

25 años de producción científica en España sobre cirugía de cáncer gastroesofágico: ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿quién?

25 years of scientific literature in Spain on gastroesophageal cancer surgery: when, where, and who?

José-Manuel ESTRADA-LORENZO* , Cristina MARTÍN-ARRISCADO ARROBA** 

* Biblioteca.
Hospital Universitario del Sureste
(Arganda del Rey, Madrid).
** Instituto de Investigación imas12,
Hospital Universitario 12 de Octubre.
(Madrid)

Autor de correspondencia:
José-Manuel Estrada-Lorenzo
ORCID n° 0000-0002-1767-586X
Biblioteca. Hospital Universitario
del Sureste (Arganda del Rey, Madrid)

Recibido: 27-09-25
Revisado: 02-10-2025
Aceptado: 03-10-2025
Published: 28-11-2025

**Descargo de responsabilidad/
Nota del editor:**

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones pertenecen exclusivamente a los autores y colaboradores individuales y no a Dykinson S.L. ni a los editores. Dykinson S.L. y/o el(los) editor(es) declinan toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedad que resulte de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.

Este artículo, se distribuye bajo licencia
Creative Commons Interacional 4.0
No comercial - Sin obra derivada
(CC BY-NC-ND 4.0)

© 2025. Los autores. Publicado por
Archivos de Cirugía

Resumen

En la producción científica española sobre cáncer gastroesofágico de los últimos años se analiza su evolución, dónde se ha publicado y quiénes son las instituciones de liderazgo en esta materia. Entre 2000 y 2024 se han recogido 2.993 referencias a partir de las búsquedas bibliográficas en cuatro bases de datos (PubMed, Embase, Web of Science y Scopus). Su crecimiento ha sido constante, produciéndose en los últimos diez años la mitad de los artículos identificados. Todos ellos se han recogido en más de 700 revistas, la primera de ellas la *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, siendo un 90% de los títulos internacionales, mientras que por número de trabajos el 27,8% se recoge en revistas españolas. Por instituciones, figura Cataluña y Madrid como las más relevantes, así como hospitales y centros de investigación, destacando entre ellos los hospitales Clínic de Barcelona y Ramón y Cajal de Madrid.

Palabras-clave: Indicadores de producción científica; España; Cirugía; Neoplasias esofágicas; Neoplasias gástricas

Abstract

Spanish scientific research on gastroesophageal cancer in recent years analyzes its evolution, where it has been published, and which institutions are leaders in this field. Between 2000 and 2024, 2,993 references were collected from bibliographic searches in four databases (PubMed, Embase, Web of Science, and Scopus). Growth has been steady, with half of the articles identified being produced in the last ten years. All of them have been collected in more than 700 journals, the first of which is the *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, with 90% of the titles being international, while 27.8% of the articles are published in Spanish journals. In terms of institutions, Catalonia and Madrid are the most relevant, as well as hospitals and research centers, for example, such as the Hospital Clínic in Barcelona and the Ramón y Cajal Hospital in Madrid.

Keywords: Scientific Publication Indicators; Spain, Surgery; Stomach Neoplasms; Esophageal Neoplasms;



Introducción

Como ha señalado la revista *Lancet* en un artículo publicado en julio de 2025, el cáncer constituye la primera causa de muerte a nivel mundial, con más de 18,5 millones de casos diagnosticados en 2023¹. La previsión es que esta cifra continúe en aumento debido al envejecimiento de la población, el crecimiento demográfico y algunos de los hábitos poco saludables de la población. Los tumores de pulmón, mama y colon son los más frecuentemente diagnosticados², pero también el esofagogástrico (aunando el de esófago y de estómago), que tiene una elevada incidencia y prevalencia con una mayor afectación en hombres que en mujeres³⁻⁴.

Desde hace décadas estos datos constituyen un motivo de preocupación para la comunidad científica y sanitaria, que trabaja en la búsqueda de estrategias que contribuyan a reducir su impacto. En este esfuerzo participan múltiples grupos de investigación, instituciones y entidades financiadoras implicados en lograr un mayor conocimiento sobre la etiología, tratamiento y pronóstico de estas dos patologías, y entre ellos no es irrelevante la implicación de la investigación española desde hace muchas décadas. El éxito depende de la traslación de la investigación básica a la clínica, en una búsqueda incesante de las intervenciones más eficaces⁵, y en hacer visibles los hallazgos en los cientos de publicaciones que año tras año divulgan las revistas especializadas y recogen las bases de datos bibliográficas. Las investigaciones más recientes han impulsado el uso de la inmunoterapia como un tratamiento innovador, pero tradicionalmente han sido la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia los tratamientos habituales⁶⁻⁷. Diferentes publicaciones analizan aspectos mundiales de esta producción en cáncer en general⁸ o gástrico en particular⁹, y otras abordan este análisis desde el ámbito quirúrgico¹⁰ con una perspectiva global o más específica¹¹⁻¹².

