



**Análisis bibliométrico de los artículos científicos publicados sobre trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas durante el período 2019-2023 en SciELO**

*Bibliometric analysis of scientific articles published on cardiovascular disorders in children with oncological diseases during the period 2019-2023 in SciELO*

Carlos David Boris Miclin <sup>1\*</sup>, <https://orcid.org/0009-0003-7658-7645>

Yonathan Estrada Rodríguez <sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-9161-6545>

Amanda Camila Corbacho Faulkner <sup>2</sup>, <https://orcid.org/0009-0000-9830-5838>

Rainel Martínez Quintana <sup>2</sup>, <https://orcid.org/0009-0008-1586-7703>

Virgen Claudia Delis Mustelier <sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0006-6101-9735>

Yoandri López Matamoros <sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-2135-7266>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina No.2. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Juan Guiteras Gener. Matanzas, Cuba.

\*Correo electrónico: [carlosdavidborismiclin@gmail.com](mailto:carlosdavidborismiclin@gmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** la mayoría de los sobrevivientes del cáncer infantil no tiene problemas cardíacos como resultado de su terapia. No obstante, determinados tratamientos para el cáncer infantil pueden provocar una enfermedad cardíaca en el futuro. La bibliometría es el análisis de la información publicada en formato de artículos científicos, revistas, libros, etc.; y los metadatos relacionados, como palabras clave, citas, resúmenes, etc; mediante la aplicación de estadísticas para describir asociación entre ellos.



**Objetivo:** analizar el nivel de producción científica sobre trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas durante el período 2019-2023 en SciELO.

**Método:** el presente trabajo forma parte de un estudio bibliométrico, observacional, transversal y descriptivo, que se basa en indicadores bibliométricos de producción científica provenientes de la base de datos SciELO afines con la producción científica sobre los trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas durante el período 2019-2023 en SciELO. El universo estuvo constituido por 26 artículos; estos fueron descargados manualmente accediendo a la base de datos SciELO y filtrando los artículos según año de publicación 2019-2023 relacionado con la temática en estudio. Se trabajó con la totalidad del universo.

**Resultados:** la colección de Chile presenta la mayor cantidad de artículos relacionados con el tema de la presente investigación (7 artículos; 26,92%). En otro orden podemos observar que el país con una menor representación en este estudio es Colombia con un único artículo para un 3,84 %.

**Conclusiones:** la producción científica sobre trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas en SciELO presenta un predominio de los artículos originales.

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de los sobrevivientes del cáncer infantil no tiene problemas cardíacos como resultado de su terapia. No obstante, determinados tratamientos para el cáncer infantil pueden provocar una enfermedad cardíaca en el futuro. La toxicidad cardíaca es la más seria de las complicaciones crónicas que son secundarias a la terapia oncológica; puede tener diversas expresiones y momentos de presentación según el agente utilizado o el nivel de las reservas cardíacas del individuo en cuestión. <sup>(1)</sup>

Debido al importante incremento del diagnóstico y tratamiento, a base de quimioterapia y radioterapia, de padecimientos oncológicos en pacientes en edad pediátrica y bajo el conocimiento de que las complicaciones cardiovasculares son la segunda causa de morbilidad y mortalidad en pacientes supervivientes,<sup>(2,3)</sup> es necesario que exista un crecimiento vertiginoso



en el número de publicaciones afines a este tema tan a tono con la realidad de un número importante de infantes no solo en Cuba, sino también en el mundo.

Sin embargo en Cuba, al igual que a nivel internacional, no se disponen con suficientes estudios bibliométricos actualizados referentes a los trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas, por lo que el conocimiento sobre normas bibliométricas veraces, junto al análisis de los distintos tipos de artículos fundamentales en la producción científica, así como el contar con publicaciones marcadas por la calidad y el rigor científico, o el simple hecho de conocer el comportamiento estadístico de la literatura médica sobre este tema, continúan siendo desafíos pendientes por darles solución desde la investigación y publicación de resultados científicos.

