



Artículo original:

Producción científica latinoamericana sobre adenocarcinoma colorrectal: un análisis bibliométrico de 11 años

Latin american scientific output on colorectal adenocarcinoma: an 11-year bibliometric analysis

Acceso abierto

-  Cuji-Galarza Wendy-Dayanna ^{a, *}, wendycujigalarza@gmail.com
 Díaz-Vallejo Jhony-Alejandro ^b, alejandrodiazval@gmail.com

Citación

Cuji-Galarza W., Díaz-Vallejo J., Producción científica latinoamericana sobre adenocarcinoma colorrectal: un análisis bibliométrico de 11 años. *INSPILIP*. 2024; Vol. 8, Núm. 25, mayo - agosto de 2024.

- a. Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
b. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.

*Correspondencia: Cuji-Galarza Wendy-Dayanna ; Email: wendycujigalarza@gmail.com

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores: Los autores (WC, JD) declaran haber contribuido en la idea original, diseño, análisis, redacción y aprobación de la versión final del manuscrito.

Fecha de Ingreso: 25/1/2024.

Fecha de Aprobación: 22/4/2024.

Fecha de Publicación: 5/5/2024.

Revista científica INSPILIP.
Volumen 8, número 25;
Mayo - Agosto 2024.

El autor declara estar libre de cualquier asociación personal o comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo, así como el haber respetado los principios éticos de investigación, como por ejemplo haber solicitado las autorizaciones de la institución donde se realizó el estudio, permiso para utilizar los datos, consentimientos informados y en caso de tratarse de estudio observacionales y ensayos clínicos, autorización de un CEISH, ARCSA, Medio Ambiente, entre otros, de acuerdo a la categoría. Además, la licencia para publicar imágenes de la o las personas que aparecen en el manuscrito. Por ello INSPILIP no se responsabiliza por cualquier afectación a terceros, tampoco el INSPI como entidad editora, ni el Editor, la responsabilidad de la publicación es de absoluta responsabilidad de los autores.

Resumen

Introducción: El cáncer colorrectal es la tercera neoplasia maligna más incidente en el mundo. Aunque la incidencia y mortalidad ha disminuido en varios países de Latinoamérica durante los últimos años, existen excepciones.

Metodología: Se realizó un estudio bibliométrico en Pubmed y Scopus para evaluar el estado de la investigación sobre adenocarcinoma colorrectal en América Latina en los últimos 11 años (enero de 2013- diciembre de 2023). **Resultados:** Se identificaron 234 artículos en PubMed y 952 en Scopus. El tipo de artículo más abundante en las dos bases de datos fue el Original. Los países con más publicaciones fueron Brasil (n=488), México (n=185) y Colombia (n=87). El artículo más citado hasta la fecha tiene 4 692 citas, y fue publicado en 2013 por la revista "Nature Communications" con la participación de un autor de afiliación mexicana. La revista que más publicaciones ha tenido en relación al tema, ha sido "Journal Of Coloproctology". **Conclusiones:** A pesar de que ha existido un incremento progresivo entre 2013 y 2023, este análisis bibliométrico indica la necesidad de ampliar la investigación sobre cáncer colorrectal en América Latina.

Palabras clave: Neoplasias Colorrectales; Adenocarcinoma; América Latina; Investigación; Publicaciones

Patricio Vega Luzuriaga
EDITOR EN JEFE

Abstract

Introduction: *Colorectal cancer is the third most incident malignant neoplasm worldwide. Although the incidence and mortality have decreased in several Latin American countries in recent years, there are exceptions. Methodology:* A bibliometric study was conducted in PubMed and Scopus to assess the state of research on colorectal adenocarcinoma in Latin America over the past 11 years (January 2013-December 2023). **Results:** 234 articles were identified in PubMed and 952 in Scopus. The most abundant type of article in both databases was Original. The countries with the most publications were Brazil (n=488), Mexico (n=185), and Colombia (n=87). The most cited article to date has 4,692 citations and was published in 2013 by the journal "Nature Communications" with the participation of an author affiliated with Mexico. The journal with the most publications on the topic has been the "Journal Of Coloproctology". **Conclusions:** Despite a progressive increase between 2013 and 2023, this bibliometric analysis indicates the need to expand research on colorectal cancer in Latin America.