El objetivo de este trabajo es analizar, por una parte, la producción científica de uno de los cánceres con mayor prevalencia e incidencia, el gastroesofágico, acotado al ámbito de la investigación realizada en España, intentando dilucidar si ella

ha disminuido, se ha estancado o se ha incrementado en los últimos 25 años. En segundo lugar, se pretende conocer cuáles son las revistas científicas elegidas por los profesionales sanitarios para presentar sus datos, hallazgos, avances, resultados y discusiones. Y, finalmente, conocer, dentro de este conjunto de conocimiento, cuáles son los centros en España, tanto en el ámbito asistencial, como docente o investigador, que están ejerciendo un mayor liderazgo a través de la identificación de sus autores principales.

Metodología

Se realizaron búsquedas bibliográficas (15/07/2025) en cuatro bases de datos internacionales: dos especializadas en salud (PubMed y Embase) y dos de ámbito multidisciplinar (Web of Science y Scopus). El prototipo de búsqueda se ejecutó en PubMed, combinando lenguaje libre y controlado. La estrategia se limitó cronológicamente a los años 2000-2024 y al tipo de documento “artículo”. Fue la siguiente:

#1 “Stomach Neoplasms/surgery”[Mesh] OR “Esophageal Neoplasms/surgery”[Mesh]

#2 (surgery [ti] OR surgical [ti]) AND (stomach* [ti] OR esophag*[ti] OR oesophag*[ti] OR gastric [ti] OR gastro*[ti]) AND (cancer [ti] OR neoplasm* [ti] OR tumor* [ti] OR tumour* [ti] OR metastases [ti] OR metastasis [ti] OR carcinoma[ti] OR sarcoma[ti])

#3 “Spain” [MeSH Terms] OR spain [ad] OR spanish [ad] OR espana [ad] OR españa [ad] OR espagne [ad] OR spanien [ad] OR spagna [ad] OR andalusia [ad] OR andalucia [ad] OR aragon [ad] OR asturias [ad] OR “balearic islands” [ad] OR baleares [ad] OR “basque country” [ad] OR “pais vasco” [ad] OR euskadi [ad] OR “canary islands” [ad] OR canari* [ad] OR cantabria [ad] OR (castille [ad] AND leon [ad]) OR “castilla y leon” [ad] OR (castilla [ad] AND mancha[ad]) OR catalonia [ad] OR cataluña [ad] OR catalunya [ad] OR cataluna [ad] OR extremadura [ad] OR galicia [ad] OR madrid [ad] OR murcia [ad] OR navarre [ad] OR navarra [ad] OR nafarroa [ad] OR rioja [ad] OR “valencian community” [ad] OR “comunidad valenciana” [ad] OR ceuta [ad] OR melilla [ad] OR almeria [ad] OR cadiz [ad] OR cordoba [ad] NOT argentina [ad]) OR granada [ad] OR huelva [ad] OR jaen [ad] OR malaga [ad] OR seville* [ad] OR huesca [ad] OR teruel [ad] OR zaragoza [ad] OR oviedo [ad] OR mallorca [ad] OR menorca [ad] OR ibiza [ad] OR eivissa [ad] OR tenerife [ad] OR

“gran canaria” [ad] OR lanzarote [ad] OR fuerteventura [ad] OR santander [ad] OR avila [ad] OR burgos [ad] OR (leon [ad] NOT mexico[ad]) OR palencia [ad] OR salamanca [ad] OR segovia [ad] OR soria [ad] OR valladolid [ad] OR zamora [ad] OR albacete [ad] OR “ciudad real” [ad] OR cuenca [ad] OR (toledo [ad] NOT ohio [ad]) OR (guadalajara [ad] NOT mexico [ad]) OR barcelon* [ad] OR tarragona [ad] OR lleida [ad] OR lerida [ad] OR gerona [ad] OR girona [ad] OR badajoz [ad] OR caceres [ad] OR orense [ad] OR ourense [ad] OR lugo [ad] OR pontevedra [ad] OR coruna [ad] OR coruña [ad] OR pamplona [ad] OR iruna [ad] OR iruña [ad] OR bilbao [ad] OR bilbo [ad] OR donosti* [ad] OR “san sebastian” [ad] OR vitoria [ad] OR gasteiz [ad] OR vizcaya [ad] OR bizkaia [ad] OR guipuzcoa [ad] OR gipuzkoa [ad] OR alava [ad] OR araba [ad] OR logroño [ad] OR logrono [ad] OR valencia [ad] OR castello [ad] OR alicante [ad] OR alacant

#4 #1 AND #2 AND #3

La estrategia diseñada en PubMed se adaptó posteriormente a los otras tres bases de datos, ajustando los descriptores y operadores a las características específicas de cada una. De cada registro bibliográfico se extrajo la información del año de su publicación, para responder a la pregunta ¿cuándo?; de la fuente de publicación, para contestar a la pregunta ¿dónde?; y de la afiliación de los autores principales (primero, último o de correspondencia) para saber ¿quién? ha estado liderando la investigación española en este campo en los últimos 25 años. La información del lugar de trabajo de cada autor principal se clasificó en función de la Comunidad Autónoma, tipo de institución (hospital, investigación, universidad y otros) y nombre de la institución.

