



ECOGRAFÍA PULMONAR

FICHA INFORMATIVA

CONTENIDO

1	Presentación general del curso.....	2
2	Objetivos del curso.....	3
3	Coordinación, autoría y equipo docente.....	4
4	Contenido del curso	7
5	Metodología.....	7
6	Evaluación y diploma acreditativo	8

1 PRESENTACIÓN GENERAL DEL CURSO

El curso “**Ecografía Pulmonar**” organizado por semFYC es un curso on-line de 50 horas, siendo el día de inicio el 9 de marzo de 2021 y finalizando el día 22 de julio de 2021.

La pandemia provocada por el SARS-CoV-2 ha puesto en primera línea de actualidad a la ecografía torácica como **técnica de diagnóstico segura, inocua y eficaz** para valorar la presencia de afectación pulmonar en los pacientes con Covid19. A pesar de que hasta hace muy pocas fechas se pensaba que la ecografía no sería útil para la exploración del pulmón, desde los trabajos de Lichtenstein a principios de los años 90 que describió los principales signos ecográficos propios de las diferentes afecciones pleuropulmonares, el desarrollo de esta técnica ha experimentado un indudable éxito.

La ecografía pulmonar ha demostrado en una gran variedad de estudios una mayor precisión diagnóstica que la radiografía simple de tórax para el diagnóstico de neumonía. Metaanálisis recientes sitúan la sensibilidad y especificidad de la ecografía en torno al 90% en la edad pediátrica y ligeramente inferiores en la edad adulta, siendo los valores de la radiografía de tórax claramente inferiores. Su utilidad y fiabilidad en el reconocimiento de las causas del síndrome de distrés respiratorio agudo, y de modo muy particular en la afección intersticioalveolar provocada por el SARS-CoV-2, en la que su precisión se iguala a la de la TAC **supera ampliamente a la radiografía convencional de tórax**, está ya fuera de toda duda.

Es importante destacar que la adquisición de habilidades diagnósticas usando la ecografía pulmonar respecto a la neumonía, el distrés respiratorio o el derrame

pleural no requiere grandes periodos formativos ni dilatada experiencia en ecografía.

Este curso se dirige a todos aquellos médicos de familia y clínicos interesados en **mejorar su capacidad de manejo** en este tipo de situaciones. En él, de forma progresiva se abordan los **conceptos básicos de la ecografía** aplicables al estudio del tórax, la **identificación de los signos ecográficos** que definen la normalidad, y las **diferentes afecciones pleuropulmonares** susceptibles de identificación por ecografía.

2 OBJETIVOS DEL CURSO

El principal **objetivo del curso** es profundizar en el conocimiento y manejo por parte del Médico de Familia de la ecografía clínica del tórax y pulmón para:

- Aumentar la capacidad resolutoria del médico de familia en el abordaje de la patología respiratoria en cualquier ámbito de atención.
- Profundizar en el conocimiento y manejo de la ecografía clínica pulmonar por parte del médico de familia
- Aumentar la capacidad diagnóstica del médico de familia ante los problemas que afectan al pulmón, reconociendo los principales signos ecográficos que definen las diferentes afecciones pulmonares
- Facilitar la toma de decisiones ante estos problemas, tomadas en base a información, precisa, relevante y trascendente obtenida de modo inmediato y con menor incertidumbre «sobre el paciente»
- Optimizar los tiempos de atención en función de la gravedad de los hallazgos ecográficos que se pueden obtener del uso de la ecografía pulmonar

- Promover el uso de esta herramienta que disminuye los riesgos de otras exploraciones convencionales, como la radiografía o la tomografía computerizada, en aquellas situaciones en las que tiene indicación

3 COORDINACIÓN, AUTORÍA Y EQUIPO DOCENTE

El **coordinador** del curso es **Ignacio Manuel Sánchez Barrancos**. Especialista en



Medicina Familiar y Comunitaria. Trabaja en el Consultorio de Membrilla. Centro de Salud Manzanares 2, Ciudad Real.

Es el coordinador del Grupo de Trabajo de Ecografía de semFYC y del Grupo de Trabajo de Ecografía de SCAMFYC.

