

# Maestría en enfermería en cuidado crítico

## MAESTRÍA EN ENFERMERÍA EN CUIDADO CRÍTICO

3.000 HORAS



## Información sobre el programa formativo

- ✓ **Horas de formación:** 3000
- ✓ **Duración:** El alumno dispondrá de un tiempo mínimo de 6 meses para realizar la maestría y un máximo de 24 meses.

Las **unidades de cuidados intensivos** son complejas, están enormemente tecnificadas y en ellas se trabaja bajo una gran presión. Actualmente, existe una gran demanda en el sector de enfermería de personal con formación en medicina intensiva. Esto se debe a que es cada vez mayor la complejidad del cuadro clínico de las personas que ingresan en el hospital.

Por ello, esta maestría tiene el objetivo de fortalecer conocimientos, competencias adquiridas y actualizar las nuevas tecnologías. Además, el alumno aprenderá a **diseñar los respectivos protocolos de enfermería** para el paciente en estado crítico, utilizando la evidencia científica disponible, que se exige a los profesionales que trabajan en estas áreas y que deben contar con entrenamiento o experiencia certificada.

Inscribirme



# Certificación: Sociedad Científica Europea para la Formación Continua y Capacitación de Profesionales Sanitarios



Estas Maestrías, Diplomados y Cursos de capacitación en línea corresponden a formación acreditada directamente por " *Sociedad Científica Europea para la Formación Continua y Capacitación de Profesionales Sanitarios*" además de ir respaldado por el sello de esta prestigiosa Sociedad, inscrita en el **Ministerio del Interior**, con el objetivo de que, como alumno, pueda utilizarlo para actualizar y mejorar sus competencias profesionales y completar su curriculum, además de utilizar esta formación para ampliar sus "*Salidas laborales*" en los distintos puestos de trabajo públicos y privados.

Este sería un ejemplo del diploma emitido únicamente por la **Sociedad Científica Europea para la Formación Continua y Capacitación de Profesionales Sanitarios** de las capacitaciones formativas:

Parte delantera del diploma de la Sociedad Científica

**Parte delantera del diploma**

Parte trasera del diploma de la Sociedad Científica

**Parte trasera del diploma**

## ¿A quién va dirigido?

- Profesionales de Enfermería egresados de facultades reconocidas en Perú.
- Extranjeros con títulos convalidados por el Ministerio de Educación Nacional de Perú, con experiencia en el área.
- Profesionales de Enfermería con título de especialistas en Enfermería en Cuidado Crítico o áreas afines.

## Objetivos

### Generales

- Interpretar los resultados de los controles analíticos más comunes relacionándolos con el estado del paciente.
- Actualizar los conocimientos necesarios en la atención de enfermería al paciente crítico, con el fin de aumentar la calidad y la seguridad de la praxis enfermera en la unidad de cuidados intensivos.
- Actualizar y aplicar las distintas escalas de valoración del paciente crítico.
- Adquirir las competencias necesarias para prestar atención integral al paciente crítico con criterios de rapidez, eficiencia y calidad.
- Revisar las normas de administración de la terapia farmacológica en la unidad de cuidados intensivos.

### Específicos

- Revisar los principios fundamentales de la enfermería en cuidados críticos.
- Proporcionar un entorno seguro al paciente en la unidad de cuidados intensivos mediante la evaluación y corrección de los factores de riesgo presentes.
- Desempeñar el rol de enfermería dentro de una situación de soporte vital básico y/o avanzado pediátrico y del adulto según las últimas recomendaciones European Resuscitation Council.
- Anticiparse a las complicaciones más habituales derivadas de los procesos patológicos del enfermo crítico y su tratamiento con el fin de evitar que lleguen a producirse.
- Desarrollar las habilidades necesarias para obtener una comunicación efectiva con el paciente.
- Actualizar los procedimientos de uso de los fármacos más frecuentes en la unidad de cuidados intensivos.
- Identificar rápidamente un deterioro en la situación clínica de un paciente crítico, avisando al equipo e iniciando los cuidados vitales inmediatos.

Inscribirme



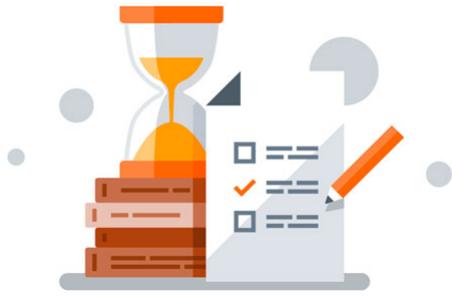
## Salidas profesionales

- Ejercer en los servicios de urgencias y cuidados críticos de los hospitales tanto públicos como privados.
- Unidad de Neurotrauma.
- Unidad de Cuidados Intensivos.
- Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
- Unidad de Grandes Quemados.

## Requisitos para la inscripción

- Solicitud de inscripción.
- Diploma o acta de pregrado o demostrar experiencia profesional en el sector.
- Documento de identidad. (Pasaporte, visa y cédula de extranjería en caso de ser extranjero).