Resultados

Las búsquedas bibliográficas realizadas en las cuatro bases de datos identificaron un total de 5.058 referencias (Figura 1). La distribución por fuente fue la siguiente: 2.629 en Scopus (52%), 1.264 en Web of Science (25%), 732 en Embase (14%) y 433 en PubMed (9%). Así, la base con mayor número de resultados (Scopus) sextuplicó a la que menos registros aportó (PubMed). Tras la exportación a Zotero se identificaron 1.683 referencias duplicadas (33%), resultando un primer resultado parcial de 3.375 referencias únicas. De estas, al ser analizadas para identificar las variables de año, revista y autor principal fueron excluidas 383 referencias

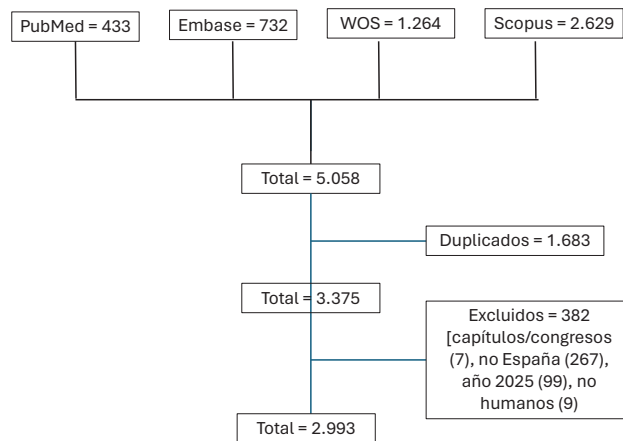


Figura 1. Algoritmo de los resultados de la búsqueda bibliográfica

porque no eran artículos sino capítulos o congresos ($n=7$), se habían publicado como *preprints* en 2024 pero definitivamente en 2025 ($n=99$), sus sujetos de estudio no eran humanos ($n=9$) y los autores principales no trabajaban en centros ubicados en España sino en instituciones del extranjero ($n=267$). Por lo tanto, el presente estudio analiza las variables de año, publicación y lugar de trabajo de 2.993 referencias publicadas entre los años 2000 y 2024, cifra que se acerca mucho al total de resultados obtenidos con la base de datos Scopus.

Entre 2000 y 2008, con excepción de 2006, los resultados anuales estaban por debajo del centenar de referencias; sin embargo, a partir de 2009 se ha superado siempre el centenar y, en los últimos años, se ha llegado a duplicar esta cifra, con un máximo de 200 referencias en 2023 (Figura 2). Por quinquenios se aprecia este crecimiento constante desde el año 2000 ya que si en el período 2000-2004 se identificaron 282 referencias, en el último quinquenio

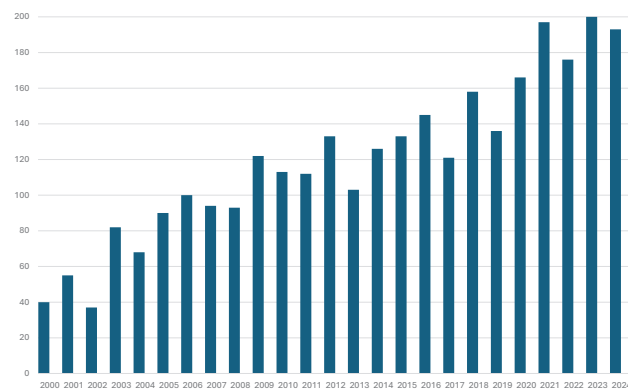


Figura 2. Producción científica en España sobre cirugía en cáncer gastroesofágico (2000-2024)



nio (2020-2024) esta cifra se triplicó (n=932), de tal forma que los primeros quince años del estudio recogen el 45,7% de las referencias (n=1.368) y los últimos diez años, el 54,3% (n=1.625).

La presentación de la producción científica de acuerdo a sus valores anuales acumulados (Figura 3) muestra una curva ascendente constante, cuya mitad de producción se alcanzó en 2015 (n=1.501). Aunque el número absoluto de publicaciones anuales ha aumentado de forma sostenida (~100 artículos/año), el crecimiento porcentual se ha reducido: en 2009 los 122 nuevos artículos representaban un incremento del 18%, mientras que en 2024 los 193 artículos añadidos supusieron solo un 6%. En contraste, en los primeros años los incrementos relativos fueron mucho mayores (por ejemplo, entre 2000 y 2001 la producción se duplicó, y en 2003 aumentó un 62%).

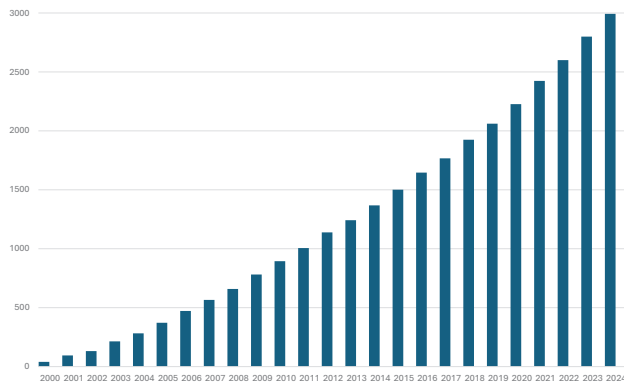


Figura 3. Producción científica en España sobre cirugía en cáncer gastroesofágico (2000-2024). Valores acumulados

