

Modelos organizacionales de cuidados intensivos y desenlaces clínicos hospitalarios en pacientes adultos críticos. Revisión sistemática.

Organizational Models of Intensive Care and Hospital Clinical Outcomes in Critically Ill Adult Patients. A Systematic Review.

Castañeda Singo, María José¹; Moyon-Moyon, Johanna Isabel²; Acosta-Núñez, Jeannette Mercedes³; Contreras-Briceño, José Ivo⁴.

¹ Universidad Iberoamericana del Ecuador; Ecuador, Quito; <https://orcid.org/0009-0005-3170-8698>; mcastanedas@est.unibe.edu.ec

² Universidad Iberoamericana del Ecuador; Ecuador, Quito; <https://orcid.org/0009-0005-5783-9805>; jmoyonm@est.unibe.edu.ec

³ Universidad Iberoamericana del Ecuador; Ecuador, Quito; <https://orcid.org/0000-0001-7554-3956>; jacosta@doc.unibe.edu.ec

⁴ Universidad Iberoamericana del Ecuador; Ecuador, Quito; <https://orcid.org/0000-0002-9870-9944>; jcontreras@utpl.edu.ec

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v4/n4/428>

Cita: Castañeda Singo, M. J., Moyon-Moyon, J. I., Acosta-Núñez, J. M., & Contreras-Briceño, J. I. (2026). Modelos organizacionales de cuidados intensivos y desenlaces clínicos hospitalarios en pacientes adultos críticos. Revisión sistemática. *Innova Science Journal*, 4(4), 372-380.

<https://doi.org/10.63618/omd/isi/v4/n4/428>

Recibido: 28/03/2026

Aceptado: 06/08/2026

Publicado: 31/10/2026



Copyright: © 2026 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Resumen: Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) brindan atención continua y especializada a pacientes potencialmente mortales que requieren vigilancia estrecha, soporte vital avanzado y manejo multidisciplinario (Lancaster et al., 2022; Oh & Song, 2023). Se realizó una revisión sistemática con síntesis narrativa de estudios cuantitativos, cualitativos y de métodos mixtos. El informe se elaboró conforme las recomendaciones de la declaración de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (Page, 2020). La revisión se orientó con el fin de analizar toda la evidencia disponible con relación a los modelos organizacionales dentro de las unidades de cuidados intensivos y los desenlaces en pacientes con inestabilidad hemodinámica. La detección temprana del deterioro clínico es indispensable para brindar una atención eficaz y oportuna, al reconocer de forma precoz las alteraciones en el estado del paciente se puede garantizar intervenciones de enfermería adecuadas que permitan prevenir posibles eventos adversos y complicaciones, disminuyendo así la necesidad de cuidados intensivos, reduciendo la tasa de mortalidad y el síndrome de post uci. La evidencia analizada indica que los modelos organizacionales de las unidades de cuidados intensivos influyen en los desenlaces clínicos de los pacientes críticos, aunque sus efectos no son consistentes en todos los contextos.

Palabras clave: Unidad de Cuidados Intensivos; Modelos Organizacionales; Mortalidad, Hemodinamia.

Abstract: Intensive Care Units (ICUs) provide continuous, specialized care to critically ill patients requiring close monitoring, advanced life support, and multidisciplinary management (Lancaster et al., 2022; Oh & Song, 2023). A systematic review with a narrative synthesis of quantitative, qualitative, and mixed-methods studies was conducted. The report was prepared in accordance with the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) statement (Page, 2020). The review aimed to analyze all available evidence regarding organizational models within ICUs and patient outcomes in cases of hemodynamic instability. Early detection of clinical deterioration is essential for delivering effective and timely care; recognizing changes in a patient's condition at an early stage ensures appropriate nursing interventions that can prevent potential adverse events and complications, thereby reducing the need for intensive care, mortality rates, and post-ICU syndrome. The analyzed evidence indicates that ICU organizational models influence clinical outcomes for critically ill patients, although their effects are not consistent across all contexts.

Keywords: Intensive Care Unit; Organizational Models; Mortality; Hemodynamics.

1. Introducción

Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) brindan atención continua y especializada a pacientes potencialmente mortales que requieren vigilancia estrecha, soporte vital avanzado y manejo multidisciplinario (Lancaster et al., 2022; Oh & Song, 2023). Además de los recursos tecnológicos, la organización del equipo asistencial es esencial para garantizar una atención segura y de calidad, por lo que se han implementado diversos modelos organizacionales dirigidos a optimizar los desenlaces clínicos (Proper et al., 2023).