## Evaluación



La evaluación estará compuesta de **1.096 test** de opción alternativa (A/B/C) y **18 supuestos prácticos**. El alumno debe finalizar cada módulo del máster y hacerlo con aprovechamiento de al menos un 50% tanto de los tests como de los supuestos prácticos planteados en el mismo, que se realizarán a través de la plataforma virtual online.

Para dar por finalizado el máster además de la evaluación correspondiente a cada módulo, el alumno debe de realizar un trabajo final de máster de un tema elegido de una relación propuesta por el equipo de tutores, con una extensión mínima de 30 páginas aproximadamente con unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

## Contenidos

### Unidad I: Avances en técnicas de enfermería en urgencias, emergencias y UCI

#### Capítulo I. Lavado de las manos:

- Introducción.
- Lavado higiénico.
- Lavado antiséptico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### Capítulo II. Monitorización cardíaca en UCI:

- Monitorización cardíaca.
- Arritmias cardíacas.
  - Clasificación de las taquiarritmias.
  - Clasificación de las bradiarritmias.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### Capítulo III. Monitorización de la presión arterial:

- Introducción.
- Monitorización no invasiva de la presión arterial.
- Monitorización invasiva de la presión arterial.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### Capítulo IV. Monitorización respiratoria:

- Introducción.
- Capnografía.

- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo V. Monitorización de la diuresis:**

- Introducción.
- Indicaciones y contraindicaciones del sondaje.
- Material necesario para el sondaje.
- Técnica.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo VI. Monitorización hemodinámica mediante ecocardiografía:**

- Introducción.
- Precarga y volemia.
- Función sistólica de VI.
- Volumen sistólico y gasto cardíaco.
- Función sistólica del ventrículo derecho y presión sistólica de arteria pulmonar.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo VII. Monitorización hemodinámica invasiva:**

- Introducción.
- Monitorización invasiva mediante catéter de arteria pulmonar.
  - Monitorización hemodinámica mediante el catéter de la arteria pulmonar.
    - Complicaciones relacionadas con el catéter de la arteria pulmonar.
- Métodos semi-invasivos de monitorización. Análisis de la curva de presión y termodilución transpulmonar.
  - Parámetros más importantes obtenidos mediante el PICCO.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo VIII. Monitorización de la temperatura:**

- Medición de la temperatura.
- Alteraciones de la termorregulación.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo IX. Ecocardiografía en procedimientos invasivos:**

- Introducción.
- Accesos vasculares, paracentesis, pericardiocentesis, toracocentesis, punción vesical suprapúbica y traqueotomía.
- Ecocardiografía transesofágica.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo X. Canalización accesos venosos:**

- Introducción.
- Indicaciones, contraindicaciones y material necesario.
- Técnica de cateterización y disección venosa.
- Abordaje percutáneo de la vena yugular interna.
- Abordaje percutáneo de la vena subclavia.
- Abordaje percutáneo de la vena femoral.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XI. Desfibrilación no sincronizada y cardioversión sincronizada:**

- Introducción.
- Desfibrilación sincronizada o cardioversión.
  - Material necesario para hacer una cardioversión y técnica.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XII. Pericardiocentesis:**

- Introducción.
- Material, técnica y complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XIII. Técnica de colocación de marcapasos:**

- Introducción.
- Composición sistema de estimulación.
- Modos de estimulación más habituales y colocación del marcapasos definitivo.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XIV. Cateterismo cardíaco:**

- Introducción.
- Procedimiento y coronografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XV. Balón de contrapulsación:**

- Introducción.
- Descripción e inserción.
- Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XVI. Técnicas de reanimación cardíaca:**

- Introducción.
- Técnicas a utilizar en situaciones dramáticas.
  - Dispositivos eléctricos específicos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XVII. Hipotermia terapéutica:**

- Indicaciones y aplicación térmica.
- Métodos de aplicación de hipotermia terapéutica e inducción.
- Mantenimiento, recalentamiento, consideraciones prácticas y complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XVIII. Técnicas de oxigenoterapia:**

- Introducción.
- Fuente de suministro de oxígeno y sistema de administración de oxígeno.
- Calentador/nebulizador con regulador de concentración de oxígeno.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XIX. Traqueostomía percutánea:**

- Introducción.
- Anatomía y fisiología.
- Cronología y técnicas.
- Descripción de la técnica.
- Técnica Ciaglia Blue Rhino.
- Complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XX. Ventilación mecánica no invasiva:**

- Introducción.
- Generalidades en el inicio de la ventilación no invasiva y monitorización.
- Destete, factores de mal pronóstico, indicaciones y contraindicaciones de la ventilación no invasiva.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo XXI. Ventilación mecánica:**

- Fisiología respiratoria (I).
- Fisiología respiratoria (II).
- Insuficiencia Respiratoria.
- Parámetros en ventilación mecánica.
  - Modos convencionales de Ventilación Mecánica.

- Ventilación con presión de soporte.
- Monitorización de la ventilación mecánica.
- Ventilación mecánica y transporte.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXII. Terapia con óxido nítrico y decúbito prono:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXIII. Técnica AnaConDa®:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXIV. Técnica de toracocentesis y drenaje torácico:**

- Toracocentesis.
- Drenaje torácico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXV. Neuromonitorización no invasiva:**

- Índice biespectral (BIS).
- Sonografía doppler transcraneal.
- Espectroscopia con luz cercana al infrarrojo (NIRS).
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXVI. Neuromonitorización invasiva:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXVII. Técnicas diagnósticas de muerte encefálica:**

- Introducción.
- Pruebas instrumentales de soporte al diagnóstico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXVIII. Donación en asistolia:**

- Introducción.
- Extracción superrápida.

