

Semiología y síndromes clínicos evaluados con ecografía a pie de cama

Grado en Medicina

Curso 2025-2026

Código: 805038

Módulo 6: Formación Complementaria

Materia: Optativa

Tipo de asignatura: Optativa

Dirigida a: estudiantes de medicina de tercero a sexto curso

Departamento: Medicina

Créditos: 3 ECTS

Periodo de impartición: 1Q

Fecha de inicio: octubre de 2025

Horario: 16:00h-19:00h

Lugar: Aula 1 y aulas de habilidades del Hospital Clínico San Carlos

Número de estudiantes: 30

PROFESORADO

Coordinador:

Manuel Méndez Bailón. Profesor Asociado de CCSS. Servicio de Medicina Interna. HCSC
e-mail: manmen01@ucm.es

F. Javier Martín-Sánchez. Profesor Asociado de CCSS de UCM. Servicio de Urgencias. HCSC.
e-mail: fmarti09@ucm.es

Elpidio Calvo Manuel. Profesor Emérito de CSS de UCM. Servicio de Medicina Interna.
HCSC. e-mail: ecalvo@ucm.es

Juan Torres Macho, Profesor Asociado de CCSS. Servicio de Medicina Interna. HUIL. e-mail:
juator01@ucm.es

Profesores:

David Chaparro Pardo. Profesor Colaborador de UCM. Servicio de Urgencias. HCSC*

José Luis García Klepzig. Profesor Colaborador de CCSS. Servicio de Medicina Interna HCSC*

Marcos Fragiel Saavedra. Profesor Colaborador. Servicio de Urgencias. HCSC*

María Martínez Agüero. Profesora Colaboradora. Servicio de Urgencias. HCSC*

Alejandro Salinas Botrán. Profesor Asociado de CCSS. Servicio de Medicina Interna. HCSC*

María del Rosario Iguarán Bermúdez. Profesora Asociada. Servicio de Medicina Interna. HCSC*

Alberto Calvo Elías. Profesor Asociado de CCSS. Servicio de Medicina Interna
HGUGM.

Nuria Muñoz Rivas. Profesor Asociado de CCSS. Servicio de Medicina Interna. HUIL

Lucía Jorge Huerta. Profesor Colaborador de CCSS. Servicio de Medicina*
Interna. Hospital 12 de octubre

Davide Tedesco. Profesor asociado de CCSS. Servicio de Medicina Interna
HUIC

Sergio Moragón. Profesor Colaborador. Servicio de Medicina Interna*
HGUGM

Andrea Cobos. Profesor Colaborador. Servicio de Medicina Interna HCSC*

Alejandro Maceín Profesor Colaborador. Servicio de Medicina Interna HCSC*

Alicia Guzmán. Profesor Colaborador. Servicio de Medicina Interna HCSC*

Macarena De Los Rios. Profesor Colaborador. Servicio de Medicina Interna
HCSC*

Javier Azaña. Profesor Asociado de CCSS. Servicio de Medicina Interna.
HCSC

Elena Urbano. Profesor Colaborador. Servicio de Medicina Interna HCSC*

(*) Profesorado externo al Departamento de Medicina UCM

BREVE DESCRIPCIÓN

Con "Semiología y síndromes clínicos evaluados con ecografía a pie de cama" tenemos como objetivo evaluar los síntomas, signos y síndromes clínicos más frecuentes en medicina con la ayuda de la **ecografía clínica** como herramienta de exploración física permitiendo mejorar la capacidad diagnóstica de nuestros estudiantes.

Gracias a un formato de aula abierta con video clases y prácticas presenciales, se tiene acceso al aprendizaje de la ecografía a pie de cama con modelos sanos y fantasmas de alta calidad, que permiten practicar en un entorno seguro antes de enfrentarnos a situaciones reales.

Posteriormente, se proporciona la oportunidad a los alumnos de realizar **prácticas directas con pacientes**, donde aplicaremos los conocimientos adquiridos en un contexto real, poniendo a prueba nuestras habilidades diagnósticas y aumentando nuestra confianza como futuros profesionales de la salud.

COMPETENCIAS

GENERALES/ESPECÍFICAS A ADQUIRIR

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

-COMPETENCIAS GENERALES:

CG.01 hasta CG.37

-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CEM6.01, 6.02, 6.03, 6.04 y 6.05

General

-Adquirir la habilidad de realizar una ecografía a pie de cama y aunar los patrones ecográficos con los hallazgos clínicos, analíticos, electrocardiográficos y radiológicos convencionales en los grandes síndromes de la patología médica

Específicas

-Adquirir la habilidad del manejo básico de un ecógrafo.

-Adquirir el conocimiento de la ecoanatomía básica.

-Adquirir el conocimiento de los patrones de la ecografía a pie de cama y su correlación con la semiología en los síndromes clínicos más frecuentes en patología médica.

