

CENCOMED (Actas del Congreso), educienciapdcl2025, (septiembre 2025) ISSN 2415-0282

Nivel de conocimiento sobre ultrasonido asociado a emergencias en Salas de Atención al paciente grave
Knowledge Level on Ultrasound Associated with Emergencies in Critical Care Units

DR. Lesnier Rodríguez Acosta ¹. ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-8470-5942>

Dra. Lisandra Mancebo Raymond ². ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6404-3195>.

¹Especialista de 1er Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Diplomado en Cuidados Intensivos. Profesor instructor. Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Unidad de Cuidados Intensivos. lesnierrdiguez@gmail.com

²Especialista de 1er Grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor Asistente. Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. lisandramacebo8702@gmail.com

I.RESUMEN

Introducción: el ultrasonido en el entorno de emergencias-urgencias ha tomado un papel fundamental en la actualidad. Debido a la gran importancia que tiene su conocimiento y uso en salas de atención al paciente grave y a la falta de la inclusión de este en el plan de estudios de la especialidad. Objetivo: realizar un diagnóstico sobre el nivel de conocimientos sobre ultrasonografía asociada a emergencias en la salas de atención al paciente grave. Metodología: variables el nivel de conocimientos sobre ultrasonografía en doctores que laboran en sala de urgencias-emergencias en Sancti Spíritus. Resultado: se observó que aunque el 100,00 % reconoce la importancia del uso de la ecografía en salas de urgencias, menos de un 10% ha participado en cursos sobre el tema, al abordar en preguntas técnicas, el índice de respuestas correctas fue menor al 25,00 %. Conclusiones: es reconocida por los profesionales la importancia del conocimiento y uso del ultrasonido en las salas de atención al paciente grave aun el conocimiento sobre este es escaso, faltando un largo camino para su implementación y desarrollo en guías de estudio, programas y cursos de postgrado sobre el tema. La literatura si bien sobre el uso de la ecografía en UCIs es amplia, no abundan los diagnósticos o evaluaciones sobre nivel de conocimientos de los profesionales en esta área.

Palabras claves: Nivel de conocimiento; diagnostico; ultrasonido; Unidad de Cuidados Intensivos; Grave.

II.INTRODUCCION

El ultrasonido es una de las herramientas de imagen no invasivas más usadas por el médico moderno. Es de muy rápido acceso - respuesta, y en la relación costo – efectividad es sin dudas la mejor. El considerado “estetoscopio del siglo XXI” constituye un puntal en el diagnostico y toma de decisiones en las unidades de cuidados intensivos en la actualidad mediante el uso de múltiples protocolos (RUSH, FAST, eFAST, BLUE, POCUS).(1)

Oportunidades de la ecografía clínica:

- ☐ No hay que trasladar a pacientes a otro departamento;
- ☐ Se realiza junto a la cama del paciente por su médico de asistencia;
- ☐ Los resultados de la información obtenida son inmediatos;
- ☐ Examen repetible cada vez que sea necesario;
- ☐ No produce riesgos a los pacientes o al personal de asistencia;
- ☐ No exposición a radiaciones;
- ☐ no produce gastos adicionales a los costos de atención sanitaria (solamente costo inicial del ecógrafo y del material gastable necesario [gel para ultrasonido y papel para la impresora]). (2-5)

Tiempo de aprendizaje de la ecografía clínica

La formación de habilidades para realizar adecuadamente la adquisición de imágenes óptimas y su interpretación se han evaluado mediante curvas de aprendizaje. Se considera que un profesional sin conocimiento previo de ecografía, puede ejecutar satisfactoriamente la ecografía clínica, al haber realizado entre 30 y 50 exámenes tutorados o supervisados por un instructor. (6)

Se ha reportado que el entrenamiento y la realización habitual de exámenes ecográficos favorecen la mejor adquisición e interpretación de las imágenes sonográficas. (2)

En nuestro país no contamos con la asignatura dentro del plan de estudios en el programa de formación de residentes en Medicina Intensiva por lo que constituye el objetivo realizar un diagnóstico sobre el nivel de conocimientos sobre ultrasonografía asociada a emergencias en la salas de atención al paciente grave.