Las 2.993 referencias identificadas se han recogido en un total de 742 revistas. El patrón fue similar al observado en otras disciplinas: un número reducido de revistas concentró gran parte de la producción, mientras que la mayoría publicaron de forma esporádica (Tabla 1). Así, una sola revista ha publicado más de 200 trabajos y dos, entre 101 y 199, pero hay, en contraposición, 107 revistas que han publicado 2 trabajos y 407 que sólo lo han hecho una vez. En conjunto, 49 revistas (6,6%) concentraron el 49,7% de los artículos, mientras que el 93,4% restante publicó la otra mitad. En cuanto al ámbito geográfico, el 10,1% de las revistas eran españolas y el 89,9% internacionales. Sin embargo, las revistas nacionales publicaron el 27,8% de los artículos, mientras que las internacionales recogieron el 72,2%.

| Tramos de artículos | Revistas | | Total de artículos | |
|---------------------|----------|------|--------------------|------|
| | n | % | n | % |
| >200 | 1 | 0,1 | 230 | 7,7 |
| De 101 a 199 | 2 | 0,3 | 264 | 8,8 |
| De 26 a 100 | 11 | 1,5 | 461 | 15,4 |
| De 11 a 25 | 35 | 4,7 | 534 | 17,8 |
| De 6 a 10 | 56 | 7,5 | 426 | 14,2 |
| De 3 a 5 | 123 | 16,5 | 457 | 15,3 |
| 2 | 107 | 14,4 | 214 | 7,2 |
| 1 | 407 | 54,6 | 407 | 13,6 |
| Total | 742 | | 2.993 | |

Tabla 1. Distribución de artículos por número de publicaciones en revistas (2000-2024)

El ranking de revistas donde con más frecuencia han publicado autores españoles sobre cirugía de cáncer gastroesofágico (Tabla 2) está encabezado por una publicación española, *Revista Española de Enfermedades Digestivas* (Q1 en JCR 2024), que recoge más de 200 trabajos. En esa relación se encuentran otras dos revistas nacionales, con más de 100 artículos (*Cirugía Española* y *Gastroenterología y Hepatología*), y una internacional, *Clinical & Translational Oncology*. Como puede apreciarse en los títulos con mayor producción se suceden revistas especializadas en aparato digestivo, oncología y cirugía, figurando entre ellas 5 revistas nacionales.

| Título | Nº artículos |
|---|--------------|
| Revista Española de Enfermedades Digestivas | 230 |
| Cirugía Española | 156 |
| Clinical and Translational Oncology | 108 |
| Gastroenterología y Hepatología | 100 |
| Endoscopy | 72 |
| Annals of Oncology | 47 |
| European Journal of Surgical Oncology | 46 |
| Nutrición Hospitalaria | 30 |
| Revisión en Cáncer | 30 |
| Obesity Surgery | 28 |
| World Journal of Gastroenterology | 28 |
| Annals of Surgical Oncology | 27 |
| Surgical Endoscopy | 27 |
| Annals of Surgery | 26 |

Tabla 2. Revistas en las que más artículos han publicado los autores españoles sobre cirugía de cáncer gastroesofágico (2000-2024)

| Comunidad Autónoma | Firmas institucionales | |
|----------------------|------------------------|------|
| | Nº | % |
| Andalucía | 305 | 8,9 |
| Aragón | 80 | 2,3 |
| Asturias | 60 | 1,7 |
| Baleares | 29 | 0,8 |
| Castilla y León | 133 | 3,9 |
| Castilla-La Mancha | 82 | 2,4 |
| Canarias | 61 | 1,8 |
| Cantabria | 64 | 1,9 |
| Cataluña | 892 | 26,0 |
| Comunidad Valenciana | 324 | 9,4 |
| Extremadura | 21 | 0,6 |
| Galicia | 152 | 4,4 |
| Madrid | 853 | 24,8 |
| Murcia | 115 | 3,3 |
| Navarra | 158 | 4,6 |
| País Vasco | 98 | 2,9 |
| La Rioja | 2 | 0,1 |
| España | 7 | 0,2 |
| Total | 3.436 | |

Tabla 3. Distribución geográfica de los trabajos publicados sobre cáncer gastroesofágico en España según CCAA de su autoría principal (2000-2024)

Por último, respecto a las materias, las tres mayoritarias –en consonancia con lo reflejado por las revistas más productivas– son aparato digestivo, oncología y cirugía. Entre las tres abarcan el 41,1% de los títulos de revistas y el 67,8% de los artículos identificados. Otras disciplinas en las que se ha detectado cierta frecuencia son medicina general, endocrinología y nutrición, radiodiagnóstico y farmacología.

Analizadas las autorías principales (primer o último autor/a y autor/a de correspondencia) se identificó que en 554 trabajos la institución española identificada en la búsqueda no figuraba como afiliación principal. Por tanto, el análisis del liderazgo de autores españoles en cirugía de cáncer de estómago y esófago se reduce a 2.439 artículos, en los cuales se identificaron 3.436 firmas de lugar de trabajo (en la mayoría sólo firmaba una institución, pero hay artículos con hasta seis firmas institucionales), que corresponden a 394 afiliaciones diferentes. Su distribución geográfica (Tabla 3) refleja que las Comunidades Autónomas presentes en un mayor número de artículos son Cataluña, con 892 (26,0%); Madrid, con 853 (24,8%); Comunidad Valenciana, con 324 (9,4%), y Andalucía, con 305 (8,9%), seguidas de Navarra, Galicia, Castilla y León y Murcia.