Keywords: *Colorectal Neoplasms; Adenocarcinoma; Latin America; Research; Publications*

Introducción

El adenocarcinoma colorrectal representa una de las formas más prevalentes de cáncer colorrectal, caracterizado por el desarrollo de células malignas en las glándulas mucosas del colon o del recto. A lo largo de las últimas décadas, este tipo de cáncer ha experimentado un incremento notable en su incidencia, convirtiéndose en una causa significativa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. Factores de riesgo asociados a esta enfermedad incluyen una dieta alta en grasas, el sedentarismo, el consumo excesivo de alcohol y tabaco, además de antecedentes familiares de cáncer colorrectal. A nivel molecular, se han identificado múltiples alteraciones genéticas que contribuyen a la oncogénesis del adenocarcinoma colorrectal, con mutaciones en genes supresores de tumores clave como APC, TP53 y KRAS, que juegan un papel crucial en la progresión de la enfermedad. La comprensión de estos mecanismos moleculares ha abierto puertas hacia el desarrollo de estrategias terapéuticas más efectivas destinadas a prevenir y tratar esta condición (1).

Desde un enfoque clínico, el adenocarcinoma colorrectal puede manifestarse a través de diversos síntomas, incluyendo cambios en los hábitos intestinales, sangrado rectal, dolor abdominal y una pérdida de peso inexplicable. La detección precoz es vital para mejorar las tasas de supervivencia de los pacientes, y se fundamenta en herramientas

diagnósticas como la colonoscopia, tomografía computarizada y análisis de laboratorio. El abordaje terapéutico varía dependiendo del estadio en el que se encuentre la enfermedad e incluye opciones como cirugía, quimioterapia, radioterapia y terapias dirigidas. A pesar de los avances en estas opciones de tratamiento, los desafíos de la resistencia al tratamiento y la recurrencia del tumor son significativos, resaltando la necesidad imperiosa de profundizar en el estudio de los mecanismos biológicos de la enfermedad y de explorar nuevas estrategias terapéuticas que puedan mejorar los resultados clínicos de los pacientes afectados (2).

En el ámbito epidemiológico, el cáncer colorrectal es catalogado como la tercera neoplasia maligna más común a nivel mundial y la segunda causa principal de mortalidad por cáncer, representando el 10 % y el 9.4 % de todos los casos y muertes por cáncer respectivamente. Para el año 2020, se estimaron aproximadamente 1,931,590 nuevos casos de cáncer colorrectal a nivel global, afectando a individuos de ambos sexos y todas las edades (3). En América Latina, países como México, Colombia, Chile, Brasil y Argentina han visto una reducción en la incidencia de este cáncer en la última década, mientras que Ecuador ha mostrado un incremento según el último informe presentado a la Organización Mundial de la Salud en 2012. Por otro lado, la mortalidad ha disminuido en la mayoría de los países latinoamericanos, con la notable excepción de Cuba, donde se ha registrado un aumento. La ausencia de datos completos de varios países, incluyendo Bolivia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela, complica una evaluación completa de las tendencias regionales en la incidencia y mortalidad del cáncer colorrectal (4-5).

La importancia de promover la prevención y la salud pública en relación con el adenocarcinoma colorrectal es evidente y constituye una prioridad. El costo asociado con el tratamiento de esta enfermedad varía ampliamente dependiendo de la infraestructura sanitaria disponible en cada país. En Colombia, por ejemplo, los costos estimados de tratamiento oscilan entre aproximadamente 1,200 USD y 18,000 USD, dependiendo del estadio en el que se diagnostique la enfermedad, lo que sitúa a Colombia entre los países con costos más competitivos de atención sanitaria en América

Latina. Dado que el adenocarcinoma representa el 90 % de los casos de cáncer colorrectal según la clasificación histopatológica de la OMS, la investigación sobre este subtipo es crucial para comprender y abordar de manera efectiva las neoplasias malignas del colon y del recto. Por tanto, este estudio se enfoca en caracterizar la producción científica latinoamericana relacionada con el adenocarcinoma colorrectal, teniendo en cuenta las particularidades biológicas y socioeconómicas de la región (6).

La bibliometría juega un papel fundamental en la cuantificación y análisis de la producción científica y académica a través del uso de métricas y estadísticas. Mediante métodos cuantitativos, esta disciplina permite evaluar la productividad, el impacto y la visibilidad de la investigación, así como identificar patrones y tendencias dentro de la literatura científica. En este estudio, la bibliometría se emplea para llevar a cabo un análisis exhaustivo de la producción de conocimiento relacionada con el adenocarcinoma, utilizando bases de datos como Scopus y PubMed para identificar patrones y tendencias en las publicaciones científicas sobre este tema específico (7). La realización de un estudio bibliométrico sobre el adenocarcinoma colorrectal es fundamental para comprender cómo ha evolucionado la literatura científica y el interés investigativo en esta área a lo largo del tiempo. A través del análisis bibliométrico, es posible identificar las principales tendencias, los avances significativos y las posibles lagunas en el conocimiento que aún necesitan ser abordadas. Este tipo de estudio ofrece una perspectiva única sobre el impacto de las investigaciones realizadas, evaluando la influencia y la relevancia de los estudios a través de métricas como el número de citas y la visibilidad en distintas bases de datos académicas.

