

GUIA DE ESTUDIO PARA PRESENTAR EXAMEN  
DE CERTIFICACIÓN EN MEDICINA CRITICA OBSTÉTRICA



***Consejo Mexicano de Medicina Crítica, A.C.***  
Fundado en 1986

COMITE NORMATIVO NACIONAL DE CONSEJOS DE ESPECIALIDADES MEDICAS

CONSEJO MEXICANO DE MEDICINA CRITICA A.C.

JUNIO 2018

Los enfermos deben recibir atención médica de calidad que cumpla con los estándares nacionales e internacionales desarrollados para este propósito. Los gobiernos de los diferentes países deben cubrir estas garantías y en México el medio para lograrlo son los consejos de las especialidades médicas. (CONACEM)

El primer consejo se fundó en nuestro país en 1963 y se trató del Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos. Posteriormente, bajo la supervisión de la Academia Nacional de Medicina de México y de la Academia Mexicana de Cirugía, se fueron generando cada vez más consejos. En 1995 se fundó el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM), cuya función principal es la de garantizar a la población, la preparación académica de los médicos especialistas, a través de los consejos de especialidades médicas. (CONACEM)

El Consejo Mexicano de Medicina Crítica, A. C. (CMMC), se fundó en 1986. Es un organismo académico reconocido por el CONACEM y es el único facultado para certificar y recertificar a los médicos especialistas en medicina crítica, para ejercer la especialidad en la república mexicana.

Recientemente se publicaron modificaciones a la Ley General de Salud, específicamente en los artículos 81 y 272 bis. El artículo 81 dispone que el CONACEM tendrá la naturaleza de organismo auxiliar de la Administración Pública Federal, a efecto de supervisar el entrenamiento, habilidades, destrezas y calificación de la pericia que se requiere para la certificación y recertificación de los médicos en las diferentes especialidades de la medicina reconocidas por dicho Comité y en las instituciones de salud oficialmente reconocidas ante las autoridades correspondientes. Artículo 272 bis establece que, para la realización de cualquier procedimiento médico quirúrgico de especialidad, los profesionales requieren cédula de especialista legalmente expedida y certificado vigente de especialista, que acredite la capacidad y la experiencia en la práctica de los procedimientos y técnicas correspondientes, de acuerdo a la Lex Artis Ad Hoc de cada especialidad. El certificado es expedido por el consejo de la especialidad correspondiente, de conformidad con el artículo 81 de la misma Ley.

A partir de la publicación de estos cambios, la Dirección General de Profesiones (DGP) no podrá dar trámite a ninguna solicitud de cédula de especialista, si el médico no cuenta con certificación vigente. La DGP solicitará al Consejo de la especialidad correspondiente, la información de la certificación que incluye número de diploma, foja en la que está inscrito y tiempo de vigencia. Sin estos datos, no se podrá otorgar la cédula de especialista.

Por lo anterior, la certificación en Medicina Crítica es necesaria para poder ejercer nuestra práctica médica diaria, de acuerdo con los requerimientos de la ley y sobre todo para proporcionar atención de calidad a nuestros pacientes.

La implementación de medidas de profilaxis, tratamiento y soporte vital avanzado a las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio de los estados de alta morbilidad y mortalidad más frecuentes en México es cada vez más común (INPER), por lo que las universidades han reconocido a la especialidad de Medicina Crítica Obstétrica, los planes y programas de estudio establecen que los médicos especialistas egresados de este curso están capacitados para otorgar servicios de cuidados intensivos con altos valores éticos y profesionales para los cuidados materno-fetales, anteponiendo una alta calidad, seguridad, respetando los usos y costumbres de cada una de las mujeres atendidas y que será capaz de diseñar protocolos de estudio para implementar guías de diagnóstico y tratamiento de las principales causas de muerte materna en su medio, así mismo, pueden organizar y promover cursos y talleres de entrenamiento para los cuidados críticos en obstetricia.

El CMMC a solicitud expresa de CONACEM estableció la primera certificación de esta subespecialidad para proporcionar el marco legal y el sustento jurídico que se requiere para su ejercicio, por lo tanto se ha dado a la tarea de elaborar un examen de certificación que evalúe el grado de competencias adquiridos por los médicos especialistas en Medicina Crítica Obstétrica, la forma de evaluación será por medio de un examen nacional de certificación, el cual constará de 250-300 preguntas.

Los reactivos que se elaboran son de opción múltiple con 4 opciones de respuesta, algunos son planteados en forma de viñeta clínica y otros como preguntas directas.

