



## Taller de Ecocardiografía

**Fecha:** Jueves 11 de noviembre 2021

**Lugar:** Hotel W - Salón III

**Hora:** Extensión total desde 08:30 a 12:30

### Estructura general

1. Durante la mañana tendremos 7 estaciones simultáneas.
2. Los estudiantes (28) se dividirán en 7 grupos de 4 . Y mantendrán su grupo durante toda la práctica mientras rotan por las 7 estaciones.
3. Las estaciones se manejarán como sigue:
4. Se distribuirán en grupos de 4 y cada grupo enumerado de 1 a 7 comenzará en una estación en forma simultánea .
5. Las estaciones son secuenciales ; Independiente de en qué estación comiencen al término de la actividad deben haber rotado por todas en orden.

### Objetivos Generales

1. Enseñar a los estudiantes las ventanas básicas del eco transtorácico. Anatomía por US del corazón y algunos principios de la ecocardiografía.
2. Para lograr esto hay que permitir a los estudiantes practicar el máximo con el modelo y el ECO.
3. Enseñar la utilización del ECO en el manejo del paciente hemodinámicamente inestable.
4. Enseñar al estudiante el diagnóstico de neumotórax, derrame pleural, congestión pulmonar y condensación .
5. Enseñar a los estudiantes el uso del eco para abordar el estado de volemia del paciente y entender sus limitaciones.

**Tiempo por estación : 20 minutos**

### Objetivos Específicos

#### Apical 4 cámaras

- A. Identificar la posición de la punta , la anatomía de corazón en ventana apical 4 cámaras ( cámaras, paredes, válvulas etc ).
- B. Utilidad diagnóstica de la ventana apical.
  - a)Evaluación de FE y trastornos de motilidad segmentaria.
  - b)Evaluación de derrame pericárdico y colapso de cámaras por 2D
  - c)Evaluación de tamaño de VD y función.

### **Eje largo Para-esternal**

- A. Identificar la posición del corazón y entender la anatomía mediante el ECO en esa ventana.
- B. Utilidad diagnóstica del eje largo Para-esternal ( evaluación de VD. Septum IV, pared ínfero-lateral del VI, V. Mitral, V Aórtica, seno coronario, aorta descendente) diagnóstico diferencial de derrame pericárdico y pleural izquierdo.

### **Eje largo Subcostal y VCI**

- A. Identificar posición y anatomía de US del eje largo subcostal
- B. Utilidad diagnóstica de la ventana subcostal , septum interauricular, sensibilidad para apreciar derrame pericárdico.
- C. VCI, diámetro y colapsabilidad respiratoria de la VCI y estimación de PVC.
- D. Mencionar que puede guiar pericardio-centesis.

### **Perilleo**

- A. Familiarizar a los estudiantes con los controles más usados, ganancia, TGC , profundidad, doppler, ECG si está disponible y aprender a optimizar, velocidad de barrido. Ser capaz de hacer un archivo del paciente y grabar clips, regular tamaño de foco.
- B. Permitir a los estudiantes jugar con los controles explicando que ocurre al manipular con la imagen.

### **Entrenamiento con imágenes de archivo, clips normales, clips patológicos.**

- A. Lograr que los estudiantes sepan y se familiaricen a reportar hallazgos de una manera sistemática.
- B. Revisar con los estudiantes clips normales. Para cada Ventana , tener un “reporte” de estudiante que diga qué ve; partir con ventana, identificar cámaras, paredes y válvulas.

### **Evaluación sistemática de causas de shock**

- A. Desarrollar un abordaje sistemático al diagnóstico diferencial ecocardiográfico del shock.
- B. Entender la ventaja de cada Ventana en la evaluación de la etiología del Shock
- C. Ver el “algoritmo del shock” y preguntar a los estudiantes los hallazgos en US en las diferentes causas de shock.
- D. Poner a prueba a los estudiantes a obtener ventanas en orden de buscar causa de shock basado en escenarios posibles. Hipovolemia, TEP, IAM.
- E. Escenarios Clínicos; cada estudiante debe responder frente a escenarios posibles de paciente en shock que se imaginaría encontrar y donde lo buscaría en el modelo y luego explicar la imagen que se ve , ventana.

### **Ultrasonido Pulmonar**

- A. Identificar que transductores se pueden usar.
- B. Entender US normal de pulmón. Identificar pleura, lung sliding, líneas B, líneas A.
- C. Evaluación sistemática de los campos pulmonares.
- D. Revisar normalidad y clips patológicos de condensación, líneas B, neumotórax y derrame pleural.

# Programa

## 8:30 a 9:00

Tres charlas de no mas de 10 c/u

1-Generalidades de POCUS ( a manera de introducción ). R. Rivas

2-Manejo de la máquina de ECO.

3-Algoritmo de Shock (R. Rivas)

## De 9 a 10:50

Se realizarán 5 rotaciones de 20'c/u por 5 estación.

## Café de 10:50 a 11:20

## De 11:20 a 12:00

Se realizarán 2 rotaciones de 20' c/u por las 2 estaciones restantes.

## 12:00 a 12:30

Conclusiones, consultas, dudas.

Redondear, todos participan.

## Alumnos :28