En el contexto de los cuidados intensivos, existen modelos organizacionales que se diferencian según la responsabilidad clínica, la intensidad de la cobertura especializada y los procesos de coordinación asistencial (Fujii et al., 2022). Comprenden las UCI abiertas, donde el médico tratante mantiene la responsabilidad clínica, y las UCI cerradas, dirigidas por intensivistas; de allí derivan los modelos de alta intensidad, con presencia permanente o consulta obligatoria de especialistas (Ikumi et al., 2023). Además se tuvo en consideración incorporar modelos y proceso metodológicos como las supervisiones multidisciplinarias, tele-UCI, sistemas de alerta temprana y estrategias centradas en el paciente y la familia, orientados a fortalecer la coordinación, la comunicación y la calidad del cuidado (Candal et al., 2024).

Las intervenciones que pueden verse afectadas por la sobrecarga de trabajo efectivas incluyen la higiene rigurosa de manos, el manejo aséptico de dispositivos invasivos, la vigilancia de signos de infección, la educación al personal y pacientes, y la implementación de bundles de cuidado (Brito et al., 2025).

Los desenlaces clínicos utilizados, incluyen mortalidad hospitalaria, tiempo de estancia, ventilación mecánica, eventos adversos, seguridad del paciente, calidad asistencial y costo-efectividad, los cuales dependen de la gravedad del paciente y del tipo de organización del cuidado crítico por parte de los profesionales. Estudios en Corea del Sur y Japón mostraron menor mortalidad y mayor costo-efectividad con cobertura permanente de intensivistas (Gershengorn et al., 2024) mientras que investigaciones en hospitales comunitarios no hallaron diferencias significativas entre modelos de alta y baja intensidad (Song, 2023). La transición de UCI abierta a cerrada se asoció con mejores desenlaces en una unidad cardiológica.

La dotación de personal de enfermería se ha relacionado con la tasa de mortalidad y estancia prolongada al igual que los factores externos e internos como la intervención del equipo multidisciplinario, estos factores han mostrado resultados favorables en la coordinación del cuidado, la ventilación mecánica (Heitman et al., 2022).

Comprender la relación de los modelos organizacionales presenta sin duda alguna relevancia clínica, científica y práctica, la misma que permite brindar estrategias para reducir la mortalidad y la estancia dentro de las áreas crítica. Por tal motivo se plantea la pregunta de investigación: ¿cuál es la relación entre los modelos organizacionales de cuidados intensivos y los desenlaces clínicos hospitalarios?

El objetivo del estudio fue analizar la evidencia científica disponible sobre la relación entre los modelos organizacionales de las unidades de cuidados intensivos y los desenlaces clínicos en pacientes adultos críticamente enfermos.

2. Materiales y Métodos

Revisión sistemática con síntesis narrativa de estudios cuantitativos, cualitativos y de métodos mixtos. El informe se elaboró conforme las recomendaciones de la declaración de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (Page,2020). La revisión estuvo orientada a analizar la evidencia disponible con relación a los modelos organizacionales de las unidades de cuidados intensivos y los desenlaces clínicos en pacientes adultos críticos.

Las bases de datos utilizadas fueron: PubMed, Scopus, Scientific Electronic Library Online-SciELO, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), ScienceDirect, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature-CINAHL y Web of Science.

Se emplearon descriptores (DeCS) y (MeSH) relacionados con los conceptos antes mencionados. Los términos se combinaron mediante operadores booleanos AND, OR y NOT.

Los términos incluyeron Intensive Care Units, Critical Care, Organizational Models, Personnel Staffing and Scheduling, closed ICU, open ICU, intensivist staffing, multidisciplinary rounds, tele-ICU, rapid response teams, Hospital Mortality, Length of Stay, Patient Safety y Treatment Outcome. Los términos se combinaron mediante los operadores booleanos AND y OR; el operador NOT se utilizó para excluir estudios realizados exclusivamente en población pediátrica o neonatal.

Dentro de los criterios de inclusión se consideraron: estudios cuantitativos aleatorizados, publicados entre 2021 y 2026; en español, inglés o portugués; teniendo como universo a los pacientes adultos.