La bibliometría es el análisis de la información publicada en formato de artículos científicos, revistas, libros, etc.; y los metadatos relacionados, como palabras clave, citas, resúmenes, etc.; mediante la aplicación de estadísticas para describir o determinar asociación entre ellos. <sup>(4)</sup>

Los estudios bibliométricos son una herramienta fundamental en la evaluación y análisis de la producción científica y académica. A través de métodos estadísticos y matemáticos, estos estudios permiten cuantificar la producción de publicaciones, identificar tendencias en la investigación, y evaluar el impacto de los trabajos a través de citas y otros indicadores. Por ejemplo, se pueden analizar patrones de colaboración entre autores, instituciones y países, así como la evolución temática de las publicaciones en un campo específico. Además, los estudios bibliométricos contribuyen a la toma de decisiones en políticas científicas, ya que proporcionan datos objetivos sobre el rendimiento de diferentes áreas del conocimiento. La bibliometría no solo ayuda a entender el estado actual de la investigación, sino que también orienta hacia futuras líneas de estudio y fomenta la transparencia en la evaluación del conocimiento científico.

Teniendo en cuenta lo anterior resulta indispensable la realización de la presente investigación en la cual nos hemos propuesto como objetivo analizar el nivel de producción científica sobre trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas durante el período 2019-2023 en SciELO.



## MÉTODO

El presente trabajo forma parte de un estudio bibliométrico, observacional, transversal y descriptivo, que se basa en indicadores bibliométricos de producción científica (evolución de la producción, tipo de artículo, áreas temáticas) y de repercusión o de la calidad (citable o no) provenientes de la base de datos SciELO afines con la producción científica sobre los trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas durante el período 2019-2023 en SciELO. El universo estuvo constituido por 26 artículos; estos fueron descargados manualmente accediendo a la base de datos SciELO y filtrando los artículos según año de publicación 2019-2023 relacionado con la temática en estudio. Se trabajó con la totalidad del universo.

Las variables analizadas fueron: colección SciELO (Argentina, España, Cuba, Chile, Colombia, México y Perú), año de publicación (2019, 2020, 2021, 2022, 2023), tipo de artículo (artículo original, presentación de caso, artículos de revisión y comunicación breve), revistas (Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Revista Boletín Redipe 12, Revista Asociación de Docentes e Investigadores Jóvenes en Educación y Salud) e idioma (español, inglés y español e inglés).

Para esta investigación el análisis estadístico de la información se realizó mediante el empleo de estadígrafos de frecuencia absoluta y porcentual. Se utilizó el programa Excel y la base de datos de SciELO.

Durante el proceso de investigación se cumplieron los estatutos establecidos en las normas éticas cubanas para las investigaciones en ciencias de la salud y los principios bioéticos establecidos en la Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

La Tabla 1 destaca que la colección de Chile presenta la mayor cantidad de artículos relacionados con el tema de la presente investigación (7 artículos; 26,92 %). En otro orden podemos observar que el país con una menor representación en este estudio es Colombia con un único artículo para un 3,84 %.

**Tabla 1.** Distribución de artículos según colección SciELO por países



Colección SciELO por países	Cantidad de artículos	Porcentaje (%)
Argentina	2	7,69
España	5	19,23
Cuba	4	15,38
Chile	7	26,92
Colombia	1	3,84
México	2	7,69
Perú	5	19,23
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Base de datos SciELO

Respecto a la distribución de artículos según año de publicación tenemos en la Tabla 2 que en el 2023 se publicaron 8 artículos (para un 30,76 %) , siendo el mayor número de artículos en el período estudiado. El año con menos publicaciones en igual período lo constituyó el 2020, siendo el 11,53 %.