Además, la bibliometría permite a los investigadores y a los responsables de la formulación de políticas de salud identificar qué temas han recibido más atención y cuáles pueden haber sido subestimados. Esto es particularmente valioso en el contexto de la planificación estratégica de recursos para la investigación y el desarrollo de nuevas líneas de investigación que puedan conducir a avances en la prevención, diagnóstico y tratamiento del adenocarcinoma colorrectal. La bibliometría también facilita la evaluación comparativa y la colaboración

internacional al proporcionar un marco para la identificación de líderes de pensamiento y centros de excelencia en oncología. A través del análisis de redes de coautoría y citas, los investigadores pueden identificar patrones de colaboración y flujos de conocimiento entre instituciones y países. Esto es especialmente relevante en oncología, donde la complejidad de los estudios y la necesidad de enfoques multidisciplinarios hacen que la colaboración sea crucial. Por ejemplo, al identificar las publicaciones más influyentes y las conexiones entre investigadores, los equipos pueden formar alianzas estratégicas que maximicen el uso de recursos y promuevan innovaciones en áreas como la inmunoterapia y la terapia genética, que son fundamentales para el tratamiento de cánceres previamente intratables. Este tipo de análisis también ayuda a las agencias de financiamiento y los formuladores de políticas a dirigir sus recursos de manera más efectiva, apoyando proyectos que demuestran un mayor impacto y relevancia internacional. (7).

Hasta donde alcanza el conocimiento de los autores, no se han realizado estudios bibliométricos anteriores que aborden estas cuestiones en nuestra región. Por lo tanto, se desconoce el crecimiento científico y las características asociadas a esta temática. Este estudio tiene como objetivo proporcionar información más rigurosa y relevante en el contexto regional, que sirva de base para el diseño de futuros estudios y líneas de trabajo, y valorar de manera visual, descriptiva y bibliométrica la investigación latinoamericana en este campo.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con diseño epidemiológico de bibliometría, utilizando la información disponible en dos bases de datos bibliográficas (PubMed y Scopus) (8).

Se realizó una búsqueda no sistemática adicional para identificar artículos relacionados con la investigación en adenocarcinoma colorrectal en filiaciones latinoamericanas. Esta búsqueda se basó en términos MeSH y sinónimos en inglés y español, verificando las afiliaciones reportadas en los metadatos y confirmando las mediante la publicación oficial a texto completo. La ecuación de búsqueda se diseñó utilizando términos clave tanto en inglés como en español para maximizar la cobertura de los resultados. Los términos clave incluyeron "cáncer

colorrectal" y "adenocarcinoma colorrectal", los cuales fueron relacionados mediante el operador "OR" para asegurar la inclusión de todos los estudios pertinentes. Además, se aplicaron filtros según la afiliación de los 21 países latinoamericanos para enfocar la búsqueda en la región de interés.

Los criterios de selección de los artículos incluyeron características como el año de publicación, tipo de artículo, país de afiliación, nombre de la revista y citas. Se incluyeron únicamente documentos publicados bajo el proceso estándar de revisión por pares en revistas científicas, excluyendo literatura no sometida a este proceso, como libros o resúmenes de eventos científicos. Además, se evaluaron las contribuciones de los artículos en términos de su relevancia clínica y su aporte al conocimiento existente sobre el adenocarcinoma colorrectal. Este enfoque meticuloso ayudó a garantizar la calidad y la pertinencia de la información analizada para este estudio.

Finalmente, los datos recopilados se exportaron y se realizó una estandarización y revisión manual en Microsoft Office Excel 2016 para su posterior análisis. Esto permitió una organización eficiente de la información recopilada y facilitó el análisis detallado de los resultados obtenidos. El análisis implicó la aplicación de diversas técnicas estadísticas para identificar tendencias significativas, correlaciones y patrones en la prevalencia y tratamiento del adenocarcinoma colorrectal a lo largo de la región latinoamericana.

de publicaciones, con 63 artículos cada uno, contrastando marcadamente con el año 2022, que alcanzó la cifra más alta del período con 115 publicaciones. Esta tendencia ascendente destaca un creciente interés y reconocimiento de la importancia del estudio del Adenocarcinoma colorrectal dentro de la comunidad científica, impulsando una mayor investigación y publicación en el área.

