

Ecocardiografía: Posición oficial de la Sociedad Española de Cardiología sobre la utilización de los equipos portátiles de ultrasonido

Echocardiography: Official Stance of the Spanish Society of Cardiology about operation of portable ultrasound equipments

Dr. José R. González-Juanatey^a✉, Dr. José J. Gómez de Diego^b y Dr. Joaquín Barba Cosials^c

^a Presidente de la Sociedad Española de Cardiología.

^b Presidente de la Sección de Imagen Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología.

^c Secretario de la Sección de Imagen Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Palabras clave: Ecocardiografía, Equipos portátiles, Ecocardiografía, Sociedad Española de Cardiología

Key words: Echocardiography, Portable equipment, Echocardiography, Spanish Society of Cardiology

Madrid, 28 de mayo de 2014

Estimados compañeros:

El desarrollo que ha tenido la técnica y los equipos de ecocardiografía en los últimos años está modificando paulatinamente su práctica clínica.

- Cada vez es posible llevar el ecocardiograma a la cabecera del paciente en un número cada vez mayor de situaciones.
- Se ha producido una reducción importante en los costes de los equipos, que son accesibles a grupos cada vez mayores de profesionales sanitarios, no necesariamente cardiólogos.

- Se ha creado toda una nueva generación de equipos de bolsillo que ofrece la posibilidad de tener las funcionalidades ecocardiográficas básicas al alcance de la mano, de forma muy similar a como utilizamos hoy en día el fonendoscopio.
- Existen grupos de profesionales sanitarios de diferentes especialidades como Medicina Interna o Medicina Familiar y Comunitaria que tienen interés en la utilización de estas nuevas tecnologías para mejorar su práctica clínica.

En los últimos meses, la Sección de Imagen de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) ha recibido múltiples notificaciones en las que sus miembros comunican situaciones de uso inapropiado del ecocardiograma por médicos no cardiólogos que se han lanzado a realizar la técnica sin un equipamiento o una formación adecuada, lo que tiene repercusiones obvias sobre la capacidad de ofrecer el mejor diagnóstico

✉ JR González-Juanatey
Casa del Corazón. Nuestra Señora de Guadalupe, 5-7
Madrid, 28028. España.
Correo electrónico:
slegendre@secardiologia.es

y tratamiento al paciente.

Por esta razón la Sociedad Española de Cardiología considera necesario notificar su posición oficial sobre la utilización de los equipos portátiles de ultrasonidos y establecer unos criterios de uso apropiado con el objetivo de convertir las ventajas que ofrecen los nuevos desarrollos técnicos en beneficios para el paciente con enfermedad cardiovascular.

- El ecocardiograma es una herramienta básica en la valoración y manejo de los pacientes con enfermedad cardiovascular ya que permite valorar de forma completa la anatomía, función y hemodinámica cardíacas.
- La práctica clínica ha demostrado que el ecocardiograma es una técnica altamente operador dependiente, que requiere un alto grado de experiencia y entrenamiento para una adquisición e interpretación apropiada de los estudios que se traduzca en el mayor beneficio clínico para los pacientes.
- Las Sociedades internacionales de Imagen Cardíaca y la Sociedad Española de Cardiología llevan muchos años trabajando en el desarrollo de las herramientas necesarias para conseguir la excelencia en la práctica del ecocardiograma. Se han desarrollado Guías de Práctica Clínica con los criterios que definen la formación necesaria, la actividad que se debe realizar para mantener una competencia adecuada y la forma adecuada de obtener y analizar las imágenes y de realizar los informes. También se han desarrollado programas de certificación de los profesionales y de acreditación de los laboratorios de ecocardiografía, siempre con la finalidad de asegurar al paciente la máxima calidad de las pruebas que se le realizan.
- De un modo similar, la Sociedad Española de Cardiología ha definido y publicado, junto a las sociedades correspondientes, los criterios de formación y de acreditación para la realización del ecocardiograma por especialistas de Medicina Intensiva y Anestesia en determinados escenarios clínicos, siempre dentro de su campo de experiencia.
- Los equipos de ecocardiografía de bolsillo han demostrado ser útiles como complemento de la exploración clínica.
- Permiten la valoración cualitativa de signos que puedan orientar a la presencia de enfermedad cardíaca de base, incluyendo:
 - Tamaño y espesor de pared del ventrículo iz-

quierdo.

