



CARTA AL EDITOR

Meta-investigación quirúrgica: un novedoso campo de investigación en cirugía

Surgical meta-research: a novel field of research in surgery

Camila Andrea Pino-Bohórquez, MD¹, Elia Karina Ortega-Mejía, MD²,
Jairo Andrés Rentería-Flórez, MD¹

- 1 Departamento Médico, Nuevo Hospital de Bocagrande, Cartagena de Indias, Colombia
- 2 Departamento Médico, Hospital Serena del Mar, Cartagena de Indias, Colombia

Cartagena de Indias, D.C., 12 de marzo de 2024

Doctora
Monica Bejarano
Editora
Revista Colombiana de Cirugía

Querida Editora,

Previamente se ha discutido sobre el crecimiento en la producción científica en las ciencias biomédicas, el cual ha sido dramático y podría comprometer la calidad de la evidencia producida, incluyendo en la medicina y cirugía. Un análisis bibliométrico basado en los resultados publicados por *Scimago Journal & Country Rank* correspondiente al año 2021, demostró que China, uno de los países más prolíficos en el mundo, tuvo un incremento del promedio anual en los últimos años de hasta 90

mil artículos citables, comparado a otros países como Estados Unidos y Reino Unido, con promedios registrados de 20 mil y 10 mil documentos citables, respectivamente¹. Este hallazgo despertó interés en analizar otras métricas referentes a la integridad científica y relevancia en la publicación científica, identificando que datos como el porcentaje de autocitaciones y de colaboración internacional son esenciales para determinar la pertinencia de la evidencia producida.

Como respuesta a este fenómeno, reemergió un concepto difundido hace poco más de 10 años², conocido como meta-investigación, propuesto y liderado por el doctor Jhon Ioannidis, médico estadístico de la Universidad de Stanford. A través de esta metodología, que significa “investigar la investigación”, se busca estudiar los métodos, reporte, reproducibilidad, evaluación e incentivos

Palabras clave: cirugía general; investigación; evaluación de la investigación en salud; estudios de evaluación como asunto.

Keywords: general surgery; research; health research evaluation; evaluation studies as topic.

Fecha de recibido: 13/03/2024 - Fecha de aceptación: 21/03/2024 - Publicación en línea: 18/04/2024

Correspondencia: Camila Andrea Pino-Bohórquez, Departamento Médico, Nuevo Hospital de Bocagrande, Calle 5 # 6-49, Cartagena de Indias, Colombia. Teléfono: +57 301 2114896. Dirección electrónica: camilapinobohorquez@gmail.com

Citar como: Pino-Bohórquez CA, Ortega-Mejía EK, Rentería-Flórez JA. Meta-investigación quirúrgica: un novedoso campo de investigación en cirugía. Rev Colomb Cir. 2024;39:505-7. https://doi.org/10.30944/20117582.2602

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

de la investigación³. Aunque este concepto es aplicable a toda la ciencia, ha existido un importante énfasis en biomedicina, considerando que esta área lidera de forma notable la producción científica global³. Distintos investigadores han apoyado y reproducido esta metodología, identificando brechas en el conocimiento potencialmente corregibles, para promover la calidad de la evidencia producida en medicina, sobre todo en aquellos estudios con diseños de la más alta calidad, como ensayos controlados aleatorizados y revisiones sistemáticas^{4,5}.

Sin embargo, basados en observaciones particulares, autores colombianos idearon la iniciativa de adaptar esta metodología en la evaluación de la evidencia en cirugía, considerando particularidades del método científico, que derivan de la práctica quirúrgica⁶. Incluso, uno de los argumentos es la existencia de guías de reporte de estudios específicos para cirugía⁷. Por ejemplo, distinto a las guías estándar, la guía STROCSS para el reporte de estudios observacionales en cirugía, manifiesta en algunos de sus puntos, la descripción obligatoria de consideraciones pre, peri y postoperatorias, tipo y control de calidad de la intervención quirúrgica, sujetos que realizan la intervención, desenlaces específicos, etc; los cuales son esenciales en la valoración y reproducibilidad de resultados quirúrgicos⁷.

Como ejemplo del impacto que posee este tipo de análisis, un estudio reciente que utilizó sistemáticamente esta metodología valoró la calidad de las revisiones sistemáticas sobre intervenciones quirúrgicas de forma global, haciendo uso de la herramienta AMSTAR 2. De 141 revisiones incluidas, el 89,4 % (n=126) obtuvieron una calidad críticamente baja; esencialmente, el compromiso de la calidad se debió a la falta de registro de protocolos, razones de exclusión de estudios, diseño de búsqueda sistemática, descripción detallada de las intervenciones, definición del riesgo de sesgo e interpretación de los resultados⁸. Conocer estos puntos, son fundamentales para el diseño y ejecución de futuros estudios, en pro de mejorar progresivamente la calidad de la evidencia quirúrgica, ya que estos errores se pueden corregir.

En Colombia, se describió el panorama de la investigación quirúrgica nacional^{9,10}, no obstante, la aplicación de la meta-investigación quirúrgica para valorar objetivamente la calidad metodológica, de reporte o reproducibilidad de estudios en cirugía, es un nicho novedoso del que se desconoce mucho. Es interesante y pertinente, la creación de líneas o grupos de investigación dedicados a este campo, que sirvan como apoyo para complementar y evaluar constantemente la calidad de los estudios en cirugía que se realizan en el país. De esta forma, se implementaría la interdisciplinariedad que muchos autores apoyan¹¹, para fortalecer las brechas que posee la investigación médica.

Referencias

1. Lozada-Martinez ID, Bolaño-Romero MP, Picón-Jaimes YA, Moscote-Salazar LR, Narvaez-Rojas AR. Quality or quantity? Questions on the growth of global scientific production. *Int J Surg*. 2022;105:106862. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2022.106862>
2. Ioannidis JPA. Meta-research: The art of getting it wrong. *Res Syn Meth*. 2010;1:169-84. <https://doi.org/10.1002/jrsm.19>
3. Ioannidis JPA. Meta-research: Why research on research matters. *PLoS Biol*. 2018;16:e2005468. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2005468>
4. Dedivitis RA, de Castro MAF, Boni AMD, Alvares ACB, Tresso AJP, de Oliveira AD, et al. The methodological and reporting quality of randomized controlled trials of tyrosine kinase inhibitors for advanced differentiated thyroid cancer: Meta-research study. *Head & Neck*. 2024;1-15. <https://doi.org/10.1002/hed.27679>
5. Babić A, Barcot O, Visković T, Šarić F, Kirkovski A, Barun I, et al. Frequency of use and adequacy of Cochrane risk of bias tool 2 in non-Cochrane systematic reviews published in 2020: Meta-research study. *Res Syn Meth*. 2024;1-11. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1695>
6. Lozada-Martinez ID, Ealo-Cardona CI, Marrugo-Ortiz AC, Picón-Jaimes YA, Cabrera-Vargas LF, Narvaez-Rojas AR. Meta-research studies in surgery: a field that should be encouraged to assess and improve the quality of surgical evidence. *Int J Surg*. 2023;109:1823-4. <https://doi.org/10.1097/JS9.000000000000422>
7. Agha R, Abdall-Razak A, Crossley E, Dowlut N, Iosifidis C, Mathew G; STROCSS Group. STROCSS 2019 Guideline: Strengthening the reporting of cohort studies in surgery. *Int J Surg*. 2019;72:156-65. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2019.11.002>

8. Yu J, Yang Z, Zhang Y, Cui Y, Tang J, Hirst A, Li Y. The methodological quality of surgical randomized controlled trials: A cross-sectional systemic review. *Asian J Surg*. 2022;45:1817-22.
<https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.10.021>
9. Lozada-Martinez ID, Acevedo-Lopez N, Acevedo-Lopez D, Picón-Jaimes YA, Dominguez-Alvarado G, Cabrera-Vargas LF, et al. Surgical research in Colombia part 3: Authorship and publications of Colombian medical students in surgery in Colombian medical journals—cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2023;85:1685-90.
<https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000000611>
10. Lozada-Martinez ID, Navarro-Pulido N, Picón-Jaimes YA, Dominguez-Alvarado G, Cabrera-Vargas LF, Torregrosa-Almonacid L, et al. Surgical research in Colombia part 2: Scientific production of Colombian academic surgeons. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022;82:104678.
<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104678>
11. Lozada-Martinez ID, Lozada-Martinez LM, Fiorillo-Moreno O. Leiden manifesto and evidence-based research: Are the appropriate standards being used for the correct evaluation of pluralism, gaps and relevance in medical research? *J R Coll Physicians Edinb*. 2024;14782715241227991.
<https://doi.org/10.1177/14782715241227991>