-Adquirir el conocimiento de los algoritmos diagnósticos basados en la ecografía a pie de cama de los procesos de la patología médica.

OBJETIVOS

Desarrollar la habilidad de la realizar una ecografía a pie de cama.

-Formar sobre los patrones ecográficos a pie de cama y correlacionarlos con los hallazgos clínicos, analíticos, electrocardiográficos y radiológicos convencionales.

-Enseñar los algoritmos diagnósticos basados en la a pie de cama de los procesos más frecuentes de la patología médica.

TEMARIO

TEMA 1. Funcionamiento básico del ecógrafo (1 hora).

TEMA 2. Ecoanatomía básica del abdomen y vías urinarias (1 hora).

TEMA 3. Ecoanatomía básica del corazón y del pulmón (1 hora).

TEMA 4. Ecoanatomía básica vascular (aorta, cava, sistema venoso profundo) (1 hora)

TEMA 5. Patología del abdomen

5.1 Semiología: Hepatoesplenomegalia y otras masas, ruidos hidroaereos y ascitis.FAST

5.2. Síndromes clínicos: dolor abdominal e ictericia

TEMA 6. Patología nefro-urológica I:

6.1. Semiología del aparato

urinario: Dilatación vía urinaria

6.2. Síndromes clínicos. insuficiencia renal aguda y crónica, crisis renoureteral, oligoanuria

TEMA 7. Patología cardiovascular I:

7.1. Semiología cardíaca y vascular: soplos y extratonos. Roce pericárdico, derrame pericárdico. Pulso paradójico. Crepitantes. Presión venosa yugular.

7.2. Síndromes clínicos: Insuficiencia cardíaca, Dolor torácico, Síncope, Hipertensión, shock cardiogénico, edemas en miembros inferiores.

TEMA 8. Patología cardiovascular II:

8.1. Semiología: Aneurisma de aorta, edema en miembro inferior.

8.2. Síndromes clínicos: Trombosis venosa profunda. Síndrome aórtico agudo.

TEMA 9. Patología respiratoria:

9.1 Semiología: Derrame pleural, neumonía,

9.2 Síndromes clínicos: disnea de origen respiratorio y cardíaco.

TEMA 10. Patología infecciosa:

10.1 Síndromes clínicos. Fiebre sin foco, sepsis y shock séptico.

PRÁCTICAS (21 horas)

TALLER 1. Patología del abdomen, grandes vasos. Protocolo FAST. Prácticas en modelo sano (4 horas).

TALLER 2. Ecocardiografía y ecografía pulmonar y de vena cava inferior. Prácticas en modelo sano (4 horas)

TALLER 3. Vías periféricas y paracentesis guiadas con ecografía. Prácticas con fantasmas y equipo de simulador ecográfico (4 horas)

TALLER 4. Prácticas con pacientes en salas de hospitalización y urgencias (4 horas)

METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente se llevará a cabo mediante aula abierta con clases teóricas en formato de video clase y prácticas con talleres prácticos en aula de habilidades del HCSC, así como una rotación de 4 horas por los servicios de Urgencias y Medicina Interna con prácticas de ecografía con pacientes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los objetivos del conocimiento se evaluarán mediante la asistencia a las clases y talleres que se llevarán a cabo en el HCSC. La asistencia a los talleres prácticos es obligatoria y supondrá el 50% de la nota final. La evaluación se completará con un examen práctico de protocolo FAST en sujeto sano con ecógrafo que supondrá el 50% de la nota restante.

BIBLIOGRAFÍA

- 10.1.1 1.-Atkinson P, Bowra J, Lambert M, Lamprecht H, Noble V, Jarman B. International Federation for Emergency Medicine point of care ultrasound curriculum. CJEM. 2015; 17:161-70.
- 10.1.2 2.-Lichtenstein DA. BLUE-protocol and FALLS protocol: two applications of lung ultrasound in the critically ill. Chest. 2015; 147:1659-70.
- 10.1.3 3.-Peterson D, Arntfield RT. Critical care ultrasonography. Emerg Med Clin North Am. 2014; 32:907-26.
- 10.1.4 4.-Rumack CM. Diagnostic ultrasound. 4ª ed. Elsevier. 2011. Philadelphia.
- 10.1.5 5.-Lichtenstein DA. Whole body ultrasonography in the critically ill. 2010. Berlín.
- 10.1.6 6.-Devesa M, Solla M. ABC de la ecografía abdominal. 2ª ed. Editorial Médica Panamericana. 2011. Madrid.
- 10.1.7 7.- Soni NJ, Arntfield R, Kory P. Ecografía a pie de cama. Fundamentos de la ecografía clínica. 2 edición. Elsevier. 2022. Barcelona
- 10.1.8 8.- García de Casasola, Torres Macho. Ecografía Cardiovascular. 1º edición. Ed. Panamericana. 2017. Madrid.