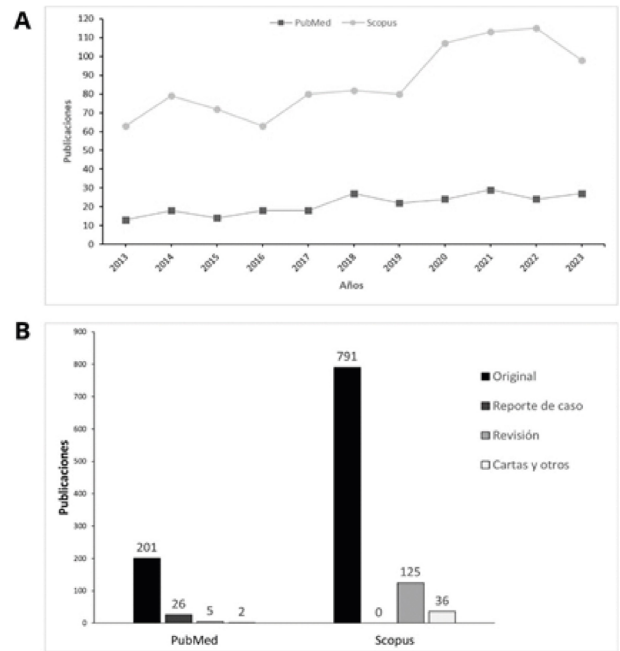


Figura 1. A. Artículos publicados por año en PubMed y Scopus. B. Artículos publicados en PubMed y Scopus según tipo.

El tipo de artículo más abundante en las dos bases de datos fue el Artículo Original, con un total de 201 registros en PubMed y 791 en Scopus. Este predominio de artículos originales subraya la intensa actividad investigativa y el enfoque en la generación de nueva evidencia científica en el campo del adenocarcinoma colorrectal. En PubMed, el segundo tipo más frecuente fue el Reporte de Caso, con 26 instancias, destacando la importancia de las observaciones clínicas individuales en la comprensión de esta enfermedad. Por otro lado, en Scopus, las revisiones ocuparon el segundo lugar con 125 entradas, lo que refleja un esfuerzo por sintetizar y evaluar críticamente la investigación existente para formular conclusiones más generales y guías de práctica. Las cartas al editor y otros tipos de publicaciones fueron menos comunes, como se muestra en la Figura 1, indicando una

Resultados

Se identificaron solo 234 artículos relacionados con adenocarcinoma colorrectal indexados en PubMed. En Scopus, se encontró una cifra considerablemente mayor, con un total de 952 artículos durante el período analizado. Este notable contraste entre las bases de datos refleja diferencias en la cobertura y en el enfoque de indexación de revistas científicas. En ambas bases, se observó un incremento progresivo en el número de publicaciones durante los últimos once años, tal como se ilustra en la Figura 1. En PubMed, el año 2013 registró la cifra más baja con solo 13 publicaciones, mientras que el año 2021 experimentó el pico máximo con 29 artículos publicados. En el caso de Scopus, los años 2013 y 2016 mostraron los niveles más bajos

menor frecuencia de comunicaciones breves o comentarios en el ámbito académico sobre este tema.

La Tabla 1 presenta la distribución de afiliaciones por país en Scopus, medida como el número de artículos que incluyen al menos un autor afiliado a una institución de un país específico de Latinoamérica. Es importante destacar que el número total de afiliaciones por país supera el número total de publicaciones encontradas, ya que varios artículos pueden tener autores de más de un país. Esto refleja la naturaleza colaborativa de la investigación científica en la región. Además, se proporciona el porcentaje de participación de cada país respecto al total de publicaciones (n=952), ofreciendo una perspectiva clara sobre el liderazgo y la contribución de diferentes naciones latinoamericanas a la literatura global sobre el adenocarcinoma colorrectal. Estos datos no solo subrayan la importancia de la colaboración internacional en la investigación médica sino también ayudan a identificar posibles centros de excelencia y liderazgo científico en la región.

