

DOI: <https://doi.org/10.5554/22562087.e1041>

# La necesidad de una respuesta conjunta. La mortalidad perioperatoria en latinoamérica y el momento para el estudio LASOS

## *The need for a joint response. Perioperative mortality in Latin America and the time for LASOS Study*

Jose A. Calvache<sup>a,b</sup> , Martha Delgado<sup>c</sup> , Luciana C. Stefani<sup>d</sup> , Bruce Biccard<sup>e</sup> , Rupert M. Pearse<sup>f</sup> <sup>a</sup> Departamento de Anestesiología, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.<sup>b</sup> Department of Anesthesiology, Erasmus University Medical Center. Rotterdam, Países Bajos.<sup>c</sup> Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística y Departamento de Anestesiología, Facultad de Medicina, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.<sup>d</sup> Departamento de Cirugía, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Servicio de Anestesia y Medicina Perioperatoria, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, Brasil.<sup>e</sup> Departamento de Anestesia y Medicina Perioperatoria, Groote Schuur Hospital y Universidad de Ciudad del Cabo. Ciudad del Cabo, Sudáfrica.<sup>f</sup> William Harvey Research Institute, Queen Mary University of London. Londres, Reino Unido.**Correspondencia:** Departamento de Anestesiología, Universidad del Cauca, Cl. 5 No. 4-70. Popayán, Colombia.**E-mail:** [jacalvache@unicauca.edu.co](mailto:jacalvache@unicauca.edu.co)**Cómo citar este artículo:**

Calvache JA, Delgado M, Stefani LC, Biccard B, Pearse RM. The need for a joint response. Perioperative mortality in Latin America and the time for LASOS Study. Colombian Journal of Anesthesiology. 2022;50:e1041.

En los países de bajos y medianos ingresos necesitamos más de 100 millones de procedimientos quirúrgicos adicionales cada año a fin de lograr una cirugía segura, oportuna y asequible a nivel poblacional (1, 2). Como cualquier sistema humano, el cuidado perioperatorio y la atención médica tienen riesgos inherentes que pueden variar de acuerdo con las poblaciones, entre y dentro de países y con relación a áreas y prestadores de salud específicos. En efecto, el aumento del volumen quirúrgico implica un potencial aumento de las complicaciones y la mortalidad postquirúrgica, especialmente en frágiles sistemas de salud en el escenario perioperatorio (3).

La mortalidad perioperatoria ha disminuido notablemente durante los últimos 50 años, siendo mayor esta disminución en los países desarrollados de altos ingresos (4). Sin embargo, es escasa la investigación epidemiológica encaminada a describir la mortalidad perioperatoria y las complicaciones después de la cirugía, particularmente en los países de bajos y medianos ingresos (5). América Latina está compuesta de 33 países y 14 territorios con una enorme diversidad en términos socioculturales, étnicos, geográficos y de sistemas políticos. Esta diversidad se traduce a su vez en diferencias amplias en los servicios de salud y las poblaciones de pacientes que

necesitan cirugías. A manera de ejemplo, Colombia es un país de predominio urbano (76% de la población) con más de 48 millones de habitantes (6) en donde varían ampliamente los sistemas quirúrgicos en las distintas regiones. En los centros urbanos hay hospitales y programas de formación de primera calidad, mientras que en las zonas rurales apartadas los servicios de salud son deficientes, fragmentados y desorganizados (5). Estudios recientes han señalado la importancia crucial de las privaciones sociales y las inequidades poblacionales como factores de riesgo para la ocurrencia de desenlaces malos después de la cirugía (7,8), entre ellos el acceso oportuno y asequible a la atención quirúrgica electiva (9).