- Perfusión regional normotérmica.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXIX. Técnica de punción lumbar:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXX. Paracentesis abdominal:**

- Introducción.
- Técnica.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXXI. Control de varices esofágicas sangrantes:**

- Introducción.
- Complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXXII. Técnicas de medición de la presión intraabdominal:**

- Introducción.
- Indicaciones, clasificación de la hipertensión, material y técnicas de medición de la presión intraabdominal.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXXIII. Técnicas de nutrición enteral:**

- Introducción.
  - Técnicas de acceso enteral.
- Sonda nasogástrica (SNG).
- Sonda nasoyeyunal (SNY).
  - Técnica de colocación mediante método manual.
- Sondas de doble luz.
- Gastrostomía.
- Yeyunostomía.
- Nociones básicas de nutrición enteral.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Capítulo XXXIV. Hemodiafiltración veno-venosa continua:**

- Introducción.
- Indicaciones de las TDEC y técnica.
- Funcionamiento y complicaciones.

- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XXXV. Medición de la función hepática. Monitor Limon® Pulsión:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XXXVI. Membrana de oxigenación extracorpórea. ECMO:**

- Introducción.
- Elementos del dispositivo.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Tipos de asistencia circulatoria. ECMO veno-arterial (V-A) y veno-venosa (V-V).
- Manejo y objetivos hemodinámicos.
- Manejo respiratorio, objetivos respiratorios, monitorización del paciente con ECMO, monitorización del circuito, monitorización del paciente.
- Anticoagulación, medidas generales y desconexión de la asistencia circulatoria.
- ECMO con indicación circulatoria (V-A), respiratoria y complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XXXVII. Técnicas en urgencias toxicológicas:**

- Técnicas de descontaminación digestiva.
    - Lavado gástrico y carbón activado en dosis única.
    - Técnicas avanzadas de descontaminación y endoscopia o cirugía.
  - Técnicas de depuración renal.
  - Técnicas de depuración extrarrenal.
  - Resumen.
  - Autoevaluación.
- 

## **Unidad II: Avances de enfermería en atención al paciente ingresado en cuidados intensivos**

### **Capítulo I. Introducción a los cuidados intensivos:**

- Introducción.
- Estratificación de pacientes.
- Enfermería y cuidados intensivos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo II. Resucitación cardiopulmonar:**

- Introducción.
- Introducción a las recomendaciones de consenso en reanimación.
  - Clases de recomendaciones.

- Parada cardiorrespiratoria en UCI.
  - Ventajas de la unidad.
  - Causas y criterios de RCP.
  - Mecanismos de producción.
- RCP básica.
  - Técnicas de RCP básica.
    - Desobstrucción y permeabilización de la vía aérea.
    - Soporte ventilatorio.
    - Soporte circulatorio.
    - Coordinación de ventilación y compresión.
    - Verificar signos de circulación.
- RCP avanzada.
  - Tratamiento de la FV y TVSP.
  - Tratamiento de la asistolia.
  - Tratamiento de la disociación electromecánica (DEM).
  - Técnicas en RCP avanzada.
    - Dispositivos para limpieza y desobstrucción de la vía aérea.
    - Cánulas faríngeas.
    - Intubación traqueal.
    - Balón de resucitación.
    - Respiradores mecánicos y ayudas mecánicas.
    - Contrapulsación abdominal y masaje cardíaco.
    - Vías de perfusión y monitorización electrocardiográfica.
    - Desfibrilación.
- RCP en pediatría.
  - RCP básica en lactantes y niño.
  - RCP avanzada en lactantes y niños.
- Principales directrices de consenso en soporte vital pediátrico en las recomendaciones de consenso en reanimación 2010.
  - Carro de parada.
- Principales cambios en las recomendaciones de consenso en reanimación 2015 respecto a las de 2010.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo III. Accesos vasculares:**

- Introducción.
- Indicaciones y contraindicaciones. Aspectos a valorar.
  - Indicaciones.
  - Características de los fluidos.
  - Características del fármaco a perfundir.
  - Influencia de la dinámica de los fluidos sobre el tipo de catéter.
  - Sistemas de perfusión.
  - Bombas de perfusión controlada.
  - Material de los catéteres.
- Técnicas de acceso.
- Tipos de vías.
  - Canalizaciones venosas.
    - Canalizaciones venosas periféricas.