- Función ventricular izquierda.
- Dilatación de la aurícula izquierda.
- Tamaño y función de ventrículo derecho.
- Alteraciones valvulares groseras.
- Derrame pericárdico.
- Tamaño de la vena cava inferior.
- Sin embargo, en ningún caso estos estudios sustituyen al estudio completo reglado realizado por un cardiólogo con la formación y el equipo adecuados.
- Su uso no debe inducir a confusión al paciente, que debe ser correctamente informado de que la valoración no equivale a un estudio cardíaco completo. Por esta razón, su designación o registro no debe usar el nombre de “ecocardiograma”, proponiéndose el nombre de “ecocardioscopia”.
- La ecocardioscopia no debe tener un informe reglado, sino una anotación en la historia clínica.
- Los estudios de ecocardioscopia pueden no tener una grabación estandarizada.
- Los estudios de ecocardioscopia no implican un coste adicional para el paciente, al igual que tampoco se cobra por auscultar. Tampoco implican un beneficio económico para el médico que lo realiza.
- El uso apropiado de la ecocardioscopia requiere, como en el caso de otras técnicas de imagen cardíaca, de una formación adecuada y una certificación avalada por la Sociedad Española de Cardiología.
- Los estudios realizados con equipos “portables” con mayores capacidades técnicas por médicos no cardiólogos sin una formación completa en ecocardiografía deben seguir las mismas consideraciones que los estudios realizados con equipos de bolsillo.
- La realización de un ecocardiograma completo tiene implicaciones importantes en el diagnóstico y pronóstico de los pacientes, de las que es responsable a todos los efectos la persona que realiza la prueba.
- La elaboración de un ecocardiograma completo reglado debe realizarse con los criterios de calidad que ha marcado la Sociedad Española de Cardiología en documentos previos.
- Con el objetivo de salvaguardar los intereses del paciente, al que siempre se le debe ofertar una calidad adecuada en las exploraciones que se le realizan, la Sociedad Española de Cardiología se ve obligada a recomendar a sus socios y transmitir a las Autoridades Sanitarias implicadas que no se de-

be admitir ningún estudio "ecocardiográfico" realizado por profesionales no cardiólogos que no cumplan los estándares de formación establecidos por la Sociedad.

- La Sociedad Española de Cardiología no dará validez, con todas las implicaciones asistenciales o legales que pudieran derivarse, a ningún "ecocardiograma" realizado por profesionales sin la formación apropiada, según se ha definido en las Guías de práctica clínica de la Sociedad.
- La Sociedad Española de Cardiología, a través de su Sección de Imagen Cardíaca, definirá en un documento actualmente en elaboración, las normas de formación apropiadas para la realización de exploraciones de ecocardiografía con equipos de bolsillo por parte de especialistas no cardiólogos.

Firmado:



Dr. José Ramón González-Juanatey
Presidente de la Sociedad Española de Cardiología



Dr. José Juan Gómez de Diego
Presidente de la Sección de Imagen Cardíaca de la SEC



Dr. Joaquín Barba Cosials
Secretario de la Sección de Imagen Cardíaca de la SEC

Echocardiography: Official Stance of the Spanish Society of Cardiology about operation of portable ultrasound equipments

Ecocardiografía: Posición oficial de la Sociedad Española de Cardiología sobre la utilización de los equipos portátiles de ultrasonido

José R. González-Juanatey^a✉, MD; José J. Gómez de Diego^b, MD; and Joaquín Barba Cosials^c, MD

^a President of the Spanish Society of Cardiology.

^b President of Cardiac Imaging Section of the Spanish Society of Cardiology.

^c Secretary of the Cardiac Imaging Section of the Spanish Society of Cardiology.

Este artículo también está disponible en español

ARTICLE INFORMATION

Key words: Echocardiography, Portable equipment, Echocardiography, Spanish Society of Cardiology
Palabras clave: Ecocardiografía, Equipos portátiles, Ecocardiografía, Sociedad Española de Cardiología

Madrid, May 28, 2014

Dear Friends:

In recent years, the development of technology and echocardiography equipment is gradually changing clinical practice.

- It is increasingly possible to bring the echocardiogram at the bedside in an increasing number of situations.
- There has been a significant reduction in equipment costs, which are now accessible to ever larger groups of health professionals, who are not necessarily cardiologists.

- A whole new generation of handheld equipment has been created, which offer the possibility to have the basic echocardiographic features at hand, in much the same way we use the stethoscope today.
- There are groups of health professionals, from different specialties such as Internal Medicine or Family and Community Medicine, who are interested in the use of these new technologies to improve their clinical practice.