Las dos primeras, por tanto, acumulan la mitad del conjunto de afiliaciones institucionales.

La distribución por tipología de centros (Tabla 4) señala que tres cuartas partes de los trabajos han sido publicados por hospitales (n=2.571), siendo los centros de investigación (n=510) y los universitarios (n=303) los otros dos grupos institucionales mayoritarios. Esta distribución por Comunidades Autónomas es dispar pero refleja también una mayor producción en las comunidades ya comentadas y también en los tipos de centro mencionados: así, en Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana, Andalucía y Navarra son instituciones mayoritarias los hospitales. En el caso de los centros de investigación, estos se distribuyen, sobre todo, entre Cataluña y Madrid; y en cuanto a la universidad, son Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana, Andalucía y Castilla y León las que más trabajos aportan.

| Tipo de centro | Firmas institucionales | |
|-------------------------|------------------------|------|
| | n | % |
| AETS | 10 | 0,3 |
| Centro de Investigación | 510 | 14,8 |
| Centro de salud | 7 | 0,2 |
| Consejería de Sanidad | 6 | 0,2 |
| Hospital | 2.571 | 74,8 |
| Sociedad científica | 7 | 0,2 |
| Universidad | 303 | 8,8 |
| Otros | 22 | 0,6 |

Tabla 4. Distribución de la producción científica en España sobre cáncer gastroesofágico según tipo de centro de su autoría principal (2000-2024)

| Institución | Nº art. |
|--|---------|
| Hospital Clínic (Barcelona) | 148 |
| Hospital Ramón y Cajal (Madrid) | 95 |
| Hospital Gregorio Marañón (Madrid) | 70 |
| Hospital Vall d'Hebron (Barcelona) | 70 |
| Hospital La Paz (Madrid) | 69 |
| Hospital de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat) | 68 |
| Clínica de Navarra (Navarra) | 66 |
| Hospital Clínico San Carlos (Madrid) | 65 |
| Hospital Virgen de la Arrixaca (Murcia) | 61 |
| Hospital 12 de Octubre (Madrid) | 59 |
| Hospital de Navarra (Navarra) | 57 |
| Hospital del Mar (Barcelona) | 54 |
| Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer – IDIBAPS (Barcelona) | 50 |

Tabla 5. Instituciones españolas con mayor producción científica sobre cáncer gastroesofágico (2000-2024) de acuerdo a su autoría principal nacional



| Comunidad Autónoma y tramos de artículos | Institución |
|--|--|
| <i>Andalucía</i> | |
| >25 art. | Hospital Virgen del Rocío |
| | Hospital Reina Sofía |
| | Hospital Virgen de las Nieves |
| >10 art. | Instituto de Biomedicina de Sevilla |
| <i>Aragón</i> | |
| >10 art. | Hospital Lozano Blesa |
| | Hospital Miguel Servet |
| <i>Asturias</i> | |
| >10 art. | Hospital Central de Asturias |
| <i>Baleares</i> | |
| >10 art. | Hospital Son Espases |
| <i>Castilla y León</i> | |
| >25 art. | Hospital del Río Hortega |
| | Hospital de León |
| | Hospital Clínico de Valladolid |
| >10 art. | Hospital de Salamanca |
| <i>Castilla-La Mancha</i> | |
| >10 art. | Hospital de Ciudad Real |
| | Hospital Virgen de la Luz |
| <i>Canarias</i> | |
| >10 art. | Hospital de Canarias |
| | Hospital Dr. Negrín |
| | Hospital Insular |
| <i>Cantabria</i> | |
| >25 art. | Hospital Marqués de Valdecilla |
| <i>Cataluña</i> | |
| >100 art. | Hospital Clínic |
| >50 art. | Hospital Vall d'Hebron |
| | Hospital de Bellvitge |
| | Hospital del Mar |
| >25 art. | Hospital Germans Trias i Pujol |
| | Hospital de la Santa Creu i Sant Pau |
| | Hospital Mútua Terrassa |
| | Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer – IDIBAPS |
| | Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge - IDIBELL |
| Institut Català d'Oncologia | |
| >10 art. | Hospital Dr. Josep Trueta |
| | Hospital Parc Taulí |
| | Clínica Teknon |
| | Hospital Sant Pau |
| | Hospital de Mataró |
| | Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques |
| | Universidad de Barcelona |
| Universidad Autónoma de Barcelona | |
| <i>Comunidad Valenciana</i> | |
| >25 art. | Hospital La Fe |
| | Hospital Clínico de Valencia |
| | Hospital de Elche |
| >10 | Hospital General de Alicante Dr. Balmis |
| | Hospital General de Valencia |
| | Hospital de Castellón |
| | Hospital Dr. Peset |
| | Instituto Valenciano de Oncología |
| | Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA |
| | Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante |
| Universidad de Valencia | |