- Canalizaciones venosas centrales periféricas.
  - Canalizaciones venosas centrales.
- Canalizaciones arteriales.
- Complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo IV. Monitorización del paciente crítico:**

- Introducción.
- Monitorización hemodinámica.
  - Presión arterial sistémica.
  - Catéter de arteria pulmonar o de Swan-Ganz.
    - Características del catéter.
    - Técnica.
    - Parámetros obtenidos.
    - Complicaciones y problemas.
- Monitorización de la oxigenación tisular.
- Monitorización renal.
  - Hemodiálisis intermitente.
  - Diálisis peritoneal.
  - Monitorización y seguimiento de pacientes con enfermedad renal crónica.
- Monitorización neurológica.
- Monitorización radiológica.
  - Introducción a los rayos X.
  - Aparato de rayos X. Tubo de Rx.
  - Radiografías.
  - Tecnología radiográfica.
  - Aparatos móviles.
  - Equipo accesorio.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo V. Ventilación mecánica en el paciente crítico:**

- Ventilación mecánica. Conceptos generales.
  - Etapas del ciclo ventilatorio.
  - Presión de la vía aérea (Paw).
  - Tipos de respiradores.
  - Estructura de un respirador.
- Modalidades de ventilación mecánica.
- Monitorización del paciente sometido a ventilación mecánica.
- Destete.
- Cuidados de enfermería al paciente sometido a ventilación mecánica.
- Vías respiratorias alternativas. Traqueostomías. Cricotiroidotomías.
- Nuevos modos ventilatorios.
- Resumen.
- Autoevaluación.

- Bibliografía.

## **Capítulo VI. Sedoanalgesia y relajación en UCI:**

- Introducción.
  - Benzodiazepinas.
  - Propofol.
- Agentes analgésicos opiáceos.
- Analgesia epidural.
- Otros agentes utilizados para la sedoanalgesia en UCI.
- Bloqueantes neuromusculares.
- Indicaciones para el uso de relajantes musculares de forma continua.
- Complicaciones del uso de relajantes musculares de forma continua.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo VII. Paciente crítico cardíaco:**

- Arritmias.
  - Arritmias supraventriculares.
  - Arritmias ventriculares.
  - Bloqueos de conducción.
  - Modalidades de tratamiento en las arritmias.
- Cardiopatía isquémica.
  - Angina de pecho.
    - Clasificación.
    - Diagnóstico.
    - Tratamiento.
  - Infarto agudo de miocardio.
    - Diagnóstico.
    - Tratamiento.
- Insuficiencia cardíaca.
- Taponamiento cardíaco.
- Aneurisma disecante de aorta.
- Tromboembolismo pulmonar.
- Posoperatorio cardíaco.
- Marcapasos.
- Electrocardiografía básica para enfermería.
- Bases de la monitorización eléctrica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo VIII. Paciente politraumatizado crítico:**

- Introducción.
- Escalas de evaluación.
  - Escalas.
  - Valoración.

- Traumatismo craneoencefálico.
  - Clasificación del TCE.
  - Tratamiento.
  - Lesiones especiales.
- Traumatismo facial.
- Traumatismo abdominal.
  - Definición.
  - Clasificación.
    - Traumatismo abdominal abierto.
    - Traumatismo abdominal cerrado.
- Traumatismo esplénico.
- Traumatismo hepático.
- Traumatismo pancreático.
- Traumatismo y lesiones de vísceras huecas.
- Traumatismo de diafragma.
- Traumatismo torácico.
  - Introducción.
  - Clasificación.
  - Manejo del paciente con traumatismo torácico.
  - Criterios de ingreso en UCI.
  - Fracturas derivadas del traumatismo torácico.
  - Complicaciones del traumatismo torácico.
    - Contusión pulmonar.
    - Neumotórax.
    - Hemotórax.
    - Taponamiento cardíaco.
    - Contusión miocárdica.
    - Traumatismos de los grandes vasos.
    - Rotura traqueobronquial.
- Traumatismo raquímedular.
  - Introducción.
  - Clasificación.
    - Lesión medular.
    - Shock medular.
  - Lesiones de la columna vertebral.
    - Lesiones de la columna cervical.
    - Lesiones de la columna toracolumbar.
    - Lesiones traumáticas del segmento dorsal.
    - Lesiones traumáticas de la charnela dorsolumbar.
    - Fracturas del raquis lumbar.
    - Tratamiento de las lesiones de columna vertebral.
- Traumatismo pélvico.
  - Introducción.
  - Clasificación.
    - Fracturas parciales o estables.
    - Fracturas totales e inestables.
    - Fracturas acetabulares.
  - Complicaciones de las fracturas de pelvis.
- Cuidados generales del enfermo politraumatizado.
- Cuidados de enfermería en pacientes politraumatizados.

- Vías aéreas.
- Hemorragias.
- Intubación endotraqueal e inserción de una vía respiratoria oral.
- Monitorización cardíaca y registro de la presión venosa central.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo IX. Paciente crítico neurológico:**

- Introducción.
- Asistencia al paciente con enfermedad cerebrovascular.
  - Introducción.
  - Tipos de enfermedades cerebrovasculares.
    - Isquemia cerebral.
    - Hemorragia intracerebral.
    - Hemorragia subaracnoidea (HSA).
  - Diagnóstico diferencial de los ictus.
  - Medidas terapéuticas generales y de soporte vital en la fase aguda de la enfermedad cerebrovascular.
  - Tratamiento de los ICTUS.
    - Tratamiento de la isquemia cerebral.
    - Tratamiento de la hemorragia cerebral.
    - Tratamiento de la hemorragia subaracnoidea.
- Atención al paciente con miastenia grave.
  - Introducción.
  - Aparición de la enfermedad.
  - Diagnóstico.
  - Tratamiento.
- Atención al paciente en estado epiléptico.
- Aumento de la presión intracraneal y traumatismo de cráneo.
- Monitorización neurológica.
- Monitorización de la PIC.
  - Introducción.
  - Tipos de dispositivos.
  - Cuidados de enfermería.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo X. Intoxicaciones agudas:**