**Tabla2.** Distribución de artículos según año de publicación

Año de publicación	Cantidad de artículos	Porcentaje (%)
2019	4	15,38
2020	3	11,53
2021	5	19,23
2022	6	23,07



2023	8	30,76
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Base de datos SciELO

Al analizar la Tabla 3 referida a la distribución de artículos según tipo de artículo, podemos observar que el 65,38 de los artículos que comprendieron este estudio correspondieron con artículos originales. Mientras que solo dos, representando el 7,69, fueron comunicaciones breves

**Tabla 3.** Distribución de artículos según tipo de artículo

Tipo de artículos	Cantidad de artículos	Porcentaje (%)
Artículo de revisión	4	15,38
Artículo original	17	65,38
Presentación de caso	3	11,53
Comunicación breve	2	7,69
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Base de datos SciELO

El análisis de la distribución de artículos según SciELO área temática es fundamental para comprender la magnitud de este estudio, de ahí que los artículos con mayor predominio sean los correspondientes a los de las Ciencias de Salud, con 20 artículos, seguidos de los de Ciencias Biológicas.

**Tabla 4.** Distribución de artículos según SciELO Área Temática

Áreas Temáticas según SciELO	Cantidad de Artículos
------------------------------	-----------------------



Ciencias Biológicas	3
Ciencias de Salud	20
Ciencias Sociales Aplicadas	1
Humanidades	2
<b>Total</b>	<b>26</b>

**Fuente:** Base de datos SciELO

## DISCUSIÓN

El disponer de literaturas que aborden temas tan medulares en materia de Ciencias en Salud como son las enfermedades cardiovasculares y las oncológicas en edades pediátricas, resulta esencial para así lograr una mejor preparación y/o formación no solo de los estudiantes de pregrado y posgrado junto a los especialistas de los diferentes servicios, sino también de aquellos que de cualquier manera forman parte de la prestación de servicios de calidad a este grupo de pacientes con un alto grado de vulnerabilidad.

Según Mendoza y colaboradores <sup>(5)</sup>, entre las denominadas enfermedades crónicas, las cardiovasculares y el cáncer son las principales causas de muerte en todo el mundo. Las enfermedades cardiovasculares encabezan las actuales estadísticas, causando unas 17,7 millones de muertes anualmente, seguidas por el cáncer, responsable de 8,8 millones de muertes. Mientras que Uclés y colaboradores <sup>(6)</sup>, plantean que en Cuba el cáncer en las edades pediátricas (0-18 años) constituye la 2da causa en incidencia de enfermedades y la 2da causa de muerte en este grupo de pacientes.

A criterio de Zayas Mujica <sup>(7)</sup>, la implementación de la estrategia llevado a cabo por la Red SciELO se aplica para todas las Revistas Médicas de Cuba, regidas por la perspectiva del posicionamiento y contribución de SciELO para la construcción directa de una comunicación científica global e inclusiva que supere las divisiones entre revistas de corriente principal y regional o dividir lo global entre norte y sur. Unido a lo anterior, Limaymanta y colaboradores <sup>(8)</sup>,



alegan que las investigaciones y publicaciones dirigidas al diagnóstico y control de la enfermedad muestran resultados marcados por un crecimiento exponencial en los últimos meses, sobre todo en el área de salud pública. En este contexto, es necesario el uso de métodos bibliométricos para de esta manera poder identificar dos aspectos que configuran la estructura intelectual de esas publicaciones: los autores activos o frentes de investigación y la influencia o base intelectual.

Rodríguez y colaboradores <sup>(9)</sup>, refieren que no siempre los usuarios y las instituciones de información cuentan con el tiempo, la infraestructura tecnológica y las facilidades de conectividad para navegar en internet, poder consultar publicaciones científicas online actualizadas o buscar información novedosa en las bases de datos, proceso que suele ser complejo si no se dispone de las herramientas de recuperación de información competentes, especialmente de bases de datos e índices bibliográficos que se disponen.

Castro-Rodríguez<sup>(10)</sup>, en su artículo La producción científica de estudiantes relacionados con los programas de las Ciencias de la Salud, alega que la labor científica de estudiantes en las carreras de las ciencias médicas ha crecido de forma acelerada en los últimos años, incentivado por la necesidad de disponer de espacios creados para la socialización del conocimiento y la retroalimentación constante, y la creación de revistas científicas estudiantiles (RCE), para que sean divulgado los resultados de la ciencia realizada por jóvenes de instituciones de educación superior.

