

La ecografía enfocada en trauma en el pregrado de cirugía general

Sonography for Trauma in the Undergraduate Course of General Surgery

Oscar Díaz Pi^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5668-7153>

Mairin Lago Queija¹ <https://orcid.org/0000-0002-4074-4931>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Hospital Universitario Miguel Enríquez. La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: oscardp@infomed.sld.cu, oscarpi85@gmail.com

Recibido: 06/03/2023

Aceptado: 04/04/2023

Estimado editor:

Históricamente la ecografía ha sido un medio diagnóstico por imágenes confinadas en el Departamento de Radiología; sin embargo, su uso ha ganado terreno en diferentes especialidades médicas. No se concibe un profesional de la salud bien capacitado, si no tiene un dominio de la ecografía en su actuar diario, tanto en salas de cuidados intensivos como en cirugía general. Este medio está presente en la evaluación de un abdomen agudo o de un trauma, en centros de altas prestaciones o en escenarios hostiles.^(1,2,3,4)

La ecografía clínica o ecografía “a pie de cama” (en inglés *point of care ultrasound*) consiste en la aplicación de los ultrasonidos de una forma sistematizada como prolongación y complemento de la exploración física convencional. Esto no sustituye la clínica ni el rol del radiólogo. Su utilización comenzó a tomar fuerza en la década de los noventa del siglo pasado, pero también los estudiantes de medicina empezaron a usarla.⁽⁵⁾

La enseñanza de la ecografía enfocada en el trauma, de forma particular, y de la ecografía clínica, de forma general, no requiere una curva de aprendizaje larga y facilita la formación en Anatomía, Fisiología y Fisiopatología, pero, sobre todo, mejora el rendimiento y fiabilidad

de la exploración física. Varias especialidades han reconocido la importancia de desarrollar un currículo riguroso de entrenamiento de ultrasonido o debaten sobre su inclusión en su plan de estudio, o sea, se aboga por la capacitación temprana del educando. En Cuba, a pesar de las potencialidades en la formación de recursos humanos, son pocos los profesionales que la utilizan o buscan métodos para su enseñanza.^(6,7,8)

La formación ecográfica en pregrado se está implantando de forma progresiva en diversas facultades de medicina de Estados Unidos, incluso se debate sobre sus desafíos, como la poca disponibilidad de equipos para la educación médica y se sugiere el uso de simuladores o clases prácticas *online*.^(9,10,11)

Un estudio en el Reino Unido propone una estrategia curricular para la incorporación gradualmente de la materia por años de la carrera, aunque varias instituciones ya la tienen incluida.⁽¹²⁾

En un congreso internacional sobre la enseñanza del ultrasonido a estudiantes de medicina, realizado en el 2022, fueron consultados múltiples expertos en ultrasonido multidisciplinario, estudiantes de medicina y residentes. Ellos recomendaron incorporar esta materia en la educación médica de pregrado, basados en el impacto positivo en la atención médica.⁽¹³⁾

La asignatura de cirugía en la formación médica tiene como objetivo que el egresado adquiera conocimientos y habilidades que le permitan brindar una atención médica con un máximo de calidad y, a la vez, dotarlo de herramientas para su continuación de estudios (residencia). La incorporación de la ecografía enfocada en el trauma pudiera ser el primer paso para la generalización de la enseñanza de la ecografía clínica en los escenarios docentes. Es hora de que la academia y la asistencia vayan de la mano, una vez más, para atender la demanda marcada de graduados universitarios capaces de responder a las exigencias del panorama internacional actual y de la educación médica cubana.

Referencias bibliográficas

1. Díaz-Pi O, Medina-Lago A. Ecografía en entornos hostiles, de la teoría a la práctica. Revista Cubana de Medicina Militar. 2022 [acceso 14/02/2023];51(4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2017>

2. Díaz-Pi O, Berty-Gutiérrez H. Ultrasonido de urgencia a cargo de cirujanos generales ¿dependencia tecnológica o necesidad práctica? Revista Cubana de Cirugía. 2018 [acceso 10/02/2023];57(2). Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/654>
3. Díaz-Pi O, Berty-Gutiérrez H, Medina-Lago A. Desafíos del cirujano general en la realización de la ecografía en la evaluación del trauma. Revista Cubana de Cirugía. 2022 [acceso 01/02/2023];61(3). Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1208>
4. Sánchez-Duque JA, Muñoz-Marin GA. Ecografía a pie de cama en atención primaria. Aten Primaria. 2022;54(11):102474. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102474>
5. Teichgräber UK, Meyer JM, Poulsen Nautrup C, von Rautenfeld DB. Ultrasound anatomy: a practical teaching system in human gross anatomy. Med Educ. 1996;30(4):296-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1996.tb00832.x>
6. Díaz-Pi O, Berty-Gutiérrez H. Ultrasonido en el currículo del residente de Cirugía General ¿Moda o Evolución? Revista Cubana de Cirugía. 2020 [acceso 04/02/2023];59(2). Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/910>
7. Nassour I, Spalding MC, Hynan LS, Gardner AK, Williams BH. The surgeon-performed ultrasound: a curriculum to improve residents' basic ultrasound knowledge. J Surg Res. 2017;213:51-59. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.02.031>
8. Díaz-Pi O, Medina-Lago A, Berty-Gutiérrez H, Alvarez Ariosa A. Rol de Simulador Ecográfico en Trauma, en la Educación Médica del Siglo XXI. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2022 <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/311/88>
9. Nelson BP, Narula S, Argulian E, Bhagra A, Narula J. Including Insonation in Undergraduate Medical School Curriculum. Annals of Global Health. 2019; 85(1): 135, 1-6. DOI: <https://doi.org/10.5334/aogh.2472>
10. Russell FM, Herbert A, Ferre RM, Zakeri B, Echeverria V, Peterson D, *et al.* Development and implementation of a point of care ultrasound curriculum at a multi-site institution. Ultrasound J. 2021 Dec;13:9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13089-021-00214-w>
11. Nicholas E, Ly AA, Prince AM, Klawitter PF, Gaskin K, Prince LA. The Current Status of Ultrasound Education in United States Medical Schools. J Ultrasound Med. 2021

Nov;40(11):2459-65. DOI: <https://doi.org/10.1002/jum.15633>. Epub 2021 Jan 15. PMID: 33448471.

12. Wakefield RJ. The development of a pragmatic, clinically driven ultrasound curriculum in a UK medical school. *Med Teach*. 2018 Jun;40(6):600-6. DOI: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1439579>

13. Hoppmann RA, Mladenovic J, Melniker L, Badea R, Blaivas M, Montorfano M, *et al.* International consensus conference recommendations on ultrasound education for undergraduate medical students. *Ultrasound J*. 2022;14(1):31. Published 2022 Jul 27. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13089-022-00279-1>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.