| Comunidad Autónoma y tramos de artículos | Institución |
|--|---|
| <i>Galicia</i> | |
| >25 art. | Hospital de Santiago de Compostela |
| | Hospital de A Coruña |
| >10 art. | Hospital de Pontevedra |
| | Hospital de Ourense |
| <i>Madrid</i> | |
| >75 art. | Hospital Ramón y Cajal |
| >50 art. | Hospital Gregorio Marañón |
| | Hospital La Paz |
| | Hospital Clínico San Carlos |
| | Hospital 12 de Octubre |
| >25 art. | Hospital la Princesa |
| | Fundación Jiménez Díaz |
| | Hospital Puerta de Hierro |
| | Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria IRYCIS |
| | Universidad Complutense de Madrid |
| >10 art. | Hospital Príncipe de Asturias |
| | Hospital de Sanchinarro |
| | Hospital de Fuenlabrada |
| | Hospital de Getafe |
| | Hospital Infanta Leonor |
| | Hospital Quirón Madrid |
| | Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz |
| | Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Paz IdiPAZ |
| | Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Princesa |
| | Universidad Autónoma de Madrid |
| <i>Murcia</i> | |
| >50 art. | Hospital Virgen de la Arrixaca |
| >10 art. | Hospital Morales Meseguer |
| | Instituto Murciano de Investigación Sanitaria |
| <i>Navarra</i> | |
| >50 art. | Clínica de Navarra |
| >25 art. | Hospital de Navarra |
| >10 art. | Hospital Virgen del camino |
| | Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra IdiSNA |
| <i>País Vasco</i> | |
| >10 art. | Hospital Donostia |
| | Hospital de Cruces |
| | Hospital de Galdakao |
| | Hospital de Basurto |

Tabla 6. Instituciones españolas con mayor número de artículos sobre cáncer gastroesofágico por Comunidad Autónoma de acuerdo a su autoría principal nacional

Finalmente, respecto a las instituciones más productivas (Tabla 5), estas son el Hospital Clínic de Barcelona, con más de 140 trabajos; el Hospital Ramón y Cajal de Madrid, con casi 100; y los hospitales Gregorio Marañón, Vall d'Hebron, La Paz, Bellvitge, Clínica de Navarra, Clínico San Carlos, Virgen de la Arrixaca, 12 de Octubre, de Navarra y del Mar, todos ellos con más de 50; así como el IDIPABS, con medio centenar de trabajos.

Por Autonomías (Tabla 6), en Andalucía el más destacado es el Hospital Virgen del Rocío; en Aragón, el Hospital Lozano Blesa; en Asturias, el Hospital Central; en Baleares, el Hospital Son Espases; en Castilla y León, el Hospital Río Hortega; en Castilla-La Mancha, el Hospital de Ciudad Real; en Canarias, el Hospital de Canarias, en Cantabria, el Hospital Marqués de Valdecilla; en Cataluña, el Hospital Clínic; en Valencia el Hospital La Fe; en Galicia, el Hospital de Santiago de Compostela; en Madrid, el Hospital Ramón y Cajal; en Murcia, el Hospital Virgen de la Arrixaca; en Navarra, la Clínica de Navarra y en el País Vasco, el Hospital Donostia. Por centros de investigación los más productivos son IDIBAPS, IDIBELL e Instituto Catalán de Oncología, los tres en Cataluña. Y por universidad la Complutense de Madrid, la de Barcelona y las Autónomas de Madrid y Barcelona son las que recogen mayor número de trabajos.

Al comparar los artículos con autoría principal española (n=2.438) frente a los liderados por instituciones extranjeras con participación española (n=555), se observaron diferencias significativas en la distribución temporal, el tipo de revista y su temática (Tabla 7). Los artículos con liderazgo extranjero se concentran en el último quinquenio (2020-2024), representando el 50,6% de sus publicaciones, frente al 26,7% en el caso español ($p<0,001$). En cuanto al tipo de revista, la práctica totalidad de los trabajos liderados por instituciones extranjeras se publicaron en revistas internacionales (99,6% vs. 66,2%; $p<0,001$). Respecto a la temática, los artículos españoles se publicaron con mayor frecuencia en revistas de aparato digestivo (27,5% vs. 20,7%) y cirugía general (15,2% vs. 14,2%), mientras que los liderados por instituciones extranjeras lo hicieron en mayor medida en revistas de oncología (27,0% vs. 19,1%) y cirugía oncológica (7,0% vs. 3,0%; $p<0,001$).

| Variable | España (n=2438) | No España (n=555) | p valor |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|---------|
| Período de publicación | | | <0.001 |
| 2000-2004 | 260 (10,7%) | 22 (4,0%) | |
| 2005-2009 | 460 (18,9%) | 39 (7,0%) | |
| 2010-2014 | 510 (20,9%) | 77 (13,9%) | |
| 2015-2019 | 557 (22,9%) | 136 (24,5%) | |
| 2020-2024 | 651 (26,7%) | 281 (50,6%) | |
| Tipo de revista | | | <0.001 |
| Internacional | 1615 (66,2%) | 553 (99,6%) | |
| Nacional | 823 (33,8%) | 2 (0,4%) | |
| Temática de la revista | | | <0.001 |
| Aparato digestivo | 670 (27,5%) | 115 (20,7%) | |
| Cirugía digestiva | 86 (3,5%) | 19 (3,4%) | |
| Cirugía general | 370 (15,2%) | 79 (14,2%) | |
| Cirugía oncológica | 74 (3,0%) | 39 (7,0%) | |
| Oncología | 466 (19,1%) | 150 (27,0%) | |
| Endocrinología y nutrición | 117 (4,8%) | 20 (3,6%) | |
| Medicina general | 161 (6,6%) | 26 (4,7%) | |
| Otros | 494 (20,3%) | 107 (19,3%) | |

