (2016). ¿Existe una tendencia temática o trending topic en la producción científica enfermera en España? Estudio bibliométrico de las palabras clave. Revista Española de Cardiología, 69(3), 278-283. [citado 20 Nov 2024] Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962016000300018](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000300018)

34. Alkhamash, R. (2022). Bibliometric, network, and thematic mapping analyses of metaphor and discourse in COVID-19 publications from 2020 to 2022. *Frontiers in Psychology*, 13, 1062943. [citado 20 Nov 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1062943>
35. Krampen, G., Miller, M., & Montada, L. (2002). Bibliometrical results on the history of clinical psychology in the 20th century. *Z Klin Psychol Psychother*, 31, 121-126. [citado 20 Nov 2024] Disponible en: <https://doi.org/10.1026/0084-5345.31.2.121>
36. *Journal of Cardiology*. (2024). Aims and scope of the *Journal of Cardiology*. [citado 20 Nov 2024] Disponible en: <https://www.journal-of-cardiology.com/content/aims>
37. *American Journal of Cardiology*. (2024). Aims of the *Journal of the American College of Cardiology*. [citado 23 Nov 2024] Disponible en: <https://www.ajconline.org/content/aims>
38. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*. (2024). Aims and scope. [citado 22 Nov 2024] Disponible en: <https://us.sagepub.com/en-us/nam/journal/clinical-and-applied-thrombosis-hemostasis>
39. Lip, G. Y. (2024). Gregory Y. Lip - Profile. University of Liverpool.[citado 22 Nov 2024] Disponible en: <https://www.liverpool.ac.uk/people/gregory-lip>
40. Hohnloser, S. H. (2024). Stefan H. Hohnloser - Profile. Radcliffe Cardiology. [citado 22 Nov 2024] Disponible en: <https://www.radcliffecardiology.com/authors/stefan-h-hohnloser>
41. World Heart Federation. (2024). Heart Heroes: Dr. Matías Nordaby. [citado 22 Nov 2024] Disponible en: <https://world-heart-federation.org/heart-heroes/dr-matias-nordaby/>
42. Chinese Culture University. (2024). Introduction to the Chinese Culture University. [citado 22 Nov 2024] Disponible en: <https://ccmu.cucas.cn/introduction/>
43. Oldgren, Steg, Hohnloser, et al (2019). Dabigatran dual therapy with ticagrelor or clopidogrel after percutaneous coronary intervention in atrial fibrillation patients with or without acute coronary syndrome: a subgroup analysis from the RE-DUAL PCI trial. *Journal of Clinical Pharmacology*, [citado 22 Nov 2024] 56(1), 21-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30793734/>
44. W Rutherford, Jonasson, et al (2020). Comparison of dabigatran, rivaroxaban, and apixaban for effectiveness and safety in atrial fibrillation: a nationwide cohort study [citado 22 Nov 2024] 51(10), 2401-2409. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31942972/>
45. Wallis C Y Lau , Ching-Lung Cheung , et al. (2021). Association Between Treatment With Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban, or Warfarin and Risk for Osteoporotic Fractures Among Patients With Atrial Fibrillation: A Population-Based Cohort Study, [citado 22 Nov 2024] 143(3), 289-297. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32423351/>