In recent months, the Cardiac Imaging Section of the Spanish Society of Cardiology has received multiple notifications in which its members report cases of inappropriate use of echocardiography by non-cardiologist doctors who have performed the technique without proper training or equipment, which has obvious implications in their ability to give the best diagnosis and treatment to the patient.

For this reason the Spanish Society of Cardiology

✉ JR González-Juanatey

Casa del Corazón. Nuestra Señora de Guadalupe, 5-7
 Madrid, 28028. España.

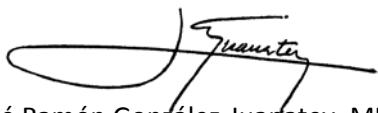
E-mail address: slegendre@secardiologia.es

considers it necessary to notify its official stance on the use of portable ultrasound equipment and to establish criteria for their appropriate use, in order to use the advantages of the new technical developments for the benefit of patients with cardiovascular disease.

- Echocardiography is an essential tool in the evaluation and management of patients with cardiovascular disease because it allows a full assessment of the cardiac anatomy, function and hemodynamics.
- Clinical practice has shown that echocardiography is a highly operator-dependent technique that requires a high level of experience and training for an appropriate acquisition and interpretation of studies that will result in greater clinical benefit for patients.
- The International Societies of Cardiac Imaging and the Spanish Society of Cardiology have spent many years working on the development of the tools that are necessary to achieve excellence in the practice of echocardiography. Clinical practice guidelines have been developed, with the criteria that define the necessary training, the activities that must be performed to maintain adequate competence and the proper way to obtain and analyze images and make reports. Certification programs for professionals and for the accreditation of echocardiography laboratories have also been developed, always with the aim of ensuring the highest quality of the tests performed to the patients.
- Similarly, the Spanish Society of Cardiology has defined and published, together with the relevant societies, the training and accreditation criteria for the performance of echocardiography by Intensive Care and Anesthesia specialists in certain clinical scenarios, always within their field of experience.
- The handheld echocardiography equipment has proven useful as an adjunct to clinical examination.
- They allow a qualitative assessment of signs that may indicate the presence of an underlying cardiac pathology, including:
 - Size and thickness of the left ventricle wall.
 - Left ventricular function.
 - Dilatation of the left atrium.
 - Size and function of the right ventricle.
 - Rough valvular abnormalities.
 - Pericardial effusion
 - Size of the inferior vena cava.
- However, in no case these studies may replace the full regulated study by a cardiologist with proper training and equipment.
- Its use must not mislead the patient, who must be properly informed that the assessment does not amount to a full heart study. For this reason the designation or registration should not use the name “echocardiography”, being proposed the name “echocardiography”.
- The echocardiography should not have a regulated report, but a note in the medical record.
- The echocardiography studies may not have a standardized recording.
- The echocardiography studies involve no additional cost for the patient, just like no fee is charged for auscultation. Nor imply an economic benefit to the doctor who performs it.
- The appropriate use of echocardiography requires, as in the case of other cardiac imaging techniques, proper training and a certification endorsed by the Spanish Society of Cardiology.
- Studies conducted with “portable” equipment, with higher technical performance, by non-cardiologist physicians without a thorough training in echocardiography, should follow the same considerations of the studies with handheld equipment.
- Performing a full echocardiography has important implications in the diagnosis and prognosis of patients; and the person performing the test is responsible for all these implications.
- The performance of a full regulated echocardiography should be done in accordance with the quality criteria established by the Spanish Society of Cardiology in previous documents.
- In order to safeguard the interests of the patient, who must always receive adequate quality scans, the Spanish Society of Cardiology is forced to recommend to their partners and transmit to the Health Authorities involved that they should not accept any “echocardiographic” study performed by non-cardiologists professionals who do not meet the training standards established by the Society.
- The Spanish Society of Cardiology will not give validity, with all health care or legal implications that might arise, to any “echocardiography” done by professionals without proper training, as defined in the Clinical Practice Guidelines of the Society.
- The Spanish Society of Cardiology, through its Cardiac Imaging Section, will establish, in a document

currently under development, the training standards that are appropriate for the performance of exploration with handheld echocardiography equipment by non-cardiologist specialists.

Signed:



José Ramón González-Juarfatey, MD
President of the Spanish Society of Cardiology



José Juan Gómez de Diego, MD
President of the Cardiac Imaging Section of the
Spanish Society of Cardiology



Joaquín Barba Cosials, MD
Secretary of the of Cardiac Imaging Section of the
Spanish Society of Cardiology