Tabla 7. Comparación de características de los artículos con autoría principal de instituciones españolas y extranjeras (2000-2024)

Discusión

Los resultados dispares obtenidos en las cuatro bases de datos reflejan, por un lado, la necesidad de realizar búsquedas en más de un recurso para evitar la pérdida de información relevante y, por otro, las diferencias en sus políticas de cobertura e indexación. Un ejemplo evidente es PubMed, que no incorporó de forma sistemática las afiliaciones institucionales de todos los autores hasta bien entrada la década de 2010, lo que explica en parte su menor número de registros. Por el contrario, la elevada cifra obtenida en *Scopus* responde tanto a sus políticas de indexación como a un mayor interés por recopilar la producción científica española.

El hecho de haber restringido el análisis a las instituciones españolas permite trazar un mapa de dicha literatura sobre cáncer gastroesofágico, aunque éste puede estar dimensionado por debajo de su realidad debido a las políticas de indexación de las bases de datos, al “olvido” de algunos autores que no reseñan todas las instituciones en las que trabajan cuando firman sus trabajos (por ejemplo, indican el hospital y no el instituto de investigación o viceversa) y a la dificultad de las bases de datos para comprender y dife-



renciar las denominaciones de los centros de un país de cultura no anglosajona. Por otro lado, el número de duplicados señala el interés de las bases de datos por recoger un núcleo de revistas fundamentales para la difusión de la ciencia, lo que garantiza además que, a pesar de sus diferentes políticas de indexación, de una u otra forma se puede localizar lo más relevante de una disciplina si se ha elaborado una correcta estrategia de búsqueda. Así mismo, aunque esta estrategia se ha basado en modelos preexistentes para identificar la producción científica española (8), es difícil no encontrar “ruido” (referencias no válidas) debido a los homónimos geográficos con países como Argentina, Estados Unidos o Francia.

Como en muchos otros ámbitos del conocimiento general, y el de las ciencias de salud en particular, la producción española sobre cáncer de esófago y estómago se comporta de forma similar, con un crecimiento constante y continuado en los últimos 25 años, que se ha ido acelerando paulatinamente en la última década, ya que en estos años se recogen tantos artículos como en los 15 años anteriores. Este crecimiento se constata no sólo en porcentajes de crecimiento sino también comparando la evolución de esos 25 años, pues se partía de una producción de 40 artículos que se ha quintuplicado en los dos últimos años. Este crecimiento puede deberse no sólo al aumento de las publicaciones científicas, sino también al interés siempre actual por un campo como el de la oncología y a la proliferación de los grupos de trabajo, como señala el hecho de que se hayan identificado en España casi 400 instituciones diferentes, sobre todo hospitales, centros de investigación y universidades, interesadas en publicar trabajos sobre esta materia.

Esa amplia oferta de publicaciones conlleva una heterogeneidad en las fuentes de información (más de 700 revistas referenciadas), pero a su vez una concentración en un número pequeño de revistas (revistas núcleo), que concentran un gran número de artículos, y que sobre todo están especializadas en aparato digestivo, oncología y cirugía. Así, es evidente el interés de los autores españoles por publicar en tres revistas de nuestro entorno como son *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, *Cirugía Española* y *Gastroenterología y Hepatología*, dos de aparato digestivo y una de cirugía. En cambio, para el ámbito de la oncología, aunque está muy bien situada *Revisiones en Cáncer*, las revistas con mayor número

de trabajo son anglosajonas (*Clinical & Translational Oncology* o *Annals of Oncology*). No obstante, más de 500 revistas han publicado tan sólo 1 o 2 trabajos, reflejo de esa heterogeneidad y de los intereses dispares de los autores. El hecho de que el 10% de las revistas elegidas sean españolas refleja el peso de las publicaciones nacionales más señeras entre los profesionales de nuestro país, pero a su vez que el 90% sean internacionales indica la visibilidad mundial de toda esta producción científica, donde en el 82% de los casos (2.438 artículos) la autoría principal recae en instituciones españolas. En este análisis no es un objetivo la colaboración internacional de nuestros autores, que está presente en buena parte de los artículos de los que son autores principales, pero hay que destacar que en los documentos en los que no son autores principales (n=555) esa participación internacional ha ido creciendo progresivamente con los años, lo que puede indicar el interés de instituciones internacionales por contar con nuestros investigadores en sus publicaciones: así, si en los años 200-2005 tan sólo en 22 artículos los autores españoles no figuraban como principales, en 2020-2024 esta cifra se ha multiplicado por 10 ya que son 281 los artículos con autores principales extranjeros que cuentan con profesionales españoles a la hora de investigar y publicar.

