

## Ultrasonido en el currículo del residente de Cirugía General ¿Moda o Evolución?

Ultrasound in the curriculum of the General Surgery resident: Fashion or Evolution?

Oscar Díaz Pi<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5668-7153>

Hedgar Bertý Gutiérrez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4458-2930>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario “Dr. Miguel Enríquez”. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [oscardp@infomed.sld.cu](mailto:oscardp@infomed.sld.cu)

Recibido: 11/02/2020

Aceptado: 15/03/2020

El diccionario de la real academia española define como moda: modo o costumbre que está en boga durante algún tiempo, o en determinado país, por lo que es algo que pasa y se va, en cuanto a la palabra evolución, se relaciona con cambio.<sup>(1)</sup>

Por lo tanto, la moda es algo pasajero y la evolución no, es transformar algo.

El uso del ultrasonido ha ganado aceptación en muchas disciplinas y ha demostrado ser valioso en diversas áreas de la medicina. Varias especialidades han reconocido la importancia de desarrollar un currículo riguroso de entrenamiento de ultrasonido. Por ejemplo, la residencia de medicina intensiva, requieren que cada residente reciba una serie de conferencias y participe en una rotación de 2 a 4 semanas directamente en la práctica.<sup>(2,3)</sup> Lo que quiere decir que la medicina intensiva ha cambiado su forma de enseñar al residente.

El *American College of Surgeons* (ACS) reconoció, desde la década de los noventa, la necesidad de proporcionar capacitación en ultrasonido para los cirujanos. En 1996, el primer curso de ultrasonido, titulado "Ultrasonido para el cirujano general", se impartió en la 24<sup>ta</sup> reunión de primavera de la ACS. El programa ha evolucionado y el ACS actualmente ofrece cursos de ultrasonido en línea y en vivo a través de su sitio web para residentes y cirujanos generales en ejercicio.<sup>(4,5)</sup> Este curso cubre una amplia gama de aplicaciones de ultrasonido, por ejemplo: trauma, vascular, endocrina, mamaria y abdominal.

En 1998 *Rozycki*, en su artículo "*Surgeon-performed ultrasound: its use in clinical practice*", describe la utilidad del ultrasonido realizado por cirujanos en la práctica diaria y comenta la necesidad que crear herramientas para incluir en el currículo del cirujano.<sup>(6)</sup>

En un estudio realizado en la Universidad de Texas, donde se analizaron los conocimientos que tenía los residentes de cirugía sobre ultrasonido, concluyendo que el conocimiento básico de ultrasonido, es de gran importancia para los graduados en cirugía general. Propuso la creación de cursos cortos dentro del programa de estudio e identificó el bajo costo. Además, expuso en una encuesta que la mayoría de los cirujanos que hacen el curso de ultrasonido de la ACS aplican lo aprendido en la práctica diaria, sobresaliendo el ultrasonido de mama.<sup>(7)</sup> Otro estudio aboga por la capacitación temprana del residente de cirugía en dicho tema.<sup>(8)</sup>

Este fenómeno que podemos llamarlo evolución de la práctica médica, también ha llegado a repensar la forma de enseñanza en las universidades médicas, con la realización de estudios pilotos.<sup>(9,10)</sup> En el Servicio de Cirugía General del Hospital Clínico-Quirúrgico "Miguel Enríquez" se realizan cursos optativos para pregrado, lo cual es insuficiente, pero es un primer paso.

La residencia de cirugía general como objetivo general debe asegurar que el residente adquiera habilidades clínicas, en medios diagnósticos y quirúrgicas en las diferentes entidades que requieren de la actuación de un cirujano general, el ultrasonido juega un papel fundamental en el diagnóstico e intervención en el trauma, oncología, cuidados críticos, mama, pediatría, cirugía endocrina y vascular. La realización de cursos presenciales, online o pasantías sobre este tema

robustecería la formación del residente y entráramos en esta nueva era donde la utilización del ultrasonido por parte de los cirujanos es evolución y no moda.

## Referencias bibliográficas

1. Española RA, Madrid E. Diccionario de la lengua española: Espasa-Calpe; 1970.
2. Akhtar S, Theodoro D, Gaspari R. Resident training in emergency ultrasound: consensus recommendations from the 2008 Council of Emergency Medicine Residency Directors Conference. Academic. 2009. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2009.00589.x.
3. Heller MB, Mandavia D, Tayal VS, Cardenas EE, Lambert MJ, Mateer J, et al. Residency Training in Emergency Ultrasound: Fulfilling the Mandate. Academic Emergency Medicine. 2002;9:835-9. DOI: 10.1197/aemj.9.8.835.
4. Rozycki GS, Strauch GO. Ultrasound for the general surgeon (an ACS initiative). Bull Am Coll Surg. 1998;83:25-8.
5. Statement on ultrasound examinations by surgeons. Committee on Emerging Surgical Technology and Education, American College of Surgeons. Bull Am Coll Surg. 1998;83:37-9.
6. Rozycki GS. Surgeon-performed ultrasound: its use in clinical practice. Ann Surg. 1998;228(1):16-28. DOI:10.1097/0000658-199807000-00004
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;213:51-9. DOI: 10.1016/j.jss.2017.02.031.
8. Hosseini M, Bhatt A, Kowdley GC. Effectiveness of an Early Ultrasound Training Curriculum for General Surgery Residents. Am Surg. 2018 Apr 1;84(4):543-46.
9. Rempell JS, Saldana F, DiSalvo D. Pilot Point-of-Care Ultrasound Curriculum at Harvard Medical School: Early Experience. West J Emerg Med. 2016;17(6):734-40. DOI:10.5811/westjem.2016.8.31387.

10. Patel SG, Benninger B, Mirjalili SA. Integrating ultrasound into modern medical curricula. Clin Anat. 2017 May;30(4):452-460. DOI: 10.1002/ca.22864.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Oscar Díaz Pi*: Idea y escritura del artículo. Búsqueda de información y bibliografía.

*Hedgar Berty Gutiérrez*: Revisión y gramática.