- Intoxicaciones agudas.
- Presentación clínica.
- Soporte y manejo de las funciones vitales.
- Prevención de la absorción de sustancias tóxicas.
- Medidas para la eliminación de tóxicos.
- Tratamiento sintomático específico y antidótico.
- Intoxicaciones específicas.
- Intoxicación alimentaria.
- Botulismo.

- Intoxicación por alcohol metílico.
- Intoxicación por cocaína.
- Intoxicación por AAS.
- Intoxicaciones por drogas de abuso.
  - Cannabis y cannabinoides sintéticos (Spice).
  - Éxtasis y derivados anfetamínicos.
  - Éxtasis líquido (GHB).
  - Ketamina.
  - Poppers.
  - Bebidas energizantes.
  - Research chemicals.
- Fármacos de soporte.
- Medicamentos que facilitan la eliminación de un tóxico.
  - Jarabe de ipecacuana.
  - Carbón activado.
  - Lavado gástrico.
  - Manitol al 10%.
  - Más medicamentos que facilitan la eliminación de un tóxico fármaco.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo XI. Shock. Fallo multiorgánico:**

- Concepto.
- Tipos de shock.
- Patología de los diferentes tipos de shock.
- Manifestaciones clínicas.
- Tratamiento del shock.
  - Manejo inicial del paciente con shock y Dx. Diferencial.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo XII. Donación de órganos y muerte cerebral:**

- Introducción.
- Detección del donante potencial. ¿Quién puede donar?
- Muerte cerebral. Diagnóstico, signos, exploraciones.
- Valoración del donante.
  - Qué hacer cuando se acepta a un paciente fallecido como donante de órganos idóneo. Analítica y exploraciones.
  - Normas generales para la selección del donante.
  - Criterios específicos de selección del donante renal.
  - Criterios específicos de selección del donante cardíaco.
  - Criterios específicos de selección del donante hepático.
  - Criterios específicos de selección del donante pancreático.
  - Criterios específicos de selección del donante pulmonar.
  - Criterios específicos de selección del donante de córneas.
- Mantenimiento de los órganos y del donante.

- Donación en asistolia.
- Donación e inmunosupresión.
- Trasplante hepático.
- Trasplante cardíaco.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo XIII. Paciente crítico quemado:**

- Introducción.
- Clasificación, etiología y pronóstico.
  - Clasificación en función del agente etiológico.
  - Clasificación en función de la profundidad de las lesiones.
  - Valoración de la extensión del quemado.
  - Pronóstico.
- Alteraciones fisiopatológicas provocadas por el quemado.
- Infecciones en el quemado.
- Apoyo nutricional.
- Tratamiento del quemado.
  - Tratamiento inicial.
  - Fluidoterapia.
  - Analgesia/sedación.
  - Tratamiento de la herida.
  - Flictenas.
  - Escaratomías.
  - Injertos.
  - Material recomendado para las quemaduras.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo XIV. Infección en UCI:**

- Paciente séptico.
- Infecciones nosocomiales.
- Fuentes de infección.
- Mecanismos de transmisión.
- Papel de enfermería en la infección hospitalaria.
- Tipos de infección en UCI.
  - Infecciones respiratoria.
  - Infección urinaria.
  - Infecciones de la herida quirúrgica.
  - Bacteriemia nosocomial.
- Medidas de prevención y control de la infección nosocomial.
- Diferentes grados para controlar la infección nosocomial.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo XV. Alimentación y nutrición en el paciente crítico:**

- Introducción.
- La alimentación en el paciente crítico.
- Causas de los trastornos del apetito.
- Cuidados de enfermería.
- Preparación del ambiente.
- Medicamentos orexígenos.
- Otras medidas y valoración.
- Tratamiento de otros síntomas molestos que influyen en el paciente crítico.
  - Anemia.
  - Anorexia.
  - Diabetes.
  - Hemorragia.
  - Hipercalcemia.
  - Hiperhidrosis y fiebre.
  - Infecciones.
  - Malos olores.
  - Sed, náuseas y vómitos.
  - Diarreas, estreñimiento, molestias gástricas e intestinales.
  - Alteración de la saliva.
  - Dolor.
  - Estados confusionales.
- El manejo de la deshidratación, síntomas y factores que afectan.
- Vías de administración de líquidos.
- Técnicas de nutrición artificial.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo XVI. Análisis laboratoriales y obtención de muestras en la unidad de críticos:**

- Introducción.
- Obtención de muestras.
  - Generalidades.
  - Tipos de muestras.
- Valores normales y anormales.
  - Hematología.
  - Bioquímica.
  - Microbiología.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo XVII. Rehabilitación en cuidados intensivos:**

- Introducción.
- Fisioterapia respiratoria.
- Fisioterapia muscular (o de mantenimiento articular).
- Resumen.

- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo XVIII. Auxiliar de enfermería en la unidad de cuidados intensivos:**

- Introducción.
- Higiene y aseo.
- Realización de la cama ocupada.
- Realización de la cama en espera del paciente.
- Alimentación.
  - Inserción de la sonda de alimentación.
  - Nutrición parenteral. Preparación de las bolsas. Manejo de las bombas.
- Eliminación.
- Respiración. Circulación.
- Seguridad.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo XIX. Principios legales en los cuidados intensivos:**

- Introducción.
- Noción de objeción de conciencia.
- El problema de su cobertura jurídica.
- Precisiones.
- Objeción de conciencia a los tratamientos médicos.
- El homicidio consentido.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Anexo I. Guía de administración de fármacos vía parenteral en UCI:**

- Guía de administración de fármacos.

### **Anexo II. Composición y propiedades de las distintas soluciones disponibles para la terapia intravenosa:**

- Composición y propiedades de las distintas soluciones disponibles para la terapéutica intravenosa.
  - Soluciones cristaloides.
    - Soluciones cristaloides isoosmóticas.
    - Solución salina hipertónica.
    - Soluciones de comportamiento similar al agua.
    - Soluciones de uso en situaciones específicas.
  - Soluciones coloidales.
    - Soluciones coloidales naturales.
    - Soluciones coloidales artificiales.
    - Otras soluciones coloidales artificiales.
  - Soluciones transportadoras de oxígeno.
    - Soluciones de hemoglobina.
    - Perfluorocarbonos.

## **Anexo III. Fármacos usados en UCI:**

- Fármacos usados en UCI.
- 

## **Unidad III: Avances de enfermería en el manejo de la vía aérea y ventilación mecánica**

### **Capítulo I. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio:**

- Introducción.
- Anatomía del aparato respiratorio.
  - Fosas Nasales y Faringe.
  - Laringe, Tráquea, Bronquios y Bronquiolos.
  - Pulmones.
- Fisiología del aparato respiratorio.
  - Respiración.
    - Ventilación pulmonar.
    - Intercambios gaseosos y efectos nocivos.
    - Respiración celular y Regulación de la ventilación.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo II. Reseña histórica de la ventilación mecánica:**

- Historia: Parte 1.
- Historia: Parte 2.
- Historia: Parte 3.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo III. Manejo de la vía aérea:**

- Introducción.
- Evaluación de la vía aérea.
  - Evaluación de la vía aérea (intubación orotraqueal).
- Apertura y control de las vías respiratorias.
- Dispositivos para limpieza y desobstrucción.
  - Cánulas faríngeas.
  - Aspirador.
- Dispositivos para ventilación.
  - Mascarillas faciales.
  - Dispositivos supraglóticos.
    - Mascarilla laríngea (ML).
    - Mascarilla laríngea ProSeal.
    - Mascarilla laríngea Fastrach.
    - LMA CTrach.
    - Tubo laríngeo.

- Nuevas Mascarillas Laríngeas, la 3ª generación.
  - Dispositivos faringo-esófago-traqueales.
  - Intubación orotraqueal.
    - Técnica de intubación orotraqueal (IOT).
    - Medidas sencillas e Intubación.
    - Introdutores para Intubación orotraqueal.
    - Intubación nasotraqueal (INT).
  - Técnicas de emergencia para el manejo de la vía aérea.
    - Cricotiroidotomía y Traqueotomía.
- Principales cambios en las recomendaciones E.R.C 2010 y AHA 2015 en el contexto de la vía aérea.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo IV. Oxigenación y ventilación:**

- Introducción.
- Oxigenación.
- Ventilación.
  - Ventilación manual. Balón de reanimación (Ambú®).
  - Mecanismo de la ventilación.
    - Objetivos de la VM.
    - Ventilación mecánica en las situaciones especiales.
    - Logros de la ventilación mecánica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo V. Farmacología básica en anestesiología y reanimación:**

- Introducción.
- Hipnóticos. Sedantes intravenosos.
  - Tiopental.
  - Etomidato.
  - Ketamina.
  - Propofol.
  - Dexmedetomidina.
  - Benzodiazepinas (BZD).
  - Flumazenilo.
- Agentes inotrópicos.
  - Fenilefrina, Clonidina e Isoproterenol.
  - Adrenalina, Noradrenalina y Dopamina.
  - Dobutamina y Efedrina.
  - Agentes simpaticomiméticos no adrenérgicos.
- Relajantes neuromusculares.
  - Relajante neuromuscular despolarizante.
  - Relajantes neuromusculares no despolarizantes.
  - Fármacos anticolinesterásicos.
- Analgésicos opioides.
  - Tipo de analgésicos.