Tabla 1. Número de publicaciones latinoamericanas en Scopus por país de afiliación.

| País | Número de afiliaciones | Porcentaje (%) de afiliación en publicaciones (n=952) |
|----------------------|------------------------|---|
| Brasil | 488 | 51,3 |
| México | 185 | 19,4 |
| Colombia | 87 | 9,1 |
| Chile | 66 | 6,9 |
| Argentina | 65 | 6,8 |
| Perú | 22 | 2,3 |
| Venezuela | 15 | 1,6 |
| Cuba | 14 | 1,5 |
| Puerto Rico | 13 | 1,4 |
| Costa Rica | 13 | 1,4 |
| Uruguay | 13 | 1,4 |
| Ecuador | 12 | 1,3 |
| República Dominicana | 4 | 0,4 |
| Nicaragua | 2 | 0,2 |
| Paraguay | 1 | 0,1 |
| Honduras | 1 | 0,1 |
| El Salvador | 1 | 0,1 |

Fuente: Base de datos de Scopus. Elaboración: Autores.

Los países con más publicaciones fueron Brasil (n=488), México (n=185) y Colombia (n=87). El artículo más citado hasta la fecha tiene 4 692 citaciones, y fue publicado en 2013 por la revista

“Nature Communications” con la participación de un autor de afiliación mexicana. Finalmente, la revista que más publicaciones ha tenido en relación al tema, ha sido “Journal Of Coloproctology”, una fuente bibliográfica alemana de acceso abierto, con 23 artículos al respecto en los que participaron autores de filiación latinoamericana.

Discusión

La investigación en oncología, apoyada por análisis bibliométricos, ha demostrado ser una herramienta fundamental para mapear el desarrollo y el impacto de las intervenciones científicas a lo largo del tiempo. Estos análisis proporcionan una visión clara de cómo las publicaciones científicas han evolucionado en respuesta a las innovaciones en el tratamiento y la prevención del cáncer. Mediante el estudio bibliométrico, se puede cuantificar el aumento en la literatura científica y evaluar cómo las prácticas basadas en la evidencia han contribuido a la disminución de la incidencia y mortalidad por cáncer. Este enfoque no solo ayuda a validar el progreso reportado por entidades como la Sociedad Americana de Oncología Clínica, sino que también destaca áreas de investigación emergentes o subrepresentadas que podrían beneficiarse de una mayor atención o recursos. La bibliometría, por lo tanto, se convierte en un espejo reflectante del impacto real de la investigación científica sobre las políticas de salud pública y la supervivencia del paciente, asegurando que los avances en el laboratorio se traduzcan efectivamente en beneficios clínicos y de política saludable (9).

La evaluación bibliométrica del aporte latinoamericano en la investigación del cáncer colorrectal destaca varios aspectos fundamentales sobre la posición de la región en el contexto científico global. Aunque el número de publicaciones identificadas en bases como PubMed y Scopus refleja una actividad investigativa constante, el porcentaje comparativo con el volumen global indica que Latinoamérica todavía enfrenta desafíos significativos para igualar la producción científica de regiones más desarrolladas. Este análisis no solo resalta la brecha en términos de cantidad, sino que también invita a reflexionar sobre la calidad y el impacto de las investigaciones realizadas en la región; mediante la descripción del volumen de producción científica anual en un período que comprende los últimos once años, y el detalle de los tipos de artículos publicados por autores latinoamericanos en el área, lo cual ofrece una noción del nivel de evidencia que

maneja la comunidad científica latinoamericana sobre adenocarcinoma colorrectal (10).

Se identificó un total de 234 artículos con autoría latinoamericana en PubMed y 952 en Scopus. Estos números, comparados con el análisis de Wrafter et al., que encontró 146,833 artículos sobre el mismo tema publicados en el Web of Science entre 1900 y 2013, revelan que el aporte latinoamericano representa apenas el 5 % del total global, considerando un promedio de 1288 artículos por año, puede atribuirse a varios factores estructurales y contextuales. En primer lugar, la financiación de la investigación en Latinoamérica tradicionalmente ha sido limitada, con recursos que a menudo son insuficientes para cubrir las necesidades de proyectos de largo plazo o de alta complejidad que requieren tecnología avanzada y equipos especializados. Además, la colaboración internacional, que es un motor clave para la visibilidad y el impacto de las publicaciones científicas, sigue siendo un área en desarrollo en muchos países latinoamericanos. La falta de redes sólidas con instituciones de investigación en países con una larga tradición científica puede limitar las oportunidades para que los estudios locales alcancen una audiencia global más amplia. Otro aspecto relevante es la capacitación y retención de talento investigativo en la región. A menudo, los investigadores latinoamericanos se enfrentan a la disyuntiva de migrar a centros con mejor financiamiento y más recursos, lo que puede resultar en una fuga de cerebros que debilita las capacidades investigativas locales. Fortalecer los programas de doctorado y postdoctorado en Latinoamérica, junto con ofrecer mejores condiciones laborales y oportunidades de desarrollo profesional, son pasos cruciales para construir una comunidad científica robusta que pueda contribuir de manera más significativa al corpus global de conocimiento sobre el cáncer colorrectal (10).