Zacca González <sup>(11)</sup>, refiere que un problema que se impone actualmente y que persiste en el mundo académico en relación con la práctica científica es la productividad de sus participantes en la forma de publicaciones, no sólo en sus aspectos cualitativos, sino también en los cuantitativos.

Mayor y colaboradores<sup>(12)</sup>, en su artículo Producción científica sobre ciencias biomédicas en la provincia de Santiago de Cuba, sostienen que en la oriental provincia se han realizado esfuerzos respecto a estudios de la producción científica por parte de bibliotecarios e investigadores del sector, pero los resultados que se muestran, no son representativos de la cantidad de instituciones de salud que atesora la provincia; aún resulta insuficiente la gestión para la



búsqueda y la socialización de la producción de los conocimientos, así como la preparación para el uso eficiente de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en los investigadores, docentes y directivos que conforman los claustros universitarios en todos los escenarios médicos.

Ruiz y colaboradores <sup>(13)</sup>, refiere que la investigación científica forma parte imprescindible de las actividades que se desarrollan en los programas de las ciencias de la salud, pues permiten estar al tanto de los avances científicos en materia oncológica, así como adquirir una actitud crítica frente a la toma de decisiones, basada en la evidencia. Durante la etapa universitaria el estudiante del pregrado elaborará múltiples productos académicos disponibles tales como ensayos, monografías, seminarios, exposiciones, artículos, tesis, etc.

Piñera y colaboradores <sup>(14)</sup>, refieren que la evaluación del sistema de investigación nacional es esencial en la toma de decisiones políticas. Mientras que Díaz y colaboradores <sup>(15)</sup>, refieren que su realización se justifica por la necesidad de optimizar productores la distribución de recursos, reducir la asimetría en la información entre de conocimiento y usuarios, así como demostrar que la inversión es efectiva y provee beneficios públicos.

Jiménez y colaboradores <sup>(16)</sup>, en su artículo "Producción científica sobre pediatría publicada en las revistas científicas estudiantiles cubanas", refieren que realizar estudios e investigaciones clínicas, epidemiológicas, experimentales, de desarrollo tecnológico y básicas, en las áreas biomédicas y sociomédicas en la especialidad de las neoplasias, para la comprensión, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, y rehabilitación de los afectados, así como para promover medidas de salud.

A criterio de los autores de ésta investigación, publicar los resultados de las investigaciones y trabajos que se realicen referentes a los daños cardiovasculares en niños con cáncer infantil, así como difundir información técnica y científica afín, continúan siendo desafíos pendientes de los investigadores.

## **CONCLUSIONES**



Se recomienda la realización de estudios bibliométricos afines a esta temática en otras bases de datos para obtener con ello una visión más integradora y actualizada de este comportamiento. La producción científica sobre trastornos cardiovasculares en niños con enfermedades oncológicas en SciELO presenta un predominio de los artículos originales. Chile es el país que mayores aportes realiza a la plataforma sobre el tema en el período estudiado y el idioma español fue el más usado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.) González Morejón AE. La cardiooncología pediátrica como disciplina emergente en Cuba. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2019 [citado 2024 Oct 30]; 91(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312019000200016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000200016&lng=es)
- 2.) Jiménez-Carbajal MG. Estudio y seguimiento cardiovascular de niños y adolescentes sometidos a tratamientos oncohematológicos. ¿Por qué, cómo y cuándo?. Arch. Cardiol. Méx. [Internet]. 2020 [citado 2024 Oct 30]; 90(4):511-519. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402020000400511&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000400511&lng=es)
- 3.) Alert Silva J, Pérez Trejo M, Verdecia Cañizares C, Forteza Saez M, García Socarras D, del Castillo Bahi R. Cardiotoxicidad por irradiación en pediatría. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2019 [citado 2024 Oct 30]; 91(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312019000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000300008&lng=es)
- 4.) Manterola D.C, Rivadeneira D.J, Salgado C.C. Estudios bibliométricos. Una opción para desarrollar investigación en cirugía y disciplinas afines. Rev. cir. [Internet]. 2024 [citado 2024 Oct 30]; 76(2):147-156. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-45492024000200147&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492024000200147&lng=es)
- 5.) Mendoza-Torres E, Bravo-Sagua Ro, Villa M, Flores N, Olivares MJ, Calle X et al. Enfermedades cardiovasculares y cáncer: ¿dos entidades mutuamente relacionadas?. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2019 [citado 2024 Oct 30]; 38(1):54-63. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-85602019000100054&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602019000100054&lng=es)