III.METODO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal mediante la aplicación y posterior análisis de una encuesta con 42 incisos de los cuales 12 son respuestas generales para evaluar el nivel de conocimientos sobre ultrasonografía en emergencias en varias salas de atención al paciente grave en la provincia de Sancti Spíritus en el año 2022.

Universo: Todos los Médicos Graduados que se mantengan vinculados al trabajo en salas de atención al paciente grave en Sancti Spíritus

Criterios de Exclusión: Internos verticales u otros trabajadores no graduados, negativa a realizar la encuesta.

Resultados: del total de 42 encuestados el 100 porciento reconoce que es importante el conocimiento sobre ultrasonografía en UCI (Fig 1) y el 97,00 % que es importante la implementación de estudios de postgrado en el tema (Fig 2). Coincidiendo con estudio realizado en Ecuador y publicado en la Gaceta Medica Estudiantil en 2025. (7)

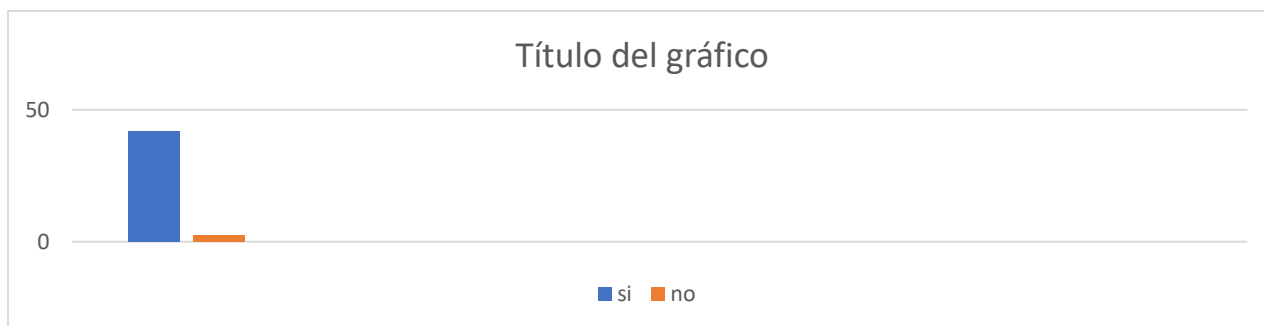


Fig 1: Importancia sobre conocimiento sobre Ultrasonografía en UCI.

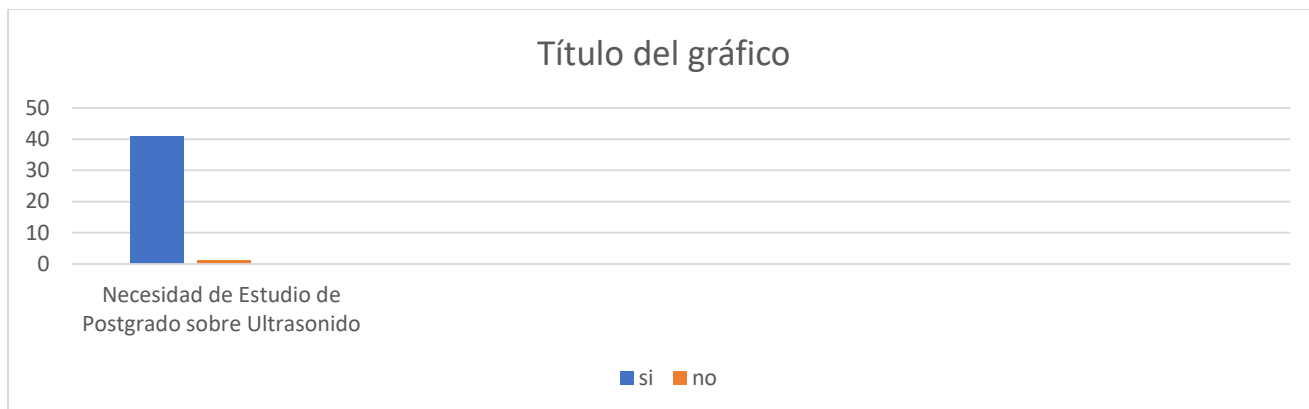


Fig 2: Necesidad de implementar estudios y cursos de postgrado sobre ultrasonografía en Emergencias Sin embargo solo un 50,00 % declara leer regularmente sobre el tema,(Fig 3) el 23,00 % realizar ultrasonidos para la toma de conducta (Fig 4) y solo un 7,00 % por ciento haber participado en eventos sobre el tema en los últimos 5 años.(Fig 5).