- Tabla que relaciona las Células, con receptores y efectos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Capítulo VI. Tipos de generadores-ventiladores-respiradores:

- Esquema básico de un ventilador-respirador.
- Funcionamiento básico.
  - Ventiladores ciclados por presión.
  - Ventiladores ciclados por volumen.
    - Inicio de la insuflación.
    - Fracción inspirada de oxígeno (FIO).
    - Volumen.
    - Presiones.
    - Frecuencia respiratoria.
- Mando de encendido.
- Presión positiva espiratoria final (PEEP).
  - Dispositivos físicos que producen la PEEP.
  - Relación entre la PEEP y el trigger.
    - Ventiladores ciclados por tiempo y ventilación de alta frecuencia.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Capítulo VII. Modos de ventilación mecánica:

- Introducción.
- Insuficiencia respiratoria aguda y relación paciente respirador.
- Modos ventilatorios en VM.
  - Modo CMV IPPV. Totalmente controlado.
  - Modo AMV. Asistido.
  - Modo de respiración espontánea asistida. ASB.
  - Modo Asistido/Controlado. A/CMV.
- Flujo inspiratorio y Trigger.
- Tiempo de respuesta del ventilador.
  - Modo de ventilación con alta frecuencia. HFV.
  - Modo ventilación mandataria intermitente. IMV/SIMV.
  - Modo BIPAP.
  - Modo ventilación mandataria minuto. MMV.
  - Ventilación mecánica en situaciones especiales.
- Pacientes con limitación al flujo espiratorio.
- Ventilación asistida ajustada neuronalmente.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Capítulo VIII. Monitorización en ventilación mecánica:

- Introducción.

- Monitorización cardiovascular.
  - Electrocardiograma (ECG).
  - Monitorización hemodinámica.
    - Presión arterial.
    - Presión penosa central (PVC).
  - Catéter de Swan-Ganz.
  - Ecocardiograma.
- Monitorización de la función ventilatoria.
  - Fonendoscopio y Oximetría.
  - Capnometría/capnografía, monitorización de CO.
- Monitorización de la temperatura.
- Monitorización del bloqueo neuromuscular.
- Monitorización del SNC.
  - Electroencefalograma.
  - Más tipos de monitorización del SNC.
- Monitorización del balance anestésico.
- Monitorización del sistema renal y Función metabólica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo IX. Oximetría. Capnografía y capnometría:**

- Oximetría.
- Capnografía y capnometría.
  - Funcionamiento e Indicaciones.
    - Confirmación y control de la adecuada posición del tubo endotraqueal.
    - Control de la terapia respiratoria.
    - Control, progreso y pronóstico de la reanimación cardiopulmonar.
    - Monitorización.
  - Capnometría y capnografía.
  - Limitaciones y complicaciones.
  - Ideas claves.
- Conclusiones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Capítulo X. Complicaciones en ventilación mecánica:**

- Introducción.
- Complicaciones relacionadas con la vía aérea artificial.
  - Complicaciones en la intubación.
  - Complicaciones durante la ventilación mecánica.
  - Complicaciones en la extubación.
- Complicaciones relacionadas con la ventilación mecánica.
  - Complicaciones técnicas.
  - Atelectasias, Barotraumas y Sobreinfecciones.
  - Toxicidad del oxígeno.
  - Neumonía.

- Problemas hemodinámicos.
- Problemas de interacción y nutricionales.
- Problemas durante la ventilación mecánica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo XI. Weaning-destete:**

- Introducción.
- Normas generales para la realización de la desconexión.
- Preparación psicológica y desinflado.
- Restablecimiento del eje faringo-laríngeo-traqueal.
- Índices integrados.
- Resumen de los puntos clave del destete o weaning.
- Ventilación mecánica infantil.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo XII. Cuidados de enfermería en el paciente con ventilación mecánica:**

- Introducción.
- Valoración.
  - Necesidad de respirar, comer, beber y eliminación.
  - Necesidad de movilización, dormir, vestirse, termorregulación e higiene.
  - Necesidad de seguridad, comunicación, espiritual, autorrealización, actividades y aprender.
- Diagnóstico.
- Planificación.
  - Intervenciones de enfermería.
  - Intervenciones de enfermería en los diagnósticos de colaboración.
- Ejecución y evaluación.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo XIII. Apuntes de ventilación mecánica no invasiva:**

- Introducción.
- Contraindicaciones, Ventajas y Comparativa VMNI vs VMI.
- Modalidades de la VMNI.
- Equipo y materiales.
- Colocación del dispositivo y Cuidados e Iniciar la VMNI.
- Durante y después la VMNI.
- Complicaciones, Retirada de VMNI y Criterios de Intubación.
- Conclusiones y Parámetros generales en VMNI.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Capítulo XIV. Ventilación mecánica en pediatría:

- Introducción.
- Características anatómicas y funcionales del aparato respiratorio en la infancia.
  - Orofaringe y vía aérea proximal.
  - Pulmón y vía aérea distal.
  - En resumen.
- Insuficiencia respiratoria en neonato y lactante.
- Tipos de respiradores.
  - Volumétricos.
  - Controlados por presión.
  - Respiradores de flujo continuo y Tipos de Ventilación.
  - Ventilación de alta frecuencia.
  - Modalidades de soporte ventilatorio suministradas por el Oxilog 3000®.
- Indicaciones para instaurar la ventilación mecánica y Algoritmo.
- Escala de Glasgow para el coma modificada para el niño.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Capítulo XV. Transporte sanitario en pacientes sometidos a ventilación:

- Características de ventiladores de transporte.
- Tipos de ventiladores de transporte.
- Cuidados de enfermería en el traslado de pacientes con VM.
- Complicaciones.
- Vehículo de transporte con incubadora.
- Características de un neonato estable.
- Funciones del equipo de traslado.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

---

## Unidad IV: Avances en acceso arterial periférico ecoguiado en cuidados intensivos

### Capítulo I. Indicación y selección de la vía de abordaje arterial:

- Introducción.
- Indicación.
- Selección del sitio de punción arterial.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### Capítulo II. Técnicas y material para la canalización arterial:

- Introducción.
- Material.