- 6.) Uclés Villalobos V, Vargas Chaves P. Rehabilitación en cardiotoxicidad relacionada al cáncer. Rev. costarric. cardiol [Internet]. 2022 [citado 2024 Oct 30]; 24(1):24-28. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-41422022000100024&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422022000100024&lng=en)
- 7.) Zayas Mujica R. Estrategia para el perfeccionamiento de la publicación científica en Cuba en Ciencias de la Salud. Rev haban cienc méd [Internet]. 2019 [citado 1 Nov 2024]; 18(4). Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2975>
- 8.) Limaymanta CH., Amado J, Suclupe-Navarro P, Restrepo-Arango C. Intellectual structure of scientific production on COVID-19 in the area of Public, Environmental and Occupational Health. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2021 [citado 1 Nov 2024]; 32(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132021000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000300003&lng=es)
- 9.) Rodríguez Camiño R, Torres Chávez TE, Zamora Gonzalez MA. Revista Cubana de Informática Médica. Índice referativo de la producción científica correspondiente al período 2022-2023. [Internet]. 2024 [citado 1 Nov 2024]; 16(1). Disponible en: <https://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/708>
- 10.) Castro-Rodríguez Y. La producción científica de estudiantes relacionados con los programas de las Ciencias de la Salud. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2023 [citado 2024 Nov 02]; 34. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132023000100023&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132023000100023&lng=es)
- 11.) Zacca González G. Cuban scientific output about Medicine in SCImago Institutions Rankings: thematic distribution, impact and international collaboration. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2021 [citado 2024 Nov 02]; 32(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132021000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000100003&lng=es)
- 12.) Mayor Guerra E, Sagaro del Campo NM. Producción científica sobre ciencias biomédicas en la provincia de Santiago de Cuba. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2021 [citado 2024 Nov 02]; 32(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132021000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000200008&lng=es)



- 13.) Ruiz-Coronel A, Jiménez Andrade JL, Carrillo-Calvet H. Análisis cuantitativo de la producción científica del Instituto Nacional de Cancerología. Gac. Méd. Méx [Internet]. 2020 [citado 2024 Nov 02]; 156(1):4-10. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132020000100004&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000100004&lng=es)
- 14.) Piñera-Castro HJ, Ruiz-González Lisandra A. Producción científica de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana en revistas estudiantiles cubanas. REMS [Internet]. 2023 [citado 2024 Nov 02]; 37(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412023000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000100008&lng=es)
- 15.) Díaz-Rodríguez YL, Torrecilla-Venegas R. Producción científica sobre Medicina Natural y Tradicional en revistas científicas estudiantiles cubanas, 2014-2020. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2021 [citado 2 Nov 2024]; 46(1). Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2483>
- 16.) Jiménez-Pérez MdC, Góngora-Valdés J, Caballero-Cruz G, Zayas-Fundora E. Producción científica sobre pediatría publicada en las revistas científicas estudiantiles cubanas. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2023 [citado 2024 Nov 02]; 95. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312023000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312023000100002&lng=es)

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no presentar conflicto de interés en la confección de la investigación.

#### **DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO**

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para la realización de la presente investigación.

#### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA:**

**CDBM:** Conceptualización, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Visualización, Validación, Supervisión, Redacción - revisión y edición.

**YER:** Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Recursos, Software, Visualización, Redacción - borrador original.



**ACCF:** Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Recursos, Software, Visualización.

**RMQ:** Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Recursos, Software, Visualización.

**VCDM:** Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Recursos, Software, Visualización

**YLM:** Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Recursos, Software, Visualización.