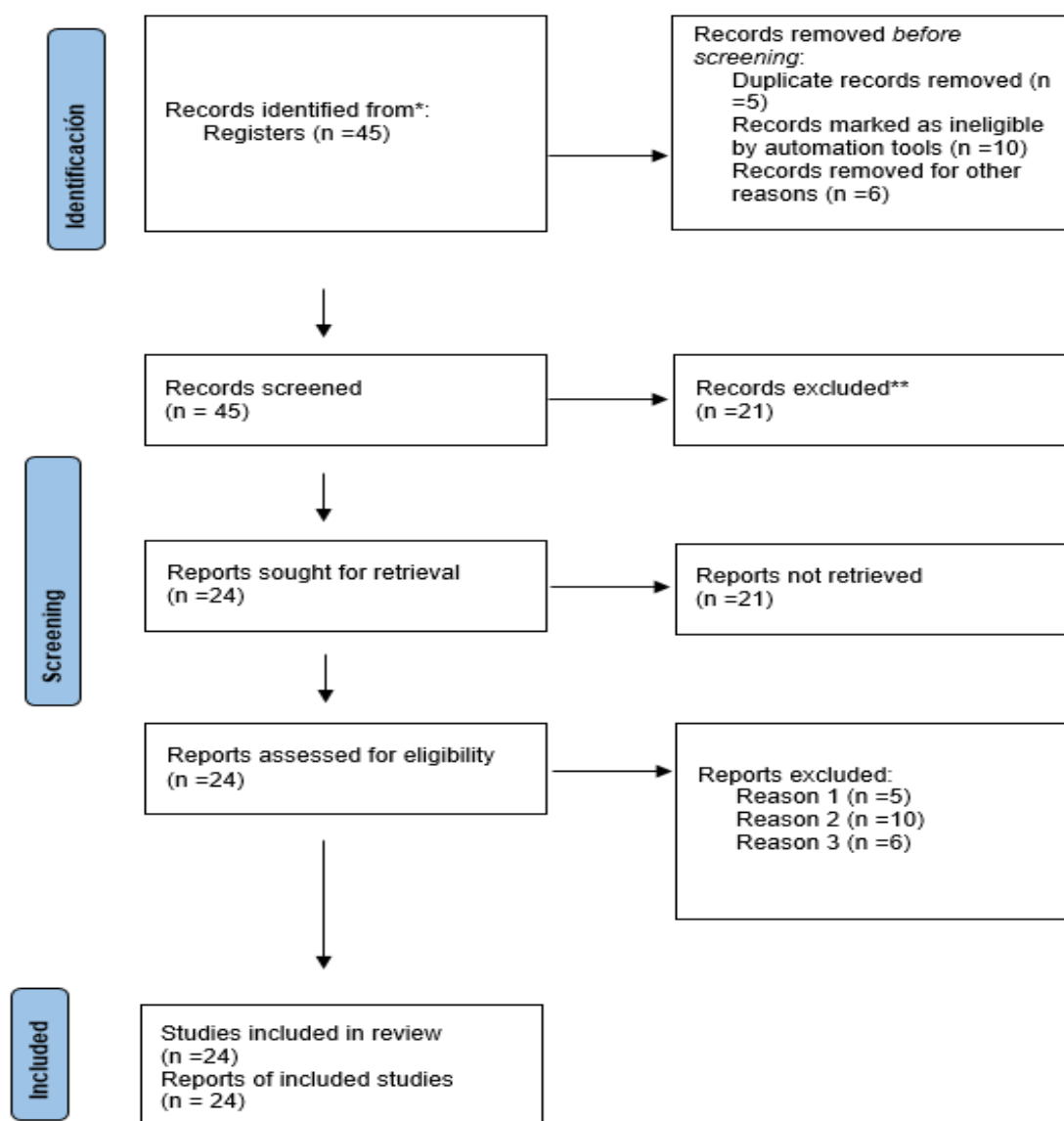
Se excluyeron, además las investigaciones que o evaluaron modelos, estrategias, procesos, condiciones organizacionales o herramientas directamente relacionadas con el funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos, ni aportan información pertinente sobre desenlaces clínicos, seguridad, calidad asistencial, dotación de personal, implementación o gestión de recursos.

La calidad analítica de dichos estudios se lo realizó utilizando Methods Appraisal Tool (MMAT) 2018 teniendo en consideración la similitud de los diseños metodológicos identificados, cohortes retrospectivos y prospectivos, cualitativos y cuantitativos respectivamente.

Los 24 estudios seleccionados fueron sistematizados a través de una matriz donde se registró, autor, año, país, tipo de investigación, diseño, población y muestra, modelo organizacional, desenlaces evaluados, hallazgos principales, limitaciones y categorías temáticas.

Figura 1.

MATRIZ PRISMA



Nota: Elaborado por los autores

3. Resultados

La identificación del deterioro permite reconocer de forma precoz las alteraciones en el estado del paciente se puede garantizar intervenciones de enfermería adecuadas que permitan prevenir posibles eventos adversos y complicaciones, disminuyendo así la necesidad de cuidados intensivos, reduciendo la tasa de mortalidad y el síndrome de post uci (Heitman et al., 2022).

La evidencia disponible resulta, en su gran mayoría, de estudios realizados dentro de instituciones académicas hospitalarias, cuyos resultados son variables respecto al impacto de los desenlaces clínicos en los pacientes críticos. Si bien es cierto la presencia de médico intensivistas las 24 horas y de personal de enfermería altamente

capacitado no ha permitido demostrar de forma consistente y clara una reducción considerable en la tasa de mortalidad, ciertos hallazgos indican que este modelo de atención podría ser beneficioso en unidades de cuidados intensivos en donde es limitada o no está disponible por completo la presencia de intensivistas (Proper et al., 2023).

Los pacientes con permanencia prolongada en unidades críticas están expuestos a serias complicaciones durante su estancia hospitalaria, entre ellas el dolor, debilidad muscular atrofia, sedación, deliro, dichas alteraciones no solo dificultan la recuperación, sino también pueden afectar su condición física, cognitivas, neurología y emocional, además de prolongar los días de ventilación mecánica y posibles neumonías asociadas a la misma (Lancaster, 2022).

El impacto en la dotación de personal dentro de las unidades de cuidados intensivos no tiene resultados claros, algunos estudios manifiestan que contar con un mayor número de profesionales especializados en uci permite contribuir a mejorar la mortalidad, además es indispensable conocer que la uci de puertas cerradas propone una mejor atención clínica mejorando su hemodinamia, estas afirmaciones ponen en manifiesto el efecto de la organización y disponibilidad del personal asistencial sobre los resultados esperados en el paciente crítico (Ikumi et al., 2023).

El impacto de los diferentes modelos organizacionales de dotación del personal en las unidades críticas presenta serios desafíos metodológicos, debido a la asignación aleatoria de pacientes independiente de su estado hemodinámico lo cual dificulta una atención de calidad, el compromiso con la pronta recuperación y en ciertos casos errores intencionales que comprometen la seguridad clínica en entornos hospitalarios, generando aumento en la permanencia de uci y mayor costo económico. (Higgins, 2024)

Durante el tiempo de estancia dentro de la unidad de cuidados intensivos los pacientes pueden experimentar un deterioro clínico lo que conlleva a generar un proceso de traslado a una institución de mayor complejidad para una atención más completa aplicando modelos organizacionales relacionados con planificación, ejecución y evaluación del proceso constituyendo a su vez un indicador dentro de la atención intrahospitalaria (Lee et al., 2022).

Dentro de las organizaciones sanitarias los profesionales de enfermería juegan un papel indispensable constituyendo un grupo sumamente importante y que cada vez toma más relevancia dentro de los servicios de salud especialmente en las áreas críticas donde la condición clínica del paciente requiere de intervenciones especializadas, un actuar oportuno y profesionales de la enfermería altamente capacitados y a la vanguardia de las actualizaciones en el manejo de inestabilidades hemodinámicas (Saralegui et al., 2024).

Las tasas de mortalidad en pacientes con inestabilidad hemodinámica continúan siendo un desafío en las Unidades críticas (UCI), a pesar de los avances tecnológicos y las actualizaciones en protocolos médicos. Las intervenciones de enfermería desempeñan un papel indispensable en el progreso de los resultados a corto y mediano plazo, lo que a su vez influye en la disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad (Cevallos et al., 2025).

Existe un número reducido de investigaciones relacionados con la cultura de seguridad dentro de los equipos de enfermería y el porcentaje de mortalidad de los pacientes críticos. Estos estudios utilizaron varios instrumentos validados que permiten recopilar datos específicos acerca de la mortalidad en los pacientes hospitalizados. La herramienta que se utiliza con mayor frecuencia por su alto grado de confiabilidad es el SAQ el mismo que permite recopilar datos relevantes sobre la cultura de seguridad de los profesionales de enfermería y médicos con el objetivo de garantizar una atención de calidad (Alanazi et al., 2025).

La enfermería como ciencia aplicada y profesión, se encuentra catalogada históricamente como la ciencia del cuidado, lo que implica actividades basadas en el conocimiento científico, la capacidad técnica y las habilidades para proporcionar modelos de trabajo responsables y potencialmente funcionales, se debe considerar que la evolución del cuidado a lo largo de la historia ha ido evolucionando ya la enfermería contemporánea suele analizarse como un desempeño caracterizada por estándares de excelencia (Rezende, 2021).

Los estudios mencionados se centran en las diferentes características relacionadas con la dotación del personal en uci tanto de médicos como de enfermería características de dicha dotación según estudios arrojan datos relacionados a los niveles reducidos del personal asistencial, las jornadas laborales con horarios extensos y la alta rotación de pacientes (Woodbridge, 2023).

4. Discusión

La detección temprana del deterioro clínico es catalogada como un componente esencial para mejorar los resultados de los pacientes críticos ingresados en unidades de cuidados intensivos, lo que concuerda con Heitman et al, (2022) quien menciona que el reconocimiento oportuno de las alteraciones hemodinámicas permite implementar acciones de enfermería enfocadas en disminuir las posibles alteraciones clínicas que pongan en riesgo la vida de los pacientes y las secuelas asociadas al síndrome conocido como post-UCI. Estos resultados se correlacionan con lo señalado por Saralegui et al. (2024) quien destacan la importancia de los profesionales de enfermería en su desempeño diario, su contacto directo y permanente con los pacientes desempeñando un papel determinante en la vigilancia y en la toma de decisiones oportunas.

En relación con los modelos organizacionales dentro de las unidades de cuidados intensivos Proper et al. (2023) e Ikumi et al. (2023) coinciden en que la dotación de personal especializado en uci influye directamente en la calidad de la atención hacia el paciente inestable hemo dinámicamente, sin embargo, los autores reconocen a la evidencia de diferentes estudios relacionados con la tasa de mortalidad y llegan a la conclusión de que sigue siendo contradictoria. Estas diferencias pueden estar relacionadas con la complejidad de los pacientes, disponibilidad de recursos físicos y las características propias de la institución hospitalaria, aspectos que también son señalados por Higgins (2024) al mencionar las limitaciones metodológicas y prácticas para la evaluación correcta de estos modelos asistenciales.

Por otro lado, Lancaster (2022) indica que la estancia prolongada en uci incrementa significativamente el riesgo de complicaciones como atrofia muscular, la cual conlleva a

parálisis disminuyendo así la calidad de vida por lo cual propone modelos organizacionales enfocados en la implementación de personal rehabilitador físico con el objetivo de brindar una asistencia hospitalaria óptima.

Finalmente, los estudios de Alanzi et al. (2025) y Woodbringe (2023) resaltan a la seguridad del paciente como primordial asegurando que no solo depende de la cantidad de profesionales disponibles sino también de una correcta aplicación de la cultura organizacional orientada a la calidad, la comunicación efectiva y la capacidad de evolución constante en beneficio de los pacientes ingresados en áreas críticas.

5. Conclusiones

La evidencia analizada indica que los modelos organizacionales de las unidades de cuidados intensivos influyen en los desenlaces clínicos de los pacientes críticos, aunque sus efectos no son consistentes en todos los contextos.

Los modelos organizacionales del personal especialista en terapia intensiva son considerados de alta injerencia técnica, teniendo como principal eje trabajar dentro de unidades de cuidados intensivos cerradas la cual ha demostrado una asociación favorable en la disminución de morbilidad y mortalidad.

El numero correcto de profesionales de enfermería genera impacto en los procesos de intervención dentro de las unidades críticas, otro punto a tener en consideración es la aplicación del trabajo en equipo, mantener estándares relacionados con la seguridad del paciente continúan siendo componentes que demuestran resultados consistentes.

En conclusión, se identificó que no existe un modelo organizacional único que permita garantizar mejores desenlaces clínicos en los pacientes con inestabilidad hemodinámica ingresados en unidades de cuidados intensivos. Los beneficios que se pudo identificar de los modelos integrales son: procesos de cuidado estandarizado acorde a la patológica, trabajo en equipo liderazgo, comunicación efectiva y aparatos de última tecnología que benefician la pronta recuperación de los pacientes.

Referencias Bibliográficas

- Alanazi, F. K., Molloy, L., Lapkin, S., & Sim, J. (2025). Inpatient mortality and safety culture: The critical role of nurses and nurse staffing. *Journal of Nursing Management*, 2025, 1101404. <https://doi.org/10.1155/jonm/1101404>
- Brito-Esparragoza, L. I., Chávez-Pacheco, L. E., Llamusca-Aspiazu, E. F., & Castro-Rivera, M. A. (2025). Efectividad de las intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes obstétricas críticas. *Innova Science Journal*, 3(4), 227–253. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n4/133>
- Candal, R. E., Kalakoti, P., Briones, B., Sugar, J. G., Lairmore, T. C., White, R. K., et al. (2024). Healthcare provider's preferences on open versus restricted visiting hours in surgical intensive care unit. *Cureus*, 16(9), e69871. <https://doi.org/10.7759/cureus.69871>

- Cevallos-Benavides, J. A., Quishpe-Imba, G. E., & Quilumba-Sánchez, C. G. (2025). Impacto de las intervenciones de enfermería en la reducción de la mortalidad en pacientes críticos: Una revisión sistemática. *Innova Science Journal*, 3(4), número de artículo. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/nE1/189>
- Fujii, Y., Hirota, K., Muranishi, K., Mori, Y., Kambara, K., Nishikawa, Y., et al. (2022). Clinical impact of physician staffing transition in intensive care units: A retrospective observational study. *BMC Anesthesiology*, 22, 362. <https://doi.org/10.1186/s12871-022-01881-3>
- Gershengorn, H. B., Costa, D. K., Garland, A., Lizano, D., & Wunsch, H. (2024). Interprofessional staffing pattern clusters in U.S. ICUs. *Critical Care Explorations*, 6(8), e1138. <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000001138>
- Heitman, S., Allen, D. H., Massengill, J., Orto, V., Thompson, J. A., & Reynolds, S. S. (2022). Program evaluation of an early nurse intervention team. *AACN Advanced Critical Care*, 33(1), 31–37. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2022747>
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2024). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (Version 6.5). Cochrane. <https://www.cochrane.org/authors/handbooks-and-manuals/handbook>
- Ikumi, S., Shiga, T., Ueda, T., Takaya, E., Iwasaki, Y., Kaiho, Y., et al. (2023). Intensive care unit mortality and cost-effectiveness associated with intensivist staffing: A Japanese nationwide observational study. *Journal of Intensive Care*, 11, 60. <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00696-3>
- Lancaster, B., Shifrin, M. M., & Gast, S. (2022). Using a standardized rounding tool to improve the incidence of spontaneous awakening and breathing trials. *Critical Care Nurse*, 42(2), e1–e9.
- Lee, R. Y., Cato, K. D., Dykes, P. C., Lowenthal, G., Withall, J. B., Cho, S., et al. (2025). Influence of the CONCERN early warning system on unanticipated ICU transfers, in-hospital mortality, and length of stay: Results from a multi-site pragmatic randomized controlled clinical trial. *Journal of the American Medical Informatics Association*.
- National Institute for Health and Care Research. (2026). *Modelos organizacionales de cuidados intensivos y desenlaces clínicos hospitalarios en pacientes adultos críticos: Revisión sistemática* (PROSPERO CRD420261452528). PROSPERO. https://www.crd.york.ac.uk/prospERO/display_record.php?ID=CRD420261452528
- Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Descriptores en Ciencias de la Salud* (DeCS). BIREME/OPS/OMS. <https://decs.bvsalud.org/>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Proper, J. L., Wacker, D. A., Shaker, S., Heisdorffer, J., Shaker, R. M., Shiue, L. T., et al. (2023). Patient outcomes and unit composition with transition to a high-intensity ICU staffing model: A before-and-after study. *Critical Care Explorations*, 5(2), e0864. <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000864>
- Rezende, L. C., Vilela, G. S., Caram, C. S., Caçador, B. S., & Brito, M. J. M. (2021). Bedside nurses' care model: Challenges and perspectives for an innovative practice. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42, e20200155. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200155>
- Saralegui-Gainza, A., Escalada-Hernandez, P., García-Vivar, C., San Martín-Rodríguez, L., & Soto-Ruiz, N. (2024). Impact of individual and job characteristics on nurses' scope of practice in Spanish hospital units. *Journal of Nursing Management*, 2024, 4796716. <https://doi.org/10.1155/2024/4796716>
- Woodbridge, H. R., Norton, C., Jones, M., Brett, S. J., Alexander, C. M., & Gordon, A. C. (2023). Clinician and patient perspectives on the barriers and facilitators to physical rehabilitation in intensive care: A qualitative interview study. *BMJ Open*, 13, e073061. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-073061>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.