



# Medicina Crítica y Cuidados Intensivos

**Plan de Estudios**

**Código: MCCI - 2021 - 001**



**CIFMEC**  
CÍRCULO DE INTERÉS EN LA FORMACIÓN MÉDICO-CIENTÍFICA

## Módulo 1

### Introducción a la medicina crítica

- Aspectos históricos de la medicina crítica y los cuidados intensivos
- Desarrollo y conceptos de la medicina crítica y los cuidados intensivos
- Definición e identidad de la medicina crítica
- Clasificación de las unidades de cuidados intensivos
- Criterios de ingreso a la unidad de terapia intensiva

## Módulo 2

### Soporte vital básico de vida (SVB/RCP) en las unidades de cuidados intensivos

- Soporte vital básico de vida (SBV/RCP)
- Conceptos fundamentales de soporte vital básico de vida en la unidad de cuidados intensivos

## Módulo 3

### Canalización vascular

- Indicaciones y contraindicaciones
  - Materiales y técnicas utilizadas en la canalización vascular
  - La punción y sus principales recomendaciones
  - La punción percutánea con aguja
  - El método de Seldinger
  - Utilidad y control de los dispositivos vasculares
  - Vigilancia de los catéteres y sus principales recomendaciones
  - Complicaciones ligadas a la punción
  - Complicaciones ligadas al catéter
- 
- Las vías yugular interna, yugular externa, subclavia y femoral
    - Recuento anatómico
    - Técnicas de colocación
    - Posibles complicaciones
- 
- La canalización arterial
    - Recuento anatómico
    - Indicaciones y contraindicaciones
    - Técnicas de colocación
    - Posibles complicaciones

## Módulo 4

### Dispositivos de oxígeno

- La oxigenoterapia
- Dispositivos de administración de oxígeno de bajo flujo
- Dispositivos de administración de oxígeno de alto flujo

## Módulo 5

### Monitorización hemodinámica

- Propósitos de la monitorización hemodinámica
  - Manifestaciones clínicas
  - Indicaciones y contraindicaciones
  - Monitorización invasiva
  - Monitorización no invasiva
  - Estados y condiciones sobre la precarga disminuida
  - Estados y condiciones sobre la precarga aumentada
- 
- La postcarga
    - Resistencia arterial sistémica
- 
- Débito o gasto cardíaco
    - Condiciones del débito cardíaco bajo
    - Condiciones del débito cardíaco alto
- 
- Volumen sistólico de eyección (VS) e índice sistólico de eyección (IS)
    - La contractibilidad miocardia

## Módulo 6

### Electrocardiografía básica aplicada a la medicina crítica

- Conceptos generales de electrocardiografía
- Electrocardiografía normal
- Alteraciones electrocardiográficas frecuentes en la unidad de cuidados intensivos

## Módulo 7

### Patologías cardiovasculares en la unidad de cuidados intensivos

- Síndrome coronario con elevación del segmento ST
- Síndrome coronario sin elevación del segmento ST
- Insuficiencia cardíaca descompensada
- Disección aórtica
- Angina de pecho

## Módulo 8

### Farmacología en la terapia intensiva

- Los vasopresores en la unidad de cuidados intensivos
  - Dopamina, adrenalina, noradrenalina, epinefrina
- Los inotrópicos en la unidad de cuidados intensivos
  - Dobutamina, milrinona, levosimendán
- Los sedantes en la unidad de cuidados intensivos
  - Midazolam, propofol, diazepam, dexmedetomidina
- Los analgésicos en la unidad de cuidados intensivos
  - Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), fentanilo, remifentanilo, morfina

## Módulo 9

### Gasometría arterial y desequilibrio ácido-base

- Indicaciones y contraindicaciones
- Toma de la muestra e interpretación de resultados
- Trastornos oxigenatorios y trastornos ventilatorios
- Acidosis metabólica y acidosis respiratoria
- Alcalosis metabólica y alcalosis respiratoria

## Módulo 10

### Ventilación mecánica

- Historia y concepto de la ventilación mecánica
- El ventilador mecánico: concepto, definición y estructura
- La programación de un ventilador mecánico
- Criterios para la desconexión del ventilador mecánico (destete)
- Las modalidades ventilatorias
  - Ventilación asistida controlada por volumen
  - Ventilación asistida controlada por presión
  - Ventilación mandataria intermitente sincronizada
  - Ventilación por presión positiva continua en las vías aéreas

## Módulo 11

### Diagnósticos frecuentes en la unidad de cuidados intensivos

- Insuficiencia respiratoria
  - Definición, monitorización, diagnóstico, tratamiento
- Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda (SDRA)
  - Conceptos, criterios diagnósticos, causas, manejo terapéutico
- Edema agudo del pulmón
  - Definición, monitorización, diagnóstico, tratamiento
- Tromboembolia pulmonar
  - Definición, monitorización, diagnóstico, tratamiento
- Sepsis
  - Definición, monitorización, diagnóstico, tratamiento, fisiopatología, septicemia, bacteriemia, falla multiorgánica
- Pancreatitis aguda
  - Definición, monitorización, diagnóstico, tratamiento
- Crisis hipertensiva
  - Definición, monitorización, diagnóstico, tratamiento, diferencias entre crisis hipertensiva tipo emergencia vs tipo urgencia

## Módulo 12

### Comunicación y empatía en la unidad de cuidados intensivos

- La ética médica en la unidad de cuidados intensivos
  - La relación médico - familiar
  - Manejo efectivo de información en la unidad de cuidados intensivos
  - Protocolo para la comunicación de noticias en la unidad de cuidados intensivos
  - Instrumento de consentimiento informado en la unidad de cuidados intensivos

### Descripción de la Carga Académica:

Duración total	1 cuatrimestre
Encuentros teóricos	16 encuentros
Encuentros prácticos	10 encuentros
Total horas de trabajo académico	165 horas

Revisado, visto y aprobado por el Comité Académico del  
Círculo de Interés en la Formación Médico - Científica (CIFMEC).  
Marzo 2021.-