- Técnicas.
  - Técnica ecoguiada.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo III. Conceptos de ecografía para el acceso arterial:**

- Generalidades.
  - Creación y Formatos de imagen.
  - Patrones ecográficos.
  - Equipo.
  - Artefactos.
- Acceso vascular.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo IV. Evidencia en la canalización arterial con ecografía:**

- Introducción.
- Definiciones.
- Tecnología disponible y técnica para el acceso vascular.
- Recién nacidos, niños y Coste-Efectividad.
- Formación, entrenamiento y acreditación.
- Esterilidad y prevención de las complicaciones mecánicas e infecciosas.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo V. Abordaje arterial del miembro superior:**

- Introducción.
- Arteria radial.
- Arteria cubital.
- Arteria braquial.
- Arteria axilar.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo VI. Abordaje arterial del miembro inferior:**

- Introducción.
- Arteria femoral.
- Arteria pedia.
- Arteria tibial posterior.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo VII. Complicaciones de la cateterización arterial:**

- Introducción.
- Infección y Dolor.
- Trombosis e Isquemia distal.
- Embolización cerebral, espasmo arterial y necrosis cutánea.
- Pseudoaneurisma y fístula arteriovenosa, lesión nerviosa y hemorragia.
- Hematoma, trombocitopenia, pérdidas sanguíneas e inyección accidental de sustancias.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo VIII. Infección relacionada con el catéter arterial:**

- Importancia del problema y fisiopatogenia.
- Prevención de las infecciones relacionadas con el catéter arterial.
- Microorganismos productores de bacteriemia, clínica y tipos de infecciones.
- Diagnóstico y tratamiento de la bacteriemia por catéter.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo IX. La seguridad en el acceso arterial:**

- El problema: Riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas.
- Normativa para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortopunzantes.
- Coste-eficiencia de los dispositivos de seguridad.
- Medidas de prevención primaria.
- Bibliografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo X. Actuación ante una lesión con un objeto corto punzante:**

- Actuación ante una lesión con un objeto corto punzante.
    - Más información sobre la actuación ante una lesión con un objeto corto punzante.
  - Bibliografía.
  - Resumen.
  - Autoevaluación.
- 

## **Unidad V: Avances en cuidados del posoperatorio de cirugía cardíaca**

### **Capítulo I. Fisiopatología del posoperatorio:**

- Introducción.
- Fisiopatología de la CEC.
  - Efectos de la CEC.
  - Otros efectos de la CEC.
- Resumen.

- Autoevaluación.

## **Capítulo II. Monitorización hemodinámica:**

- Introducción.
- Variables hemodinámicas.
  - Presión arterial.
  - Consideraciones en la PAI.
  - Presión venosa central.
  - Presión arterial pulmonar y capilar pulmonar.
  - Gasto cardíaco.
  - Variación de volumen sistólico y resistencias vasculares.
  - Saturaciones venosas de oxígeno.
  - Lactato.
  - Déficit o exceso de bases y variables ecocardiográficas.
- Consideraciones finales.
- Resumen.

## **Capítulo III. Posoperatorio no complicado:**

- Introducción.
- Alteraciones posoperatorias.
  - Respiratorias.
  - Cardiovasculares.
  - Hematológicas y metabólicas.
  - Renales, neurológicas y gastrointestinales.
- Consideraciones finales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Capítulo IV. Complicaciones posoperatorias:**

- Introducción.
- Complicaciones respiratorias.
  - Hipoxemia y atelectasias.
  - Síndrome de distrés respiratorio agudo.
  - Derrame pleural e infecciones.
- Complicaciones cardiovasculares.
  - Síndrome de bajo gasto.
    - Optimización de la precarga, soporte farmacológico y asistencia circulatoria mecánica.
  - Hipertensión pulmonar.
  - Hipertensión arterial.
  - Arritmias.
    - Bradiarritmias.
    - Taquiarritmias.
  - Infarto agudo de miocardio.
  - Síndrome vasopléjico.
  - Hemorragia.
  - Taponamiento cardíaco.
- Complicaciones neurológicas.

- Complicaciones renales.
- Complicaciones gastrointestinales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo V. Fluidoterapia y balance hídrico:**

- Introducción.
- Fluidoterapia.
  - Cristaloides.
  - Coloides.
- Balance hídrico.
- Consideraciones finales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo VI. Inotrópicos y vasopresores:**

- Introducción.
- Fármacos.
  - Dobutamina.
  - Dopamina.
  - Milrinona.
  - Levosimendán.
  - Adrenalina.
  - Isoprenalina.
  - Noradrenalina.
  - Fenilