



**Acreditación en Ecografía en Medicina Intensiva y Crítica (Eco-ACC) de la SEMICYUC**

**NIVEL BÁSICO**

## **INFORMACIÓN RESUMIDA**

\*Documento de consulta para el uso de todos los candidatos que quieran someterse al proceso de acreditación.



## **ACREDITACIÓN EN ECOGRAFÍA EN MEDICINA INTENSIVA Y CRÍTICA (Eco-ACC). NIVEL BÁSICO**

El proceso de acreditación en Ecografía en Medicina Intensiva y Crítica (Eco-ACC) se ofrece principalmente como un servicio de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC) a todos sus socios, pero está diseñado para dar cabida a las necesidades de todos los médicos que trabajan en el entorno del paciente crítico, independientemente de su especialidad o su ámbito de trabajo.

Este sistema será regulado y tomando como base el artículo **Documento de consenso para la formación en ecografía en Medicina Intensiva. Proceso asistencial, uso de la técnica y adquisición de competencias profesionales\*** (Ayuela et al, Med Intensiva.2014;38(1)33-40)

La SEMICYUC ha nombrado un Comité de expertos para el desarrollo de la acreditación y la formación en ecografía en el paciente crítico. Este Comité está integrado por:

- Dra. Ana Ochagavía. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.
- Dra. Virginia Fraile. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.
- Dr. Lluís Zapata. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- Dra. Marta Arroyo. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Burgos. Burgos.
- Dr. Rafael Blancas. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario del Tajo. Aranjuez. Madrid.
- Dr. Andrés Carrillo. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza
- Dr. Manuel Guerrero de Mier. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla
- Dra. Purificación Pérez-Terán. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Mar. Barcelona

Presidentas Comité Acreditación y Formación: Dra. Ana Ochagavía y Dra. Virginia Fraile.

Secretario Comité de Acreditación y Formación: Dr. Lluís Zapata.

El objetivo final de este proceso de formación y acreditación, es el adquirir niveles de competencia que garanticen un alto nivel en ecografía clínica en sus diferentes formas (pulmonar, pleural, ecocardio, vascular, etc.) en beneficio del paciente. Por ello, el nivel de competencia requerido para la Eco-ACC tiene que fijarse en un nivel de exigencia que garantice altos niveles de calidad. Sujeto a estas limitaciones, queremos hacer que sea accesible para el mayor número posible de miembros

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

- La Eco-ACC forma parte de un servicio para los socios de la SEMICYUC, estando abierto a profesionales médicos, pero no constituye un certificado obligatorio o normativo de competencia o excelencia.
- La Eco-ACC tiene como objetivo final adquirir las competencias para que los profesionales acreditados puedan realizar y producir informes de los estudios ecográficos en pacientes críticos, adaptados a los niveles adquiridos.
- Se deben cumplir previamente los requisitos de formación necesarios, según los diferentes niveles, en este caso Nivel I, para acceder a la acreditación.
- El proceso de acreditación del nivel básico o nivel I incluye formación en ecocardiografía, ecografía pleuro-pulmonar, vascular y abdominal, tendrá una duración máxima de 24 meses.

## PROCESO DE ACREDITACIÓN

Para acceder al examen de acreditación es preciso:

1. Acreditar una formación teórica de 75 horas del curso on-line de la SEMICYUC ***Curso on-line de ECOGRAFÍA BÁSICA en Medicina Intensiva.***
2. Realizar un curso presencial de ecografía básica en el paciente crítico. Existen dos modalidades a elegir por el alumno:
  - a. Curso que incluya un mínimo de 8 horas en enseñanza en ecografía general y en ecocardiografía básica (entre sesiones y casos clínicos) y 6 horas de práctica con ecógrafos, avalado por la SEMICYUC y en el que el porcentaje de docentes (director y profesores) cumpla las normas de cursos válidos para la acreditación en ecografía de la SEMICYUC. Las personas que previo al inicio de la acreditación, con fechas anteriores, hayan realizado el curso y mantengan sus conocimientos actualizados con el trabajo diario, podrán presentar los cursos realizados con fecha anterior con una validez de 5 años. Son válidos aquellos cursos que siguen el modelo de curso de ecografía básica avalado por SEMICYUC con temario teórico y presencial con los requisitos establecidos en la acreditación (puede consultar el listado completo de cursos admitidos en el Anexo 1 del documento con la normativa completa de la Acreditación).
  - b. Curso presencial intensivo Hands-on organizado por la SEMICYUC de 8,5 h. de duración, en una jornada de trabajo. Es requisito indispensable la realización del curso online previo a la realización de esta modalidad de curso presencial para la inscripción.
3. Posteriormente se realizará un examen escrito (teoría tipo test y casos de video). Existirán 2 convocatorias anuales que coincidirán con el Congreso Nacional de la SEMICYUC y la reunión del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la SEMICYUC.

4. Seguidamente se realizará una evaluación práctica (presentación cuaderno [Log-book] y casos clínicos, realización de cinco exámenes ecográficos básicos en la unidad acreditadora en el momento en que se presenten los cuadernos y los casos clínicos). Los exámenes ecocardiográficos recogidos en el log-book deberán ser realizados en un período máximo de dos años antes de la fecha de entrega del mismo.
5. Las habilidades en ecografía sólo pueden ser mantenidos mediante formación y práctica en ecografía de forma continuada. Por ello la acreditación está limitada a 5 años después de los cuales se deberá reacreditar.

## EVALUACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA

El proceso de acreditación final consta de un examen escrito (teoría tipo test y casos de video) y una evaluación práctica (presentación cuaderno [Log-book] de casos clínicos y manejo de un ecógrafo en Unidades de Cuidados Intensivos acreditadas), acorde a los requisitos específicos para el nivel I.

- I. El candidato deberá inscribirse para la evaluación utilizando la plataforma disponible en la página web de la SEMICYUC. La inscripción es requisito previo indispensable a la evaluación teórica y práctica, con una fecha al menos de 20 días previo al examen escrito. El pago de la inscripción da derecho a poder presentarse a dos convocatorias del examen teórico y otras dos convocatorias del examen práctico.
- II. La evaluación teórica escrita se celebrara en dos convocatorias anuales que coincidirán con el Congreso Nacional de SEMICYUC y la Reunión anual del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP. Todos los detalles de fechas y lugares, y los formularios de inscripción, se publicaran oportunamente en la página web de la SEMICYUC. Las plazas para el examen serán limitadas y se accederá por estricto orden de inscripción.

### 1. EVALUACIÓN TEÓRICA

La evaluación teórica escrita se lleva a cabo en condiciones de un examen formal, con una parte teórica tipo test de respuesta múltiple y casos clínicos con video:

- **Evaluación Test teoría de respuesta múltiple.** Consta de 30 preguntas (15 de ecocardiografía, 8 de ecografía pleuro-pulmonar, 5 de ecografía vascular y 2 de ecografía abdominal) de opción múltiple del programa de formación on-line, que sean reflejo de la práctica clínica y que deben ser respondidas en 60 minutos. Cada pregunta consta de un breve texto seguida de 5 cuestiones relativas a lo expuesto. Cinco respuestas posibles, solo una verdadera. Esta parte del examen se puntuará 1 para las respuestas correctas, 0 para incorrectos o preguntas sin respuesta (marcado ninguna negativa).
- **Evaluación de casos (videos).** Presentación de 10 casos (6 de ecocardiografía, 3 de ecografía pleuro-pulmonar, 1 de ecografía vascular) en videos e imágenes con una duración máxima de 1 minuto que contendrá información suficiente para responder a las preguntas. Cada caso tendrá 2-4 preguntas

asociadas pidiendo al candidato que responda de forma breve a la cuestión planteada. Estos casos reflejan ejemplos en ecografía práctica vistos en el paciente crítico.

En la evaluación escrita es necesario superar tanto el test de respuesta múltiple como la evaluación de casos en la misma sesión de examen. La nota mínima para aprobar será del 70% para la Sección de Teoría y un 70% de la Sección de evaluación de casos. La realización satisfactoria en la evaluación teórica por sí sola no permite la "acreditación parcial de ecografía en Medicina Intensiva".