El hecho de que la base de Web of Science indexe una menor cantidad de revistas en comparación con Scopus implica que probablemente se está subestimando aún más la producción científica global en cáncer colorrectal. Si los resultados se compararan integralmente con los datos globales de Scopus y PubMed, es probable que la brecha en la generación de publicaciones fuera aún más amplia. Este fenómeno puede atribuirse en gran medida al financiamiento inadecuado de la investigación en países de ingresos bajos y

medios, como los que predominan en Latinoamérica. Este factor limitante no solo afecta la cantidad de investigación producida, sino también su calidad y el impacto que puede alcanzar en la comunidad científica internacional (11).

Además, las diferencias en la cobertura de las bases de datos pueden reflejar un sesgo inherente en la visibilidad de las investigaciones según su origen geográfico y el idioma de publicación. Los estudios realizados en inglés y en países con sistemas de investigación consolidados tienden a tener una mayor presencia en bases de datos internacionales más reconocidas, mientras que valiosos estudios realizados en otros idiomas o países con menos recursos para la publicación en inglés pueden quedar marginados. Esto no solo perpetúa la brecha en la visibilidad científica, sino que también limita la comprensión completa del panorama de la investigación global sobre el cáncer colorrectal. El acceso desigual a los recursos de investigación y la distribución desequilibrada del conocimiento científico necesitan ser abordados para facilitar una colaboración más equitativa y efectiva a nivel mundial. Iniciativas como el acceso abierto pueden desempeñar un papel crucial en este aspecto, permitiendo que investigaciones realizadas en cualquier parte del mundo sean accesibles para la comunidad científica global sin las barreras del costo de suscripciones a revistas. Además, fortalecer las capacidades de investigación en países de ingresos bajos y medios a través de colaboraciones internacionales, transferencia de tecnología y formación de investigadores puede ayudar a aumentar tanto la cantidad como la calidad de las investigaciones producidas en estas regiones. Estas medidas no solo mejorarían la equidad y la inclusión en la investigación científica global sino que también enriquecerían la calidad de la investigación en cáncer colorrectal al incorporar diversas perspectivas y enfoques, lo que podría conducir a descubrimientos y soluciones innovadoras que beneficien a un espectro más amplio de la población mundial (12).

Durante el análisis del período estudiado, se observó que la producción científica en cáncer colorrectal por parte de Latinoamérica mostró una tendencia creciente, aunque se observaron disminuciones significativas en los años 2015 y 2016 (Figura 1). Estas disminuciones coinciden con la crisis económica en Brasil, que inició en 2014 y afectó profundamente a la región, sugiriendo una correlación directa entre la estabilidad económica y la capacidad investigativa

(13). Este vínculo subraya cómo las fluctuaciones económicas pueden tener un impacto directo en la ciencia, limitando los recursos disponibles para la investigación y, por ende, afectando la producción y difusión de nuevo conocimiento.

Es relevante destacar que la mayoría de los artículos identificados en este estudio son de tipo original, con un 85.9 % en PubMed y un 83.1 % en Scopus. Estas cifras son considerablemente mayores que las reportadas en otros estudios bibliométricos sobre diferentes temas médicos en la región, como la cirugía pediátrica (55.2 %) y la genética en psiquiatría (entre 71.9 % y 79.3 %). Estas diferencias podrían explicarse por la mayor prevalencia y carga de enfermedad del cáncer colorrectal comparado con otras áreas médicas, lo que podría motivar un mayor interés y esfuerzo por parte de la comunidad científica para generar datos primarios en esta área. Además, la gravedad y la atención pública hacia el cáncer colorrectal pueden influir significativamente en la orientación de los fondos de investigación y en la priorización de los estudios en este campo. Las enfermedades con altas tasas de mortalidad y considerable impacto socioeconómico a menudo reciben más atención tanto de los organismos de financiación como de las políticas de salud pública, lo que se refleja en un mayor volumen de publicaciones científicas. Asimismo, el cáncer colorrectal, al ser uno de los cánceres más comunes a nivel mundial, es objeto de numerosos estudios clínicos y epidemiológicos que buscan mejorar tanto los métodos de diagnóstico como las opciones terapéuticas (14).

Otro factor que podría contribuir a este fenómeno es la colaboración internacional y multidisciplinaria en la investigación del cáncer colorrectal, que a menudo resulta en estudios de mayor impacto y calidad. La complejidad de esta enfermedad requiere la integración de diferentes especialidades como genética, biología molecular, gastroenterología y oncología quirúrgica, fomentando un enfoque holístico que puede llevar a descubrimientos significativos y avances en el tratamiento. Además, el alto porcentaje de artículos originales en la investigación del cáncer colorrectal subraya la dinámica y rápida evolución de este campo, donde la generación de nuevos conocimientos es crucial para mantenerse al día con las últimas terapias y tecnologías. Este enfoque en la investigación primaria refleja una búsqueda activa de soluciones innovadoras y efectivas que puedan ser directamente

aplicadas a la práctica clínica, beneficiando así a un mayor número de pacientes a nivel global (15).

Los resultados también destacan que Brasil y México son los principales contribuyentes en la producción científica sobre cáncer colorrectal en Latinoamérica, con un 51.3 % y 19.4 % de participación, respectivamente. Estos hallazgos concuerdan con los informados por Pérez-Santos et al. (16) en su estudio sobre la contribución de países latinoamericanos a la investigación sobre cáncer en general, entre el año 2000 y el 2014. Factores como su extensión territorial, mayor población, mayor número de centros de investigación, y desarrollo tecnológico podrían ser determinantes para que estos países hayan liderado la investigación en Latinoamérica por más de dos décadas.

Como último punto, cabe destacar que las revistas con mayor relevancia para la participación latinoamericana en artículos sobre cáncer colorrectal, tanto por número de citas como por cantidad de publicaciones, pertenecen a países de altos ingresos. Siendo esto un recordatorio de que Latinoamérica no solo está llamada a mejorar la calidad y cantidad de publicaciones científicas que produce, sino también la de sus revistas.

Por supuesto, este análisis bibliométrico no queda exento de limitaciones que, a la vez, podrán motivar futuras investigaciones. Entre ellas, el no haber realizado una medición de la producción científica mundial sobre cáncer colorrectal durante el período 2013-2023 en PubMed y Scopus, lo que permitiría conocer de manera más exacta la brecha existente respecto a otras regiones. Además, la metodología empleada no permitió discriminar entre diseños de estudios, lo que aportaría mayor claridad sobre el nivel de evidencia de las investigaciones originales realizadas con participación de autores latinoamericanos. Finalmente, resultaría interesante comparar también el impacto de las publicaciones, a través del número de citas que estas reciben en revistas de países latinoamericanos frente a aquellas de otros países.

Conclusión

La producción científica estuvo compuesta sobre todo por artículos originales, principalmente con participación de autores de Brasil y México. La revista con mayor cantidad de artículos publicados fue "Journal Of Coloproctology". Además, se evidencia una predominancia de estudios originales, lo que

sugiere un esfuerzo por parte de la comunidad científica latinoamericana para producir datos primarios y avanzar en la comprensión de esta patología. Sin embargo, se observa una brecha en la participación y el impacto de las publicaciones latinoamericanas en revistas de alto impacto, lo que resalta la necesidad de fortalecer la calidad y visibilidad de las investigaciones realizadas en la región. Este estudio no solo proporciona una mejor comprensión de la situación actual, sino también una base para futuras investigaciones en el área. Destaca la importancia de promover políticas de salud dirigidas impulsar la investigación científica en Latinoamérica, con el fin de mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento de esta patología y, en un alcance más amplio, la salud y el bienestar de la población afectada por el adenocarcinoma colorrectal.

Revisión por pares

El manuscrito fue revisado por pares ciegos y fue aprobado oportunamente por el Equipo Editorial de la revista INSPILIP.

Disponibilidad de datos y materiales

Los datos que sustentan este manuscrito están disponibles bajo requisición al autor correspondiente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Las distintas fases de la investigación fueron realizadas por los autores, que contribuyeron de igual forma en todo el proceso.

Extendemos nuestro más sincero agradecimiento a Ivan David Lozada-Martínez por su importante contribución a la concepción de este estudio.

Financiamiento

Propio de los autores.

Referencias Bibliográficas

1. E. Fearon et al. "A genetic model for colorectal tumorigenesis." *Cell*, 61 (1990): 759-767. [https://doi.org/10.1016/0092-8674\(90\)90186-I](https://doi.org/10.1016/0092-8674(90)90186-I).
2. Hu Junhua et al. "The analysis clinical symptoms and pathological characteristics of young patients with colorectal cancer." *Chinese Journal of Geriatric Care* (2013).
3. Sawicki T, Ruskowska M, Danielewicz A, Niedźwiedzka E, Arlukowicz T, Przybyłowicz K. Una revisión del cáncer colorrectal en términos de epidemiología, factores de riesgo, desarrollo, síntomas y diagnóstico. *Cánceres*. 2021;13(9): 2025. doi: 10.3390/cancers13092025.
4. Observatorio Mundial del Cáncer [Internet]. Lyon: GLOBOCAN; 2020 [citado el 14 de enero de 2024]. Cáncer hoy. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/home>.
5. Organización Mundial de la Salud. Tumores del Sistema Digestivo. Clasificación de tumores de la OMS. 5ª ed. Organización Mundial de la Salud; 2019.
6. León E, Gamboa Ó, Lozano T, Gamboa C, Gil M, Fuentes J. Estudio de costo de la enfermedad en pacientes con cáncer de colon y recto en Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2013;17(4):184-4. doi: 10.1016/S0123-9015(13)70209-9.
7. Robinson KA, Brunnhuber K, Ciliska D, Juhl CB, Christensen R, Lund H, et al. Evidence-Based Research Series-Paper 1: What Evidence-Based Research is and why is it important? *J Clin Epidemiol*. 2021;129:151-157. doi: 10.1016/j.jclinepi.2020.07.020
8. Schotten M, Aisati Me, Meester WJN, Steinginga S, Ross CA. A Brief History of Scopus: The World's Largest Abstract and Citation Database of Scientific Literature. In: Francisco J. Candú-Ortiz. *Research Analytics: Boosting University Productivity and Competitiveness through Scientometrics*. 1st edition. New York: Auerbach Publications; 2017
9. Cavallo J. El informe anual de progreso del cáncer de la AACR destaca los avances científicos contra el cáncer: desafíos y oportunidades por delante. *The ASCO Post*. 2023. Disponible en: <https://ascopost.com/issues/november-25-2023/aacr-annual-cancer-progress-report-highlights-scientific-advances-against-cancer-challenges-and-opportunities-ahead/>
10. Wrafter PF, Connelly TM, Khan J, Devane L,

- Kelly J, Joyce WP. Los 100 manuscritos más influyentes en cáncer colorrectal: un análisis bibliométrico. *Surgeon*. 2016;14(6):327-36. doi: 10.1016/j.surge.2016.03.001.
11. Powell KR, Peterson SR. Cobertura y calidad: una comparación de las bases de datos de Web of Science y Scopus para informar las métricas de publicaciones de profesores de enfermería. *Nurs Outlook*. 2017 Sep-Oct;65(5):572-578. doi: 10.1016/j.outlook.2017.03.004.
 12. Krishnaswami S, Nwomeh BC, Ameh EA. La fuerza laboral de cirugía pediátrica en países de ingresos bajos y medios: problemas y prioridades. *Semin Pediatr Surg* 2016;25(1):32e42.
 13. Pedrosa CM, Aparecida J, Pelucio-Grecco MC, Lopes F, Silva I. Comparación de la riqueza generada por el mercado minorista en Brasil: antes y después de la crisis económica brasileña iniciada en 2014. *Accounting Notebooks*. 2022; 23. doi: 10.11144/Javeriana.cc23.crgm.
 14. Lozada-Martínez ID, Visconti-López FJ, Marrugo-Ortiz AC, Ealo-Cardona CI, Camacho-Pérez D, Picón-Jaimes YA. Tendencias de investigación y publicación en cirugía pediátrica en América Latina: un análisis bibliométrico y visual del 2012 al 2021. *J Pediatr Surg*. 2023;58(10):2012-19. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2023.04.003.
 15. Díaz-Vallejo JA, González-Bolaños LV, Merlano-Almanza MJ, Vera-Higuera DM, Cuji-Galarza WD. ¿Qué se ha investigado sobre la genética en psiquiatría? Análisis bibliométrico de la contribución científica latinoamericana en los últimos 5 años. *Rev Colomb Psiquiat*. 2022. doi: 10.1016/j.rep.2022.09.001
 16. Perez-Santos M, Anaya-Ruiz M, Bandala C. Contribución de los países latinoamericanos a la investigación del cáncer y la generación de patentes: patentes recientes. *Recent Pat Anticancer Drug Discov*. 2017;12(1):81-93. doi: 10.2174/1574892811666161013114413. PMID: 27739356.