Miembro del Grupo de Ecografía en Atención Primaria de Ciudad Real. Tuvo su primer contacto con la Ecografía de

la mano del Grupo de Trabajo de Ciudad Real en el año 2004, y se incorporó definitivamente a su práctica en 2007 coincidiendo con la creación de un nuevo Centro de Salud en Manzanares, dotado de ecógrafo, utilizándola desde entonces como una herramienta más en su consulta y en la atención continuada.

Coordinador, autor y tutor del Experto Universitario de Urgencias y Emergencias de semFYC. Coordinador, autor y docente de la formación continuada de todos los cursos del programa de Ecografía de semFYC y de SCAMFYC para Médicos de Familia y residentes. Coordinador del Programa de Ecocardiografía semFYC-SEC. Tutor de residentes. Además, es coordinador y autor de *Libro de Escenarios Clínicos* de semFYC, *Manual de Técnicas* de semFYC, así como de varias publicaciones de Ecografía en revistas como AMF, AP y FMC.

Además de **Ignacio Manuel Sánchez Barrancos**, los otros autores y tutores del curso son:



Rafael Alonso Roca. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Trabaja en el Centro de Salud Mar Báltico, Área Este (Madrid). Es secretario del Grupo de Trabajo de Ecografía de semFYC y del Grupo de Trabajo de Ecografía de SoMaMFyC.

Tuvo su primer contacto con la ecografía al inicio del programa de implantación de la ecografía en los centros de salud de la Comunidad de Madrid, incorporándola a su práctica clínica desde entonces. Es miembro de la Comisión de Seguimiento de dicho programa dependiente de la Gerencia Adjunta de Planificación y Calidad de la Gerencia de AP de Madrid. Dispone de ecógrafo en consulta, además de otro dispositivo de bolsillo que utiliza también en su día a día. Autor y docente de la formación continuada de todos los cursos del programa de Ecografía de semFYC y de SoMaMFyC para Médicos de Familia y residentes. Tutor de residentes. Además, es autor de *Libro de Escenarios Clínicos* de semFYC, y del *Manual de técnicas de semFYC*, así como de varias publicaciones de Ecografía en revistas como AMF, AP y FMC.



Antonio Calvo Cebrián. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Galapagar, Madrid. Es miembro del Grupo de Trabajo de Ecografía de semFYC y coordinador del Grupo de Trabajo de Ecografía de SoMaMFyC. Dentro del Equipo de Atención Primaria, es el Responsable de Sistemas de

Información y Médico Responsable-Referente en Ecografía. Miembro de la Comisión de Seguimiento del Proyecto de Implantación de la Ecografía en Atención Primaria de la Gerencia de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud. Colaborador en el desarrollo del protocolo de ecografía del programa AP-Madrid. Co-Investigador Principal del proyecto: "Utilidad diagnóstica de la

Ecografía Pulmonar en Atención Primaria, comparada con la Radiografía de Tórax en pacientes con sospecha clínica de neumonía adquirida en la comunidad”, aprobado por la comisión local de investigación de la Dirección Asistencial Noroeste de la GAP Madrid. Dispone de ecógrafo en consulta. Autor y docente de la formación continuada en ecografía para Médicos de Familia (Organizada por la Gerencia de Atención Primaria del SERMAS de SoMaMFyC y de algunos cursos de semFYC. Además, es autor varias publicaciones de Ecografía en revistas como AMF, AP y FMC.



Jorge Short Apellaniz. Especialista de Medicina Familiar y Comunitaria. Fundación Jiménez Díaz. Miembro del Grupo de Ecografía de semFYC y del Grupo de Trabajo de Ecografía de SoMaMFyC. Coordinador de la Unidad de Ecografía Clínica del Servicio de Urgencias de la Fundación Jiménez Díaz. Máster en ecografía musculoesquelética en Hospital Ramón y Cajal Universidad de Alcalá de Henares. Fellowship in Emergency Ultrasound. Massachusetts General Hospital, Harvard University 2018. Realización de numerosos cursos de ecografía en el que destacan los desarrollados por WINFOCUS: Ecocardiografía en Emergencias y Cuidados Críticos, Lung Ultrasound Level 1 Provider, Lung Ultrasound Level 2 Provider. Coordinador, tutor y profesor del Curso Básico de Ecografía de Urgencias de la Fundación Jiménez Díaz desarrollado desde abril de 2015. Dispone de ecógrafo en consulta, además de otro dispositivo de bolsillo que utiliza también en su día a día. Autor y docente de la formación continuada en ecografía para Médicos de Familia (Organizada por la Gerencia de Atención Primaria del SERMAS de SoMaMFyC y de algunos cursos de semFYC. Autor principal del "Manual básico de ecografía en urgencias de la Editorial Tebar Flores, así como de varias publicaciones de Ecografía en revistas como AMF, AP y FMC.

