

CURSO TALLER DE **MONITOREO HEMODINÁMICO EN EL ENFERMO CRÍTICO**

Dr. Ulises Wilfrido Cerón Díaz

OBJETIVO GENERAL: Revisar los fundamentos fisiológicos y técnicos del monitoreo hemodinámico y la forma de integrar las mediciones durante la toma de decisiones a la cabecera del enfermo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Al finalizar el curso el alumno será capaz de resolver las siguientes preguntas:

- 1- ¿Qué debo medir?
- 2- ¿Cómo debo medir?
- 3- ¿Qué significa lo que estoy midiendo?
- 4- ¿Qué precauciones debo tomar para interpretar la medición?
- 5- ¿Cómo integro las mediciones en el proceso de toma de decisiones?

PROFESORES:

Dr. Ulises W. Cerón Díaz.
Dr. Alfredo Sierra Unzueta.
Dr. Ricardo Martínez Zubieta
Dr. Jean Paul Vazquez Mathieu
Dr. Erick Vidal Andrade

TEMARIO **PRIMER DÍA**

1- Gasto cardiaco, retorno venoso: sus determinantes.

- a. Precarga vs. Respuesta a volumen.
- b. Poscarga.
- c. Contractilidad.

2- ¿Cómo medir el gasto cardiaco?

- a. Métodos invasivos
- b. Métodos poco invasivos.

3- Presiones vasculares.

- a. Presión de perfusión sistémica.
- b. Presión venosa central.
- c. Presión arterial pulmonar, POAP, PCPE.

4- Transductor de presión.

- a. Respuesta dinámica.
- b. Nivelación.
- c. Puesta a "cero"

5- Edema y congestión.

- a. Periférica.
- b. Pulmonar.
- c. ¿Cómo medir el riesgo o su magnitud?
 - i. Presiones.
 - ii. Ultrasonido.
 - iii. Termodilución transpulmonar.

6- Perfusión y oxigenación tisular.

- a. Aporte y consumo de oxígeno.
- b. ¿Cómo estimar la perfusión y oxigenación tisular?

**Domingo 4-5 de octubre,
Centro de Convenciones Pabellon M
(Salones BC piso 5 Nte)**

SEGUNDO DÍA CASOS CLÍNICOS

Preguntas a resolver en cada caso:

- ¿Tiene el enfermo hipoperfusión y/o hipoxia tisular?
- ¿Tiene el enfermo congestión sistémica y/o pulmonar?
- ¿Qué alternativas terapéuticas tomar?

Caso clínico 1:

Evaluación clínica, eco y ultrasonográfica.

Caso clínico 2:

Monitoreo hemodinámico básico con catéter arterial y venoso central.
Monitoreo hemodinámico avanzado con métodos invasivos y poco invasivos.

Demostración de equipos con simuladores

HemoSphere, Acumen, Volume View

PROGRAMA 4 DE OCTUBRE

HORARIO	TEMA	PONENTE
07:00-07:30	Registro.	
07:30-08:00	Examen inicial	
08:00-08:30	Integración del modelo fisiopatológico.	Dr. Ulises Cerón Díaz
08:30-09:00	Medición del gasto cardiaco.	Dr. Ulises Cerón Díaz
09:00-10:00	Gasto cardiaco, retorno venoso y sus determinantes.	Dr. Alfredo Sierra Unzueta
10:00-10:30	Receso	
10:30-11:00	Respuesta a volumen	Dr. Ulises Cerón Díaz
11:00-12:00	Indicadores de perfusión y oxigenación tisulares.	Dr. Jean Paul Vazquez Mathieu
12:00-12:30	Transductores de presión	Dr. Ulises Cerón Díaz
12:30-13:00	Swan Ganz	Dr. Jean Paul Vazquez Mathieu
13:00-13:30	Metabolismo de oxígeno, SvO ₂ , SvcO ₂ .	Dr. Alfredo Sierra Unzueta
13:30-14:30	Receso	
14:30-15:00	Simulador Harvi	Dr. Jean Paul Vazquez Mathieu
15:00-16:00	Ventrículo derecho y presión pulmonar.	Dr. Ricardo Martínez Zubieta

Domingo 4-5 de octubre,
Centro de Convenciones Pabellon
M (Salones BC piso 5 Nte)

PROGRAMA 5 DE OCTUBRE

HORARIO	TEMA	PONENTE
08:00-09:00	Ecocardiografía y ultrasonografía.	Dr. Erick Vidal Andrade
09:00-09:30	Termodilución transpulmonar	Dr. Ulises Cerón Díaz
09:30-10:30	Congestión venosa y edema: Presiones, AEVP, US, VExUS	Dr. Ulises Cerón Díaz Dr. Erick Vidal Andrade
10:30-11:00	Receso	
11:00-11:30	Otros métodos de medición del gasto cardiaco.	Dr. Ulises Cerón Díaz
11:30-12:30	Caso clínico, primera parte:	Todos
12:30-13:30	Simuladores	Todos
13:30-14:30	Receso	
14:30-15:30	Caso clínico, segunda parte	
15:30-16:00	Examen final y cierre del curso	Todos

Domingo 4-5 de octubre,
Centro de Convenciones Pabellon
M (Salones BC piso 5 Nte)