Fig 3: Leer habitualmente sobre Ultrasonografía en Emergencias.



Fig

4: Realizaron Ultrasonido en su Servicio para la toma de Decisiones.

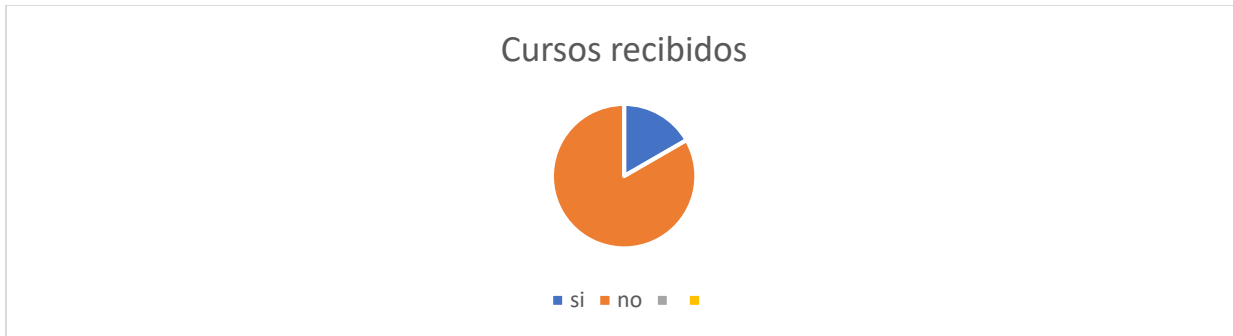


Fig 5: Cursos recibidos en los últimos 5 años.

En cuanto a la tasa de respuestas sobre las preguntas técnicas sobre ultrasonografía en emergencias así como protocolos, de un total de 30 incisos para los 42 encuestados el índice de respuestas acertadas fue bajo solo un 23% de respuestas acertadas por un 77% de incisos mal o que no se respondieron. (Fig 6)



Fig 6: Resultados a incisos de Preguntas Técnicas sobre Ultrasonido en Emergencias.

Observamos que, aunque existen varios estudios sobre el uso de la ultrasonografía en uci, existe poca literatura sobre un diagnostico para evaluar el nivel de conocimientos sobre el tema en salas de urgencia-emergencia.

IV. CONCLUSIONES.

Después de concluido el diagnóstico se observó que si bien es reconocido por nuestros profesionales la importancia del conocimiento y uso del ultrasonido en las salas de atención al paciente grave aun el conocimiento sobre este es escaso, faltando un largo camino para su implementación y desarrollo en guías de estudio, programas y cursos de postgrado sobre el tema. La literatura si bien sobre el uso de la ecografía en UCIs es amplia, no abundan los diagnósticos o evaluaciones sobre nivel de conocimientos de los profesionales en esta área.

