



## CURSO de Ecocardiografia para a Emergência

**Nome do Curso:** Curso de EcoCardiografia Focada para a Emergência (ECOEMERG)

**Director(es) do Curso:** Regina Ribeiras, Hugo Corte-Real

**Objectivos:** Fornecer aos médicos não cardiologistas (internista/anestesiologista/intensivista) a formação básica necessária para a execução de um exame ecocardiográfico bidimensional sistematizado, dirigido ao diagnóstico da etiologia de quadros de choque, tratáveis mediante rápida identificação por Ecocardiografia focalizada .

**Metodologia de Ensino:** Formação teórica durante o curso, treino prático em modelos vivos e apresentação de casos clinico-ecocardiográficos representativos de condições patológicas de emergência. Realização de pré-teste e teste final de avaliação prática .

Necessidade de completação do curso com treino em meio Hospitalar, tutelado por médico Cardiologista, sendo obrigatória a realização de “log-book” .

**Nº de Horas de Aprendizagem:** 6 horas de formação teórico-prática e 8 horas de formação prática

### **Programa Científico:**

#### **Introdução**

A Ecocardiografia é uma ferramenta diagnóstica poderosa em contexto de emergência sendo particularmente importante no doente em choque. O exame ecocardiográfico sistemático bidimensional, focalizado para o reconhecimento de causas potencialmente tratáveis de choque, tem uma curva de aprendizagem rápida. Este tipo de formação baseia-se na aquisição de conhecimentos de manejo dos ecocardiografos, no conhecimento da eco-anatomia cardíaca e no reconhecimento dos padrões patognomónicos de : tamponamento, disfunção ventricular grave, tromboembolismo pulmonar maciço e hipovolemia grave .

Este curso consiste na formação teórico-prática com apresentação de metodologia de utilização dos equipamento e aquisição de imagens, casos clinico/ecocardiográficos representativos das diferentes etiopatogenias de choque associados a treino prático em modelos vivos, num total de 14 horas.

Será realizado um teste no final e no local do curso sob a forma de avaliação em modelo humano bem como o reconhecimento dos quadros ecocardiográficos patognomónicos.

Deverá ser complementado com formação tutorial (mínimo de 50 exames com registo em “logbook”) em ambiente de cuidados intensivos ou serviços de urgência central.

Os tutores para cada formando serão identificados pela direcção do curso, sendo por norma cardiologista do mesmo hospital.

*NOTA Importante: se o objectivo for a aplicação mais diversificada da ecocardiografia, mesmo em ambiente de cuidados intensivos, não pode este curso preencher esse requisito, dado o objectivo focalizado do mesmo para a emergência.*

Os aspectos teóricos abordados serão:

- Escolha do equipamento adequado (sonda e “presets” do equipamento) para a realização de ecocardiografia bidimensional no contexto da emergência
- Identificação da eco-anatomia cardíaca, em imagem 2D e em projecções standardizadas
- Identificação dos padrões ecocardiográficos patognomónicos das 4 etiologias para quadro de choque, identificáveis e tratáveis em ambiente de emergência: hipovolémia extrema, grave disfunção ventricular esquerda, tromboembolismo pulmonar maciço e tamponamento cardíaco.

O treino prático decorrerá num **em estações (ecocardiógrafo, modelo humano e tutor) com 3 participantes por cada estação**



### **Programa:**

– Abertura e introdução ao curso

- Princípios físicos e de instrumentação: os componentes básicos dos ecocardiógrafos; tipos de sondas e controle das variáveis modificáveis pelo operador; variedade de modalidades ultra-sónicas; reconhecimento das frequências ultra-sónicas utilizáveis e o seu efeito na profundidade de campo e resolução proximal

- Anatomia cardíaca por ecocardiografia transtorácica - Planos básicos

- Sessão interactiva em modelo humano com distribuição de 3 formandos por cada estação (Ecografo e respectivo modelo)

– Treino de reconhecimento com base em imagens preseleccionadas de : função sistólica do Ventrículo Esquerdo, função sistólica do Ventrículo direito e interdependência ventricular; da Veia Cava Inferior e respectiva cinética respiratória, pericárdio e colecções líquidas/sólidas; identificação diferencial de colecções pleurais

- Sessão interactiva em modelo humano com distribuição de 3 formandos por cada estação (Ecografo e respectivo modelo)

- Aprendizagem de exame ecocardiográfico sistematizado e focalizado, com aquisição do reconhecimento dos quadros patognomónicos de causas potencialmente reversíveis de choque: tamponamento, disfunção ventricular esquerda grave, hipovolemia grave, embolismo pulmonar maciço
- Sessão interactiva em modelo humano com distribuição de 3 formandos por cada estação (Ecografo e respectivo modelo)
- Revisão da metodologia, baseada em casos pré-seleccionados; erros mais comuns ; truques e dicas
- Avaliação em modelo humano e no reconhecimento da metodologia FATE.

No final do curso cada participante deverá ter conhecimento de:

- Princípios teóricos e práticos básicos do manejo de um ecocardiografo
- Capacidade de obtenção das projecções ecocardiográficas sistematizadas do protocolo de Eco para a Emergência e respectivo reconhecimento da eco-anatomia em modelos humanos
- Diagnóstico de padrões extremos de disfunção ventricular, de colecções pericárdicas e pleurais , de hipovolémia grave
- reconhecimento dos quadros ecocardiográficos patognomónicos de tromboembolismo pulmonar maciço, tamponamento, disfunção ventricular esquerda e hipovolémia graves.

**Data Prevista:** curso pré congresso da SPCI – dias 8,9 de Maio 2015

**Destinatários:** Médicos não-cardiologistas envolvidos na emergência / cuidados intensivos

**Valor da Inscrição:** 150 euros

**Horário do Curso:** dia 8 Maio (6ªfeira) das 14H às 20H; dia 9 Maio (Sábado) das 9H às 18:30H

**Local do Curso :** Sede da Sociedade Portuguesa de Cardiologia – Campo Grande 28 4º Piso