## 2. EVALUACIÓN PRÁCTICA

### Libro de registro (log-book)

El número de estudios que se deben aportar en el libro de registro (log-book) serán de 30 estudios:

- 15 en ecocardiografía.
- 8 en ecografía pleuro-pulmonar.
- 5 en ecografía vascular y técnicas ecodirigidas.
- 2 ecografía abdominal.

Debe aportarse una memoria de los estudios realizados, adjuntando los respectivos informes validados por un supervisor acreditado, se intentará facilitar un supervisor cercano a su hospital. Se debe adjuntar el formulario anexo para el log-book.

El Libro de registro debe incluir detalles e informes de los diferentes casos realizadas personalmente. No es aceptable aportar casos que hayan sido realizados por otra persona. Pueden añadirse casos de reevaluación (máximo seis). No debe haber uno o más ejemplos de diagnósticos inusuales.

Los informes deberán ser:

- Totalmente anónimos, esto significa que no hay información de los pacientes que se muestra como fecha de nacimiento, nombres o direcciones, se puede incluir la fecha del estudio.
- Todos los casos deben ser recogidos de conformidad con la normativa legal para datos.
- Los informes deben ajustarse al nivel de competencia requerido y los estudios deben reflejar el caso de carga normal de una UCI general. Pueden incluirse casos sin patología, máximo un 25%.
- Todos los informes presentados deberán llevar la firma y el nombre completo del candidato.
- Los informes deben ser avalados por un supervisor acreditado.
- El Libro de Registro debe ser presentado el día del examen práctico.

### Presentación de estudios en vídeo

Deberán presentarse 6 estudios seleccionados de los 30 casos del log-book en forma de vídeo (3 ecocardiografía, 1 pleural, 1 pulmonar y 1 vascular) completos con informes en cumplimiento de la Ley de protección de datos.

Los casos deben presentarse como videos y fotografías en una presentación de PowerPoint o Keynote en disco, memoria USB u ordenador portátil del alumno el día del examen presencial en las Unidades de

Medicina Intensiva. Recuerde que se supone que presentará sus mejores casos así que se espera que los estudios estén completos y sean de un alto nivel de calidad, por lo que merece la pena dedicar tiempo para asegurarse de que la presentación sea correcta. Además, recordar que se está evaluando las habilidades en ecografía más que la patología enviada. Cualquier inotrópico y/o uso de respirador de apoyo debe ser documentado en el informe.

Uno de los estudios de ecocardiografía deberá ser substancialmente normal que demuestre el uso apropiado de ajustes del ecógrafo para la obtención de imágenes y una correcta utilización de 8 planos estándar (paraesternal, apical, subcostal, en 2D y modo-M). Los otros dos estudios ecocardiográficos han de presentarse con al menos cuatro planos.

Los casos de alta calidad pueden ser cedidos para ser utilizados en posteriores exámenes escritos.

### **Realización de exámenes ecocardiográficos**

Además, durante el día de la evaluación práctica, se deberá realizar un mínimo de cinco exámenes ecográficos básicos en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos acreditada que realice la evaluación. Estos exámenes de ecografía cardíaca, abdominal, vascular y pleuropulmonar tienen como objetivo demostrar que se han adquirido las habilidades y las competencias requeridas en el nivel básico de ecografía.

### **RESUMEN DE LOS REQUISITOS DEL PROCESO DE Eco-ACC**

- Inscribirse en la acreditación a través de la plataforma disponible en la página web de la SEMICYUC.
- Se deberá acreditar la formación teórica establecida (curso on-line y curso presencial de acreditación en ecografía básica de la SEMICYUC). Se debe enviar el diploma del curso presencial adjuntado al formulario.
- Realizar la evaluación teórica.
- Asignar un supervisor.
- Preparar el Libro de registro (Log-book) y los estudios en vídeo.
- Realizar la evaluación práctica (mínimo de cinco exámenes con pacientes) una vez superada la evaluación teórica. Entrega del libro de registro y los estudios en vídeo el día de la evaluación práctica.
- El pago de la tasa para acceder a la acreditación es 150 euros (+ IVA) por aspirante.
- Todas las consultas y apelaciones relativas a Eco-ACC a se realizaran a través del Comité de Acreditación de la SEMICYUC.