



Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



ORIGINAL

Enseñanza de las bases de la ecocardiografía en el pregrado: los estudiantes como mentores

A. Arias Felipe^a, J. Doménech García^a, I. Sánchez los Arcos^a, D. Luordo^{a,b},
F.J. García Sánchez^{a,b}, J. Villanueva Martínez^{a,b}, A. Forero de la Sotilla^{a,b},
V. Villena Garrido^{a,c,d}, J. Torres Macho^{a,b} y G. García de Casasola Sánchez^{a,b,*}

^a Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España

^b Grupo de Trabajo de Ecografía Clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, Madrid, España

^c Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

^d CIBERES, España

Recibido el 4 de octubre de 2016; aceptado el 5 de febrero de 2017

PALABRAS CLAVE

Ecocardiografía;
Educación médica;
Estudiantes como mentores;
Mentoría paritaria

Resumen

Objetivo: Analizar la capacidad de los alumnos de Medicina para integrarse en la enseñanza práctica de los planos básicos en ecocardiografía mediante un diseño de mentoría paritaria.

Metodología: Treinta y seis alumnos de Medicina previamente adiestrados en la obtención de planos en ecocardiografía (mentores) enseñaron al resto de alumnos de 5.º curso (n = 126). La metodología docente incluyó 3 etapas: teoría (curso *online*), entrenamiento básico (3 sesiones con 15 h de experiencia práctica en ultrasonidos y un mínimo de 20 estudios ecocardiográficos por mentor) y evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) en la que se puntuaba la adecuación de los planos ecográficos básicos y la correcta identificación de 16 estructuras cardíacas.

Resultados: La puntuación media ponderada obtenida por los alumnos en la ECOE fue de $8,66 \pm 1,98$ puntos (sobre un máximo de 10). Solo 10 alumnos (8,4%) obtuvieron una puntuación inferior a 5 y 15 (12,6%) inferior a 7. Cincuenta alumnos (42%) obtuvieron 10 puntos. La estructura más fácilmente identificada fue el ventrículo izquierdo en el plano paraesternal eje corto, con un 89,9% de respuestas correctas. La estructura peor identificada fue la válvula mitral en el plano subxifoideo, con un 69,7% de respuestas correctas.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gccasolaster@gmail.com (G. García de Casasola Sánchez).

Conclusiones: La enseñanza basada en la mentoría paritaria consigue un nivel de entrenamiento adecuado en la obtención de planos básicos en la ecocardiografía. El periodo de formación es relativamente corto. El sistema de mentoría paritaria puede facilitar la implantación de la enseñanza sobre aspectos básicos en ultrasonidos a un elevado número de alumnos de pregrado. © 2017 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Echocardiography;
Medical education;
Students as mentors;
Peer mentoring

Teaching the basics of echocardiography in the undergraduate: Students as mentors

Abstract

Objective: To analyse the ability of medical students to incorporate the practical teaching of basic echocardiography planes using a peer mentoring design.

Methodology: Thirty-six medical students previously trained in obtaining echocardiography planes (mentors) taught the other 5th-year students (n = 126). The teaching methodology included three stages: theory (online course), basic training (three 15 h sessions of practical experience in ultrasound and at least 20 echocardiographic studies per mentor) and objective structured clinical assessment (OSCA), which scored the appropriateness of the basic ultrasound planes and the correct identification of 16 cardiac structures.

Results: The students' weighted mean score in the OSCA was 8.66 ± 1.98 points (out of 10). Only 10 students (8.4%) scored less than 5, and 15 (12.6%) scored less than 7. Fifty students (42%) scored 10 points. The most easily identified structure was the left ventricle in the short-axis parasternal plane, with 89.9% of correct answers. The most poorly identified structure was the mitral valve in the subxiphoid plane, with 69.7% of correct answers.

Conclusions: Peer mentoring-based teaching achieves an appropriate level of training in obtaining basic echocardiography planes. The training period is relatively short. The peer mentoring system can facilitate the implementation of teaching on basic aspects of ultrasound to a large number of undergraduate students.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). All rights reserved.

Introducción

En la actualidad disponemos de ecógrafos portátiles que permiten su uso a la cabecera del paciente. Esto permite la integración de la ecografía en el proceso diagnóstico, en lo que podría denominarse ecografía clínica¹⁻³. Esta modalidad de ecografía se centra en aspectos básicos y clínicamente relevantes para los que no se requiere una larga curva de aprendizaje^{4,5}, facilita la enseñanza de la anatomía, ayuda a comprender la fisiopatología de órganos y sistemas y mejora el rendimiento y fiabilidad de la exploración física realizada por los estudiantes⁶⁻⁸.

La formación de los estudiantes de Medicina en ecografía se está implantando de forma progresiva en diversas facultades de Medicina^{3,7,9-18}. Sin embargo, para su enseñanza generalizada las principales limitaciones son la escasez de profesorado y el tiempo a dedicar en su entrenamiento. Una posible solución puede ser la integración del estudiante en la enseñanza práctica de la ecografía. Así, tras la formación de un grupo reducido de alumnos, estos podrían enseñar a otros, en lo que se podría denominar mentoría paritaria¹⁹⁻²³.

El objetivo de este estudio es analizar la capacidad de los alumnos de Medicina para integrarse en la enseñanza práctica de los planos básicos de la ecocardiografía e identificar las estructuras cardiacas más importantes mediante un

diseño de mentoría paritaria, con posterior evaluación de su eficacia. El término «ecocardiografía» ha sido acuñado recientemente por la Sociedad Española de Cardiología para referirse a las exploraciones ecográficas cardiacas básicas realizadas a pie de cama con equipos portátiles. En la ecocardiografía se emplean 4 planos elementales (paraesternal ejes largo y corto, apical cuatro cámaras y subxifoideo) y sus objetivos están bien definidos²⁴.

Metodología

Diseño

Estudio prospectivo observacional realizado con 126 alumnos de 5.º curso de Medicina que tenían formación previa en ecografía abdominal básica²⁵, en los que se hizo una intervención educativa en ecocardiografía para su posterior evaluación.

Mentores y estudiantes

Los mentores fueron 36 alumnos de 6.º curso de Medicina (Universidad Complutense, Hospitales Universitarios 12 de Octubre e Infanta Cristina, Madrid) que habían aceptado

متن کامل مقاله

دریافت فوری ←

ISIArticles

مرجع مقالات تخصصی ایران

- ✓ امکان دانلود نسخه تمام متن مقالات انگلیسی
- ✓ امکان دانلود نسخه ترجمه شده مقالات
- ✓ پذیرش سفارش ترجمه تخصصی
- ✓ امکان جستجو در آرشیو جامعی از صدها موضوع و هزاران مقاله
- ✓ امکان دانلود رایگان ۲ صفحه اول هر مقاله
- ✓ امکان پرداخت اینترنتی با کلیه کارت های عضو شتاب
- ✓ دانلود فوری مقاله پس از پرداخت آنلاین
- ✓ پشتیبانی کامل خرید با بهره مندی از سیستم هوشمند رهگیری سفارشات