La distribución geográfica e institucional sigue mostrando unos rasgos similares a los ya señalados por Camí hace ya 20 años (13), donde las Comunidades Autónomas con más centros y recursos sanitarios, como Cataluña, Madrid, Comunidad Valenciana y Andalucía lideran la producción. Por tipo de institución, los hospitales son los principales productores, seguidos de los centros de investigación y las universidades, con un protagonismo creciente de los institutos vinculados a hospitales. La relación de centros que ejercen el liderazgo en este ámbito de la cirugía son algunos de ellos los mismos centros destacados en otras investigaciones similares¹³ y recientes¹⁴, lo que indica un esfuerzo e interés constante por mantenerse en primera línea de la investigación sanitaria española. No obstante, estos datos pueden reflejar de forma deficiente la realidad por los problemas que conlleva la redacción de las afiliaciones y su indexación en las bases de datos. Su distribución por Comunidades Autónomas e instituciones revela la existencia de una amplia red autores e instituciones en todo el territorio español y un importante núcleo

de centros, con preeminencia de los hospitales. Por último, la mayor proporción de artículos liderados por instituciones extranjeras en los últimos años refleja la creciente colaboración internacional de los grupos españoles, especialmente en el ámbito de la oncología, donde la publicación se concentra en revistas internacionales de gran impacto.

Conclusiones

La producción española sobre cirugía en cáncer gastroesofágico ha crecido de forma sostenida en

los últimos 25 años, con especial aceleración en la última década.

El 90% de las publicaciones aparecen en revistas internacionales, lo que refleja la visibilidad global de la investigación española, junto con una creciente participación en colaboraciones internacionales.

Predominan los hospitales como centros productores, con concentración en Cataluña, Madrid, Comunidad Valenciana y Andalucía. La investigación se publica en un gran número de revistas, aunque un núcleo reducido concentra casi la mitad de los artículos.

Bibliografía

1. GBD 2023 Vaccine Coverage Collaborators. Global, regional, and national trends in routine childhood vaccination coverage from 1980 to 2023 with forecasts to 2030: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet*. 2025;406(10500):235-260. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01037-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01037-2).
2. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024;74(3):229-263. Disponible en: <https://doi.org/10.3322/caac.21834>.
3. American Society of Cancer. Estadísticas importantes sobre el cáncer de esófago [web]. ACS; 2025. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-esofago/acerca/estadisticas-clave.html>
4. American Society of Cancer. Estadísticas clave del cáncer de estómago [web]. ACS; 2025. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-estomago/acerca/estadisticas-clave.html>
5. Oca J. La investigación traslacional en cirugía. *Cir Esp* 2005;78(3):137-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-la-investigacion-traslacional-cirugia-13078295>
6. Safont MJ. Cáncer de esófago [web]. Madrid: Sociedad Española de Oncología Médica; 2025. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/esofago>
7. Grávalos C, Fernández Montes A. Cáncer gástrico [web]. Madrid: Sociedad Española de Oncología Médica; 2025. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/estomago>
8. Ruiz-Fresneda MA, Gijón A, Morales-Álvarez P. Bibliometric analysis of the global scientific production on machine learning applied to different cancer types. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2023;30(42):96125-96137. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28576-9>
9. Klingelhöfer D, Braun M, Schöffel N, Brüggmann D, Groneberg DA. Gastric Cancer: Bibliometric Analysis of Epidemiological, Geographical and Socio-Economic Parameters of the Global Research Landscape. *Int J Health Policy Manag*. 2021;10(3):118-128. Disponible en: <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2020.29>
10. Sgrò A, Al-Busaidi IS, Wells CI, Vervoort D, Venturini S, Farina V, Figà F, Azkarate F, Harrison EM, Pata F. Global Surgery: A 30-Year Bibliometric Analysis (1987-2017). *World J Surg*. 2019;43(11):2689-2698. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00268-019-05112-w>
11. Valderas JM, Mendivil J, Parada A, Losada-Yáñez M, Alonso J. Construcción de un filtro geográfico para la identificación en PubMed de estudios realizados en España. *Rev Esp Cardiol*. 2006;59(12):1244-51. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-construccion-de-un-filtro-geografico-par-articulo-13096592>
12. Estrada-Lorenzo JM, Martín-Arriscado C, Medino-Muñoz J. Visibilidad y difusión de la producción científica sobre cirugía colorrectal. *Arch Cir*. 2024;2:16. Disponible en: <https://archivosdecirugia.es/wp-content/uploads/2024/12/2-16-Visibilidad-y-difusion-de-la-produccion-cientifica.pdf>
13. Camí J, Suñén-Piñol E, Méndez-Vásquez R. Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud. *Med Clin (Barc)*. 2005;124(3):93-101. Spanish. Disponible en: <https://doi.org/10.1157/13070868>
14. Rubio-García JJ, Villodre Tudela C, Alcázar López C, Carbonell Morote S, Franco Campello M, Melgar Requena P, Paredes Segura A, Ramia Ángel JM. Estudio bibliométrico de las publicaciones sobre cirugía pancreática realizadas por cirujanos españoles. *Cir Esp*. 2025;103(4):201-208. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2024.12.015>