El examen es elaborado por los miembros del CMMC A.C., médicos especialistas en medicina crítica obstétrica y asesoría por especialistas externos, con el fin de disminuir la posibilidad de errores de diseño y ofrecer a los futuros médicos especialistas un examen de calidad y que realmente evalúe los conocimientos que deben poseer.

**La calificación del examen teórico mínima aprobatoria es de 60.**

El CMMC expedirá una constancia de aprobación del examen de certificación con vigencia de 12 meses, en tanto el aspirante presenta el título universitario de la especialidad en Medicina Crítica Obstétrica. El aspirante aprobado tiene la posibilidad de extender este periodo hasta por 6 meses más, solicitándolo por escrito y presentando documentos probatorios de que su título universitario se encuentra en trámite. Estas solicitudes serán evaluadas por el CMMC A.C. y la resolución será comunicada por escrito al aspirante.

**Los requisitos para presentar el examen de certificación en Medicina Crítica son publicados anualmente en la convocatoria correspondiente, la cual está disponible en la página electrónica del CMMC ([www.cmmcritica.org.mx](http://www.cmmcritica.org.mx)).**

## **Ejemplos de preguntas que se incluyen en el examen de certificación en Medicina Crítica Obstétrica.**

### **CASO CLÍNICO ESTRUCTURADO.**

Hombre de 30 años con antecedente de hipertiroidismo con tratamiento irregular. Posterior a resección de adenoma hipofisiario inició con fiebre, taquicardia sinusal, hipertensión arterial, presión diferencial amplia, piel roja y caliente, diarrea y delirio; Posteriormente se agrega estado de choque. El laboratorio reporta anemia, leucocitosis, hiperglucemia, hipokalemia y alteraciones en las pruebas de función hepática.

#### **1. El diagnóstico más probable es:**

- a) Choque séptico
- b) Tormenta tiroidea
- c) Panhipopituitarismo
- d) Coma mixedematoso

#### **2. Para prevenir la aparición de esta entidad, antes de la cirugía se debió administrar:**

- a) Esteroide
- b) Droga antitiroidea
- c) Hormonas tiroideas
- d) Antibiótico profiláctico

#### **3. La alteración electrolítica más frecuente en esta entidad es:**

- a) Hiperkalemia
- b) Hipernatremia
- c) Hipercalcemia
- d) Hipofosfatemia

**4. La sospecha diagnóstica la realiza con:**

- a) PFH
- b) Hemocultivo
- c) Perfil tiroideo
- d) Cuadro clínico

**5. El tratamiento es:**

- a) Esteroide
- b) Hormonas tiroideas
- c) Antibiótico de amplio espectro
- d) Inhibidor de hormonas tiroideas

**PREGUNTAS CON RESPUESTA DIRECTA.**

Hombre de 17 años con acidosis metabólica grave. Laboratorio: Glucosa 300 mg/dL, pH 7.18,  $\text{PCO}_2$  14 torr,  $\text{PaO}_2$  79 torr,  $\text{HCO}_3$  9 mEq/L, EB -17, creatinina sérica 1.2 mg/dL, Na 140 mEq/L, K 6 mEq/L, Cl 105 mEq/L, lactato 7 mmol/L y cetonuria ++.

**1. El valor del anión gap es:**

- a) 8
- b) 12
- c) 22
- d) 26

## Temario de estudio para preparar el examen de certificación en Medicina Crítica Obstétrica

### Tópicos en Obstetricia

Cambios fisiológicos durante el embarazo  
Hemorragia obstétrica  
Choque hipovolémico de tipo hemorrágico  
Sepsis materna  
Embolismo de líquido amniótico  
Preeclampsia- eclampsia  
Complicaciones agudas del embarazo  
Electrolitos y ácido-base  
Fisiología y metabolismo del agua y electrolitos  
Trastornos hidroelectrolíticos, exceso y déficit de; H<sub>2</sub>O, Na, K, Ca, Mg, P  
Identificación y manejo de trastornos ácido base: Acidosis metabólica, Acidosis respiratoria, Alcalosis metabólica. Alcalosis respiratoria y Trastornos mixtos  
Lupus Eritematoso Sistémico (LES)  
Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípido (SAAF)  
Vasculitis y embarazo  
Epilepsia  
Vasculopatía cerebral post parto  
Trombosis venosa cerebral

### Preeclampsia-eclampsia

Concepto de preeclampsia- eclampsia.  
Clasificación  
Fisiopatología  
Aspectos clínicos  
Monitoreo  
Tratamiento Médico Obstétrico  
Criterios de manejo conservador

Indicaciones de interrupción del embarazo  
Criterios de anestesia en el manejo de estas pacientes  
Diagnóstico y tratamiento de complicaciones medicas  
Diagnóstico y tratamiento de complicaciones quirúrgicas.