La disponibilidad de datos objetivos y robustos les ha permitido a los clínicos, investigadores y gestores de políticas de salud enfocar su atención en los problemas de mayor importancia para nuestros pacientes, y contextualizar a nuestras poblaciones en términos de necesidades y disponibilidad de los servicios de cirugía. Sin embargo, en los países de bajos y medianos ingresos los estudios epidemiológicos longitudinales son difíciles o quizás imposibles de realizar debido al gran tamaño de la población quirúrgica. Los datos rutinarios nacionales son inexistentes o no es posible acceder a

ellos, y no hay o son pocos los grupos de trabajo en investigación dedicados a recopilar los datos en la fuente original. Además, se han identificado varias barreras para la promoción de la investigación colaborativa, entre ellas barreras del idioma, la fragilidad de los sistemas de atención en salud, los registros inapropiados, limitaciones con las aprobaciones de los comités de ética, y el individualismo y los egoísmos existentes en el ámbito de la investigación (10). Sin embargo, fue posible realizar estudios colaborativos durante la pandemia COVID-19 (CovidSurg, CovidSurg-Cancer, CovidSurg Week y CovidSurg 3) con la participación de muchos países latinoamericanos que contribuyeron con un número muy importante de hospitales, profesionales y pacientes (11). También se han dado avances recientes en estrategias de investigación colaborativa con un gran alcance y encaminadas a entregar rápidamente los beneficios de datos robustos a las comunidades (12).

En años recientes se ha visto un aumento en el número de estudios epidemiológicos grandes y bien diseñados con poblaciones quirúrgicas a nivel nacional e internacional (13-16). Los estudios han manejado los problemas de diseño involucrando al personal clínico de primera línea en la recolección de los datos mediante un enfoque pragmático. El European Surgical Outcomes Study (EuSOS) fue el primero de estos grandes estudios epidemiológicos prospectivos de pacientes de cirugía no cardíaca realizado a nivel internacional (13). Posteriormente, el International Surgical Outcomes Study (ISOS) proporcionó datos más detallados al describir los desenlaces de los pacientes sometidos a cirugías electivas en 27 países de distintos niveles económicos en el mundo entero (14). Después, el African Surgical Outcomes Study (ASOS) (15) incluyó 25 países africanos y demostró que la probabilidad de morir después de la cirugía era dos veces mayor en comparación con el promedio global del ISOS, pese a que los pacientes eran más jóvenes, tenían menos comorbilidades y el número de cirugías complejas era menor.

¡Es hora de ir a América Latina! Con un enfoque semejante al utilizado durante la pandemia de COVID-19 (17), está lista una nueva invitación para América Latina. Están más que bienvenidos a unirse a los esfuerzos desde cada uno de los hospitales que cuentan con capacidades quirúrgicas en los distintos países latinoamericanos. Para el Latin American Surgical Outcomes Study (LASOS) se utilizará el mismo diseño de cohorte de siete días con el fin de generar datos equivalentes para comparar con estudios previos realizados en otras partes del mundo (16). Exploraremos los factores socioeconómicos a nivel hospitalario, tomando en cuenta la enorme diversidad de sistemas de salud (públicos vs. privados) en la mayoría de los países latinoamericanos. También exploraremos variables muy importantes, pero poco estudiadas, como el origen étnico y su relación con los desenlaces de salud, tema prioritario en un continente afectado por inequidades estructurales.

Se puede contribuir y vincular desde los hospitales universitarios con altos recursos en las ciudades grandes hasta los hospitales regionales de sitios apartados con dificultades. El estudio LASOS es liderado por anestesiólogos, cirujanos e intensivistas de América Latina y el mundo, trabajando juntos para recopilar datos y garantizar que se recluten todos los pacientes elegibles. Al momento de escribir este editorial se han vinculado ya más de 20 países. El estudio estará en marcha durante el segundo semestre de 2022 y los coordinadores locales elegirán una semana representativa para la recopilación de los datos en sus respectivos centros. Si los datos demuestran tener tanto valor como los recopilados en estudios similares previos, podremos aspirar a que LASOS nos muestre el camino para mejorar los desenlaces para todos los pacientes quirúrgicos en los hospitales latinoamericanos y nos brinde la oportunidad de construir una gran red de colaboración para investigaciones futuras alrededor de este tema.

Para más información o para vincularse a la iniciativa LASOS, visite nuestra página web donde encontrará los detalles sobre cómo contactarnos: <https://lasos-study.org/>

## REFERENCIAS

1. Nepogodiev D, Martin J, Biccard B, et al. Global burden of postoperative death. *Lancet*. 2019;393:401. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)33139-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)33139-8)
2. Meara JG, Leather AJM, Hagander L, et al. Global Surgery 2030: Evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. *Lancet*. 2015;386:569-624. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60160-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60160-X)
3. Stefani LC, Hajjar L, Biccard B, Pearse RM. The need for data describing the surgical population in Latin America. *Br J Anaesth*. 2022;S0007-0912(22)00096-4. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.02.029>
4. Bainbridge D, Martin J, Arango M, Cheng D, Evidence-based Peri-operative Clinical Outcomes Research (EPICOR) Group. Perioperative and anaesthetic-related mortality in developed and developing countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2012;380(9847):1075-81. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60990-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60990-8)
5. Calvache JA. Perioperative Safety in Middle-Income Countries [Internet]. Erasmus University Rotterdam; 2019. [Citado 01 Jun 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/1765/115838>
6. WHO and UN partners. Colombia: WHO statistical profile. *Ctry Stat Glob. Heal Estim*. 2015.
7. van den Berg I, Buettner S, van den Braak RRJC, et al. Low Socioeconomic Status Is Associated with Worse Outcomes After Curative Surgery for Colorectal Cancer: Results from a Large, Multicenter Study. *J Gastrointest Surg*. 2020;24:2628-36. doi: <https://doi.org/10.1007/s11605-019-04435-2>
8. Wan YI, McGuckin D, Fowler AJ, Prowle JR, Pearse RM, Moonesinghe SR. Socioeconomic deprivation and long-term outcomes after elective surgery: analysis of prospective data from two observational studies. *Br J Anaesth*. 2021;126:642-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.10.019>
9. Peck GL, Roa L, Barthélemy EJ, et al. Improving global emergency and essential surgical care in Latin America and the Caribbean: A collaborative approach. *Bull Am Coll Surg*. 2019;104:24-39.
10. Boccalatte LA, Modolo MM, Calvache JA, Lincango-Naranjo EP, Ataíde-Gomes GM,

- Lima-Buarque I, et al. Surgical multicenter collaborative studies: ¿What happen in Latin America? *Cir Cir*. 2021;89(6):733-9. doi: <https://doi.org/10.24875/CIRU.21000282>
11. The NIHR Global Health Research Unit on Global Surgery. [Internet]. [Citado 01 Jun 2022]. Disponible en: <https://www.globalsurgeryunit.org/global-surgery-research-main/covid-19-related/>
12. Li E, Bhangu A. Collaborative research in surgery: a rising tide lifts all boats. *British Journal of Surgery*. 2022;znac099. doi: <https://doi.org/10.1093/bjs/znac099>
13. Pearse RM, Moreno RP, Bauer P, et al. Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study. *Lancet*. 2012;380:1059-65. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61148-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61148-9)
14. Pearse RM, Clavien PA, Demartines N, et al. Global patient outcomes after elective surgery: Prospective cohort study in 27 low-, middle- and high-income countries. *Br J Anaesth*. 2016;117:601-9. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aew316>
15. Biccard BM, Madiba TE, Kluyts HL, et al. Perioperative patient outcomes in the African Surgical Outcomes Study: a 7-day prospective observational cohort study. *Lancet*. 2018;391:1589-98. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30001-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30001-1)
16. Knight SR, Shaw CA, Pius R, et al. Global variation in postoperative mortality and complications after cancer surgery: a multicentre, prospective cohort study in 82 countries. *Lancet*. 2021;397:387-97. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00001-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00001-5)
17. Pérez C, Picciochi M, Martin J, Calvache JA. Global perioperative surgery research. A call to Latin America. *Colombian Journal of Anesthesiology*. 2020;49(1). doi: <https://doi.org/10.5554/22562087.e942>