V. BIBLIOGRAFIA

1. Álvarez-Fernández JA, Núñez-Reizb A. Ecografía clínica en la unidad de cuidados intensivos: cambiando un paradigma médico. *Med Intensiva* 2015 [citado 18 Abr 2022];40(4):246- 9. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569115002454>
2. Serna Gandía MB, Cuesta Montero P, Paz-Martín D. Ultrasonografía en UCI. *Rev Electr AnestesiaR* [Internet]. 2021. [citado 18 Abr 2022];13(11). Disponible en: <http://revistaanestesia.org/index.php/rear/article/view/972/1340>
3. Schmidt S, Dieks JK, Quintel M, Moerer O. Development and evaluation of the focused assessment of sonographic pathologies in the intensive care unit (FASP-ICU) protocol. *Crit Care* [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 18];25(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8611927/>
4. Godínez García F, Bravo Santibáñez E, Vega Martínez D, González Carrillo PL, Hernández Mejía O, Domínguez Estrada E. Implementación del ultrasonido pulmonar en la UCI durante la pandemia de COVID-19. *Med Crit* [Internet] 2020 [citado 2022 Abr 18];34(4):238-244. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/mccmmc/v34n4/2448-8909-mccmmc-34-04-238.pdf>
5. Díaz Águila H, Valdés Suárez O. La ecoscopia junto al paciente deberá ser integrada al método clínico en Cuba. *Medicent Electrón* [Internet].. 2018 [citado 24 Feb 2022];22(3). Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2507/2242>
6. Wong A, Galarza L, Forni L, Backer D, Salma M, Cholley B. et al. Recommendations for core critical care ultrasound competencies as a part of specialist training in multidisciplinary intensive care: a framework proposed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). *Crit Care* [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 18];24(1). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7333303/pdf/13054_2020_Article_3099.pdf
7. Betancourt-R, Altamirano C, Zapata H. Nivel de conocimiento en profesionales de la salud sobre ecografía pulmonar. *Gaceta Medica Estudiantil*. Vol 6(2025) ISSN2708-5546.
8. Sarmiento L, Arzeno N, Pettit DR, Ploutz-Snyder R, Cunningham D, Jones LW, et al. Teleguided self-ultrasound scanning for longitudinal monitoring of muscle mass during spaceflight. *iScience* [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 18];24(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8047175/pdf/main.pdf>
9. Zieleskiewicz L, Lopez A, Hraiech S, Baumstarck K, Pastene B, Di Bisceglie M. et al. Bedside POCUS during ward emergencies is associated with improved diagnosis and outcome: an observational, prospective, controlled study. *Crit Care* [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 18];25(1). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7825196/pdf/13054_2021_Article_3466.pdf
10. Rowell SE, Barbosa RR, Holcomb JB, Fox EE, Barton CA, Schreiber MA. The focused assessment with sonography in trauma (FAST) in hypotensive injured patients frequently fails to identify the need for laparotomy: a multi-institutional pragmatic study. *Trauma Surg Acute Care Open* [Internet]. 2019 [cited 2022 Apr 18];4(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6350755/pdf/tsaco-2018-000207.pdf>
11. Leibowitz A, Oren-Grinberg A, Matyal R. Ultrasound Guidance for Central Venous Access: Current Evidence and Clinical Recommendations. *J Intensive Care Med* [Internet]. 2020; [cited 2022 Feb 24];35(3):303-321. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31387439>

12. Kunhahamed MO, Abraham SV, Palatty BU, Krishnan SV, Rajeev PC, Gopinathan V. A comparison of internal jugular vein cannulation by ultrasound –guided and anatomical landmark technique in resource-limited emergency department setting. J Med Ultrasound [Internet]. 2019. [cited 2022 Feb 24];27(4):187-191. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6905261/>
13. Acosta C, Acosta A, Tusman G. Ultrasonido pulmonar en el manejo del paciente crítico. Conceptos básicos y aplicación clínica Rev Chil Anest [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2022];49(5):640- 667. Disponible en:<https://revistachilenadeanestesia.cl/revchi-lanestv49n05-08>
14. Álvarez Fernández JA, Nuñez Reiz A. Ecografía clínica en la unidad de cuidados intensivos: cambiando un paradigma médico. Med Inten [Interne]. 2021 [citado 24 Feb 2022];40(4):246-249. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-ecografia-clinica-unidad-cuidados-intensivos-articulo-S0210569115002454>
15. González Brabin A, Cabrero-Hernández M, García-Salido A, Leoz Gordillo I, Iglesias Bouzas MI, Nieto Moro M. Utilidad de la ecografía torácica en la valoración y seguimiento del niño grave por síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico: estudio prospectivo observacional. J Clin Ultrasound [Internet]. 2022 [citado 24 Feb 2022];46(8):477-580