## **Cardiología**

Fisiología cardiovascular durante el embarazo.  
Arritmias  
Estado de choque  
Reanimación cardiopulmonar  
Monitoreo hemodinámico invasivo y dinámico  
Embolismo pulmonar  
Edema Agudo Pulmonar Cardiogénico y no Cardiogénico  
Ecocardiografía en el paciente crítico  
Fármacos cardiovasculares  
Insuficiencia cardiaca  
Cardiopatías y embarazo  
Cardiomiopatías y miocarditis  
Hipertensión y embarazo  
Hipertensión arterial pulmonar

## **Hematología**

Modelo celular de la coagulación  
Coagulación intravascular diseminada  
Fibrinólisis primaria  
Manejo de hemoderivados (Transfusión de concentrados eritrocitarios, plasma fresco congelado y plaquetas)  
Lesión Pulmonar Aguda Asociada a la Trasfusión (TRALI)  
Coagulopatía por dilución de factores  
Anticoagulantes y Sobre anticoagulación  
Interpretación de pruebas de hematología especial incluyendo Tromboelastografía

## **Gastroenterología**

Pancreatitis aguda

Insuficiencia hepática aguda

Síndrome compartimental abdominal

Hígado graso agudo del embarazo

Hepatopatías del embarazo

Enfermedad hepática preecláptica: Síndrome de HELLP

## **Endocrinología**

Hipotiroidismo y coma mixedematoso

Insuficiencia adrenocortical

Manejo del paciente diabético

Cetoacidosis diabética, estado Hiperosmolar en el embarazo.

Diabetes insípida

Secreción inapropiada de hormona antidiurética

## **Nefrología**

Anatomía y fisiología renal

Pruebas funcionales

Lesión renal aguda, cuadro clínico, histopatología, diagnóstico

Pruebas funcionales Indicaciones de la biopsia renal

Tratamiento médico

Técnica de tratamiento sustitutivo de la función renal: Diálisis peritoneal, hemodiálisis, hemofiltración, hemodialfiltración.

Técnica para diálisis peritoneal y colocación de catéter Mahurkar.

## **Neumología**

SIRA fisiopatología y tratamiento.

Ventilación mecánica invasiva y no invasiva

Modos convencionales de ventilación mecánica

Retiro de la ventilación mecánica

Manejo de vía aérea difícil

Oximetría y capnografía

## **Investigación médica**

Protocolo de investigación

Interpretación y evaluación de la literatura médica

Estadística aplicada a la medicina

## MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA CRITICA OBSTÉTRICA

**Dr. Jesús Carlos Briones Garduño**  
(Ciudad de México)

**Dr. José Antonio Hernández Pacheco**  
(Ciudad de México)

**Dr. Miguel Ángel Nares Torices**  
(Ciudad de México)

**Dr. Freddy Mendoza Hernández**  
(Estado de México)

**Dr. Alfredo Gutiérrez Marín**  
(Ciudad de México)

**Dr. Javier Herrera Villalobos**  
(Estado de México)

MESA DIRECTIVA CMMC A.C.  
2016 -2019

**Dr. Alejandro Esquivel Chávez**  
Presidente

**Dr. Abraham Antonio Cano Oviedo**  
Vicepresidente

**Dra. Nancy Allin Canedo Castillo**  
Secretario

**Dr. Gilberto Adrián Gasca López**  
Tesorero

#### **CONSEJEROS**

**Dr. Luis Alejandro Sánchez Hurtado**  
(Ciudad de México)

**Dr. Thierry Hernández Gilsoul**  
(Ciudad de México)

**Dr. Julio Cesar Mijangos Méndez**  
(Guadalajara, Jalisco)

**Dr. Carlos Torruco Sotelo**  
(Ciudad de México)

**Dr. Fernando Molinar Ramos**  
(Ciudad de México)

**Dr. Alfredo Arellano Ramírez**  
(Ciudad de México)

**Dr. José Luis Hernández Oropeza**  
(Ciudad de México)

**Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda**  
(Estado de México)

**Dr. Enrique Monares Zepeda**  
(Ciudad de México)

**Dr. Héctor Romeo Vázquez Revilla**  
(Oaxaca, Oaxaca)

Ignacio Vallarta No. 1 piso 3 oficina A - 337, Colonia Tabacalera, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06030  
Ciudad de México. Oficina: 88 52 90 45 ext. 5005 Móvil: 044 55 4142 2924  
Correo electrónico: cmmc1986@gmail.com. Página electrónica: [www.cmmc critica.org.mx](http://www.cmmc critica.org.mx)