

## Sede de la jornada

### 25 y 26 de enero

Corporació Sanitària Parc Taulí  
Sala Pediatria (2a planta Edificio Taulí)  
Parc del Taulí, 1  
08208 Sabadell



### 27 de enero

Vall d'Hebrón. Institut de Recerca  
Pg. Vall d'Hebrón, 119-129  
08035 - Barcelona



## Secretaria

Ester Freixa  
Fundació Parc Taulí  
E-mail: efreixa@tauli.cat  
Tel: 93 745 82 38 (de 10:00 a 13:00 h)

## Acreditación:

Solicitada al Consell Català de Formació Continuada de Professions Sanitàries



## II Curso

# ECOGRAFIA DIRIGIDA BASICA en cuidados intensivos pediátricos, neonatales y urgencias



**DEL 25 AL 27 DE ENERO DE 2017**

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos  
Servicio de Medicina Pediátrica

## Inscripción

- [www.tauli.cat/Docència/Docència de postgrau/Cursos docència, jornades i congressos](http://www.tauli.cat/Docència/Docència de postgrau/Cursos docència, jornades i congressos)  
- Correo electrónico a Ester Freixa (efreixa@tauli.cat)

El número máximo de alumnos es de 16. Se aceptará por riguroso orden de solicitud y pago.

## Importe y forma de pago

**Importe: 500 euros**

Forma de pago: Transferencia a: Banc de Sabadell  
ES69 0081 5154 22 0002103622

## Organización

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del H. Universitario Parc Taulí de Sabadell, Barcelona. Luis Renter Valdovinos: Winfocus faculty. Twitter: @CriticalUS

## Ponentes

**Victoria Aldecoa Bilbao.** UCINN. Hospital Parc Taulí. CSPT

**Borja de Paz Vaquero.** UCIP. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

**Mónica Domingo Puiggros.** UCNN. Hospital Parc Taulí. CSPT

**Carmina Durán Feliubadalo.** Jefe de radiodiagnóstico pediátrico. Hospital Parc Taulí. CSPT

**Marielle Esteves Coelho.** Veterinaria Coordinadora Plataforma Cirugía Experimental Vall Hebrón Institut de Recerca (VHIR)

**Anna Gelman Bagaria.** Urgencias pediátricas. Hospital Parc Taulí. CSPT

**Teresa Gili Bigata.** UCIP. Hospital Parc Taulí. CSPT

**Silvia López Galera.** Coordinadora del Servei d' Anestesia Pediátrica. Hospital Parc Taulí. CSPT

**Jorge Palacios Argueta.** Cardiología pediátrica. Hospital Parc Taulí. CSPT

**Luis Renter Valdovinos.** UCIP Hospital Parc Taulí. CSPT. Winfocus faculty.

**Silvia Sánchez Pérez.** UCIP Hospital Parc Taulí. CSPT

**Silvia Teodoro Marín.** Cardiología pediátrica. Hospital Parc Taulí. CSPT

**José Luis Vázquez Martínez.** Jefe UCIP. Hospital Ramón y Cajal Madrid. Winfocus faculty

CSPT - Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell (Barcelona)

## Introducción

La **ecografía dirigida**, realizada a pie de cama por el médico responsable del paciente grave, nos ayuda a optimizar su manejo, ayudando a orientar la causa de su situación, a evaluar la respuesta a tratamientos y facilitando la realización de procedimientos.

**Este curso**, basándose en documentos internacionales, se ha diseñado para enseñar los conceptos y aplicaciones básicas recomendadas, pero ampliándolo con algunos aspectos que, en nuestra experiencia, son importantes para el manejo diario del niño y neonato grave. De una forma **teórica** y predominantemente **práctica** se enseñarán las habilidades necesarias para una correcta obtención de imágenes y posterior interpretación siempre integrándolas con la clínica. Para favorecerlo, **cada grupo estará compuesto por 4 alumnos y como mínimo 1 ecógrafo**. Se enviará material previamente al curso para su lectura.

Por ello está **dirigido** a aquellos que **puedan tener que atender a un niño o neonato grave**, tanto si trabajan en **UCI pediátrica, neonatal** o en **urgencias**.

## Contenido:

**1. Principios básicos, ecógrafos y sondas.** Conocer los principios fundamentales del ultrasonido y características básicas de los ecógrafos y sondas.

**2. Ecografía torácica.** Identificar el pulmón normal para luego poder reconocer situaciones patológicas generales o específicas pediátricas como la bronquiolitis o neonatales como la EMH o la taquipnea transitoria del recién nacido. Monitorización de la aireación pulmonar. Motilidad diafragmática. Toracocentesis segura con ayuda de la ecografía.

Prácticas: 1h 30 minutos en voluntarios sanos y animales vivos. 15 minutos de videos.

**3. Ecografía en politrauma: EFAST. Cuerpos extraños y fracturas. Diagnóstico de ascitis y paracentesis.** Identificar la presencia de líquido libre de manera protocolizada en el politraumatizado, de posibles fracturas óseas y de cuerpos extraños. Diagnóstico de ascitis y realización de paracentesis más segura con la ayuda del ecógrafo.

Prácticas: 1h 45 minutos en voluntarios pediátricos sanos, animal inerte y animal vivo.

**4. Ecografía del Sistema Nervioso Central (SNC): Doppler transcraneal (DTC), Nervio óptico (NO) y Transfontanelar. Reflejo pupilar.** Aprender a realizar dichas técnicas, a obtener valores y medidas y a su correcta interpretación.

*Prácticas:* 45 minutos. DTC, NO y reflejo pupilar en voluntarios sanos.

**5. Ecografía abdominal en patología aguda.** Conocer las limitaciones de este tipo de estudio en manos del no radiólogo. Saber reconocer los signos ecográficos que podrían ayudar a orientar el diagnóstico de patología abdominal aguda.

**6. Ecografía Cardíaca Dirigida.** Saber valorar de forma sistemática y organizada los principales parámetros básicos recomendados para pacientes graves (estimación de función, tamaños, insuficiencias, taponamiento, vena cava inferior...) de cara a reconocer la situación hemodinámica del paciente y sus posibles causas. Aspectos básicos de normalidad y patología cardíaca neonatal.

*Prácticas:* 2 horas en voluntarios sanos y 15 minutos de videos.

**7. Insuficiencia Respiratoria Aguda (Blue protocol); paciente inestable hemodinámico (RUSH protocol); parada cardiorrespiratoria (FEER protocol).** Integrar las aplicaciones ya explicadas mediante protocolos diagnósticos estructurados y definidos adaptados a la edad pediátrica que ayuden al manejo y diagnóstico de situaciones y causas de riesgo vital inmediato como en la insuficiencia respiratoria aguda, inestabilidad hemodinámica y parada cardiorespiratoria.

*Prácticas:* 1h 15 minutos sobre voluntarios pediátricos sanos con videos asociados patológicos.

**8. Acceso vascular ecoguiado.** Reconocer mediante la ecografía los vasos centrales y periféricos ideales para la colocación de accesos vasculares. Conocer la técnica necesaria para la canalización de estos mediante el uso de la ecografía a tiempo real.

*Prácticas:* 2h 30 minutos sobre voluntarios pediátricos sanos, animal inerte (1 ecógrafo por cada 2 alumnos) y animal vivo.

**9. Imágenes y videos de casos clínicos.** Exponiendo casos clínicos con videos correspondientes, interpretar éstos y repasar aplicaciones y conceptos aprendidos. 1h.

## Colaboradores:

 SonoSite®  
Líder mundial y especialista  
en ecografía portátil.



## MIÉRCOLES 25 de Enero

Teoría: 3h + Práctica: 2h

- 13:30 - 14:00** Presentación del curso y Examen previo  
*L. Renter*
- 14:00 - 14:30** Principios básicos. Ecógrafos y sondas  
*L. Renter*
- 14:30 - 15:45** Ecografía torácica pediátrica y neonatal. Toracocentesis. Visión de imágenes (15 minutos)  
*L. Renter y V. Aldecoa*
- 15:45 - 16:30** Ecografía en politrauma: EFAST. Ascitis y paracentesis. Cuerpos extraños y fracturas.  
*L. Renter*
- 16:30 - 17:15** Ecografía SNC: Doppler Transcraneal (Duplex), N óptico, Reflejo pupilar, Transfontanelar.  
*T. Gili y M. Domingo*
- 17:15 - 17:45** Pausa - café

En voluntarios	Ecógrafos y sondas			
17:45-18:00	A	B	C	D
En voluntarios	Tórax		DTC, NO y Reflejo pupilar	
18:00-18:45	A	B	C	D
18:45-19:30	C	D	A	B

## JUEVES 26 de Enero

Teoría: 3h 15 min + Práctica: 5h 30 min

- 8:30 - 09:00** Ecografía abdominal en patología aguda.  
*C. Durán*
- 9:00 - 10:30** Ecografía cardiaca dirigida pediátrica y neonatal. Visión de imágenes (15 min)  
*JL. Vázquez/ Cardio*
- 10:30 - 11:15** Integración eco y clínica: Protocolos en Insuficiencia Respiratoria Aguda (BLUE), (RUSH) y RCP (FEER)  
*L. Renter*

**11:15 - 11:45** Pausa – café

En voluntarios	Eco cardiaca: Ventanas y planos		Eco cardiaca: Función y Volemia	
11:45-12:45	A	B	C	D
12:45-13:45	C	D	A	B

**13:45 - 15:00** Comida

**15:00 - 15:45** Acceso vascular ecoguiado central y periférico  
*S. López*

En voluntarios pediátricos	EFAST					
15:45-16:30	A	B	C	D		
En voluntarios pediátricos y animal inerte	Integración clínica y eco: Protocolos BLUE, RUSH, EFAST, FEER			Acceso vascular: exploración y punción ecoguiada. Cuerpos extraños. Fracturas. (1 ecógrafo cada 2 alumnos)		
16:30-17:45	A	B	C1	C2	D1	D2
<b>17:45 - 18:15</b>	Pausa - café					
18:15-19:30	C	D	A1	A2	B1	B2

## VIERNES 27 de Enero

Práctica: 4h

**9:00 – 9:30** Indicaciones sobre prácticas en animales vivos  
*Marielle Esteves*

Animal vivo	Acceso vascular ecoguiado			
9:30-11:00	A	B	C	D
Animal vivo	Tórax. Drenaje torácico		EFAST. Paracentesis	
11:00-11:45	A	B	C	D
11:45-12:30	C	D	A	B

**12:30 - 13:30** Café... con vídeos e imágenes de casos clínicos reales  
*L. Renter*

**13:30 - 14:00** Examen final teórico y Clausura