4 CONTENIDO DEL CURSO

Módulo 1. Introducción a la ecografía de tórax (para no iniciados)

- Tema 1. Principios físicos de los ultrasonidos
- Tema 2. Interacciones de los US con los tejidos
- Tema 3. Modos de la ecografía
- Tema 4. Artefactos de la ecografía

Módulo 2. Anatomía ecográfica normal del tórax

- Tema 1. Interpretación de la imagen ecográfica del tórax
- Tema 2. Posición del paciente
- Tema 3. Estructuras a identificar en la ecografía del tórax
- Tema 4. Técnica de estudio del tórax mediante ecografía
- Tema 5. Ventajas e inconvenientes de la ecografía pulmonar

Módulo 3. Escenarios clínicos de la ecografía de tórax en medicina familiar

- Tema 1. Disnea/insuficiencia cardiaca
- Tema 2. Dolor pleurítico con fiebre
- Tema 3. Dolor pleurítico sin fiebre
- Tema 4. Dolor torácico de características mecánicas
- Tema 5. El paciente con shock
- Tema 6. Paciente con sospecha de enfermedad COVID-19

5 METODOLOGÍA

El modelo pedagógico de semFYC promueve el papel central, protagonista, autónomo y activo del participante en el curso gracias a la modalidad de teleformación y al Campus Virtual semFYC; permitiendo que cada alumno/a pueda ir gestionando su propio proceso formativo sin barreras espaciales ni temporales, desde cualquier lugar y en cualquier momento.

El curso está formado por 3 módulos teóricos.

Para trabajar los objetivos planteados cada uno de los módulos está integrado por 5 grandes bloques:

- **Contenido teórico.** Como marco base de referencia y resumen de las ideas principales trabajadas.
- **Vídeos complementarios.** Se presentan varios vídeos de patologías, técnicas y trucos, elaborados por los propios autores de su día a día en la consulta.
- **Presentación de varios casos clínicos** a modo de ejemplo contextualizado. Se presentan situaciones basadas en **hechos reales**, representativas y de carácter aplicativo en la práctica del médico/a de familia con la finalidad de propiciar el trabajo reflexivo.
- **“Foro de debate”.** Se plantearán casos clínicos para su discusión, imágenes y secuencias en vídeo para fomentar el trabajo reflexivo y que enriquecen la experiencia docente.
- **Breve cuestionario autoevaluación**, con el objetivo de afianzar y reforzar los conocimientos significativos del módulo.

Los responsables de cada uno de los módulos actuarán de guía y acompañante en el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo aportaciones, resolviendo dudas, proponiendo temas de debate, promoviendo la reflexión, planteando cuestiones, etc.

6 EVALUACIÓN Y DIPLOMA ACREDITATIVO

Al finalizar todos los módulos, se deberá realizar la **evaluación final** mediante la resolución de un cuestionario tipo test.

Se dispondrá de un único intento para realizar el cuestionario. NO SE PERMITE REPETIR EL CUESTIONARIO. Aunque, NO HAY TIEMPO LIMITADO para responder las preguntas planteadas y se podrá acceder las veces que se quiera al cuestionario y continuar el intento en diferentes sesiones.

Para acceder al cuestionario de evaluación final es obligatorio haber visualizado el contenido teórico del curso.

La realización de la evaluación final es obligatoria y es necesario superar el 80 % de respuestas correctas para poder recibir el diploma de haber superado el curso.

Se ha solicitado la acreditación (la edición anterior está acreditada con 5,3 créditos CCFCPS-CFC, expediente. núm. 09/028223-MD).