

---

## Objectius

### Generals

- Realitzar una ecografia clínica com a eina diagnòstica complementària que contribueixi en l'orientació clínica i posterior seguiment evolutiu del pacient.

### Específics

- Reconèixer els diferents plans ecocardiogràfics bàsics.
- Aplicar la sistemàtica de l'ecografia cardíaca bàsica.
- Utilitzar el Doppler color per valorar els fluxos cardíacs.
- Realitzar una exploració del tòrax, identificant els diferents patrons ecogràfics pulmonars.
- Realitzar una ecografia d'extremitats inferiors (EEII) i superiors (EESS), fent un repàs anatòmic de l'arbre vascular venós i la seva exploració ecogràfica.
- Identificar els signes ecogràfics de TVP i el seu diagnòstic diferencial.
- Realitzar els diferents tipus d'ecografia per una valoració multiòrgan: a nivell vascular, cardiològic i pulmonar.
- Reconèixer la utilitat de l'ecografia per la valoració del xoc, la congestió i la resposta a fluids.
- Entendre l'aplicació de l'ecografia en els principals protocols multiòrgan dissenyats per valorar el pacient en diferents situacions clíniques.
- Escriure un informe breu descrivint l'ecografia realitzada i les seves troballes, tant si és una ecografia normal com patològica, per tal de poder-lo incloure en l'informe d'alta del pacient.

---

## Contingut i durada

### Primer dia

- **1. Repàs principis físics de l'ecografia.** 16.00-16.30 h.
- **2. Diagnòstic de la Trombosi Venosa Profunda (TVP) a EEII:** 16.30-17.30 h.
  - a. Protocol diagnòstic davant de sospita clínica de TVP.
  - b. Repàs anatòmic de l'arbre vascular venós.
  - c. Ecografia d'extremitats inferiors i signes de TVP.
  - d. Diagnòstic diferencial.
- *Descans.* 17.30-18.00 h.
- Pràctiques ecografia d'EEII i TVP. 18.00-18.30 h.
- **3. Diagnòstic de TVP a EESS.** 18.30-19.00 h.
  - a. Repàs de l'arbre vascular venós.
  - b. Ecografia d'extremitats superiors i signes de TVP.
- Pràctiques ecografia d'EESS. 19.00-20.00 h.

## Segon dia

- **4. Pulmonar:** 16.00-17.30 h.
  - a. Patrons ecogràfics pulmonars bàsics.
  - b. Patrons patològics: vessament pleural, pneumònia, insuficiència cardíaca, EAP, distrès respiratori, pneumotòrax.
- Descans.* 17.30-18.00 h.
- Pràctiques ecografia pulmonar. 18.00-19.00 h.
- **5. Protocol BLUE i casos pràctics.** 19.00-20.00 h.

## Tercer dia

- **6. Ecografia cardíaca bàsica:** 16.00-17.30 h.
  - a. Adquisició dels principals plans ecocardiogràfics: finestres i eixos.
  - b. Identificació de les diferents estructures cardíques: cavitats i vàlvules.
  - c. Aorta toràctica.
- Descans.* 17.30-18.00 h.
- Pràctiques de plans ecocardiogràfics. 18.00-19.00 h.
- **7. Ecocardioscòpia en diferents situacions clíniques:** taponament cardíac, embassament pericàrdic, signes indirectes de tromboembolisme pulmonar, Infart Agut de Miocardi. 19.00-20.00 h.

## Quart dia

- **8. Sistemàtica de l'ecografia cardíaca bàsica:** 16.00-17.30 h.
  - a. Diferenciar si les estructures cardíques són normals o no en cada pla ecocardiogràfic.
  - b. Identificació de regurgitacions valvulars mitjançant el Doppler color.
  - c. Protocol FOCUS / FATE.
- Descans.* 17.30-18.00 h.
- Pràctiques d'ecografia cardíaca clínica amb Doppler color. 18.00-19.00 h.
- **9. Casos clínics d'ecocardiografia amb interpretació sistemàtica.** 19.00-20.00 h.

## **Cinquè dia**

- **10. Valoració del pacient amb xoc, congestió i resposta a fluids:** 16.00-17.30 h.
  - a. Mesura indirecta de la Pressió Venosa Central (PVC) a la Vena Cava Inferior (VCI).
  - b. Paràmetres estàtics.
  - c. Paràmetres dinàmics.
  
- Descans.* 17.30-18.00 h.
  
- Pràctiques paràmetres valoració pacient en xoc. 18.00-19.00 h.
  
- **11. Ecografia multiòrgan:** 19.00-19.45 h.
  - a. Orientació de diferents situacions clíniques per ecografia multiòrgan englobant els coneixements adquirits en els blocs previs.
  - b. Principals protocols ecogràfics multiòrgan (RUSH, VEXUS). per valoració del pacient amb xoc.
  
- Pràctiques protocols multiòrgan. 19.45-20.00 h.

**Durada:** 22,5 hores presencials + 13 hores on-line

---

## **Metodologia**

- Cada bloc s'estructurarà en una primera part teòrica, basada en una exposició amb suport PowerPoint a mans d'un referent en el tema, i una segona part pràctica.
  - Durant l'exposició teòrica s'explicaran els diferents talls d'ecografia normal i es farà també un repàs de les principals patologies que podem trobar en cada tema. Al final de cada presentació s'exposarà de manera breu com podem escriure a l'informe l'ecografia realitzada i les diferents troballes ecogràfiques.
  - Per a les pràctiques, els alumnes es distribuïran en grups de 5 persones per cada ecògraf de manera que tots podran fer ús dels ecògrafs i desenvolupar habilitats pràctiques a partir de la informació rebuda. Les pràctiques es realitzaran en models sans, les imatges patològiques seran presentades durant les exposicions teòriques. Cada grup estarà supervisat per un monitor expert en ecografia que orientarà i assessorarà els alumnes en tot moment.
  - Els alumnes tindran accés i es podran descarregar les presentacions que es realitzen durant el curs, per tal de poder-les consultar prèviament al dia de la classe i revisar-les sempre que ho necessitin.
  - Durant el curs es presentaran imatges patològiques fent intervenir els alumnes perquè les descriguin i aprofundeixin en la localització dels talls i les patologies que s'hi veuen. També es realitzarà una avaluació final per valorar l'aprenentatge i l'adquisició de coneixements per part dels alumnes.
- 

## **Equip docent**

### **Coordinadors:**

Pere Guirado Vila. Metge de Medicina Familiar i Comunitària. GAPiC Vallès Occidental i Oriental | Barcelonès Nord i Maresme. Coordinador del Grup de Treball d'ecoAP (ecografia clínica a l'Atenció Primària) de la CAMFiC.



David Teixidó Gimeno. Metge de Medicina Familiar i Comunitària. Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) i Servei d'extrahospitalària de l'Hospital Parc Taulí (Sabadell). Membre del Grup de Treball d'ecoAP de la CAMFiC.

**Docents:**

Membres del Grup de Treball d'ecoAP de la CAMFiC.

---

**Dirigit a**

Metges/ses de Medicina Interna, de Geriatria, d'Oncologia mèdica i d'altres especialitats.

**Places:** 20

---

<b>Preu inscripció:</b>	<b>486€</b>
<b>Socis:</b>	<b>400€</b>
<b>Socis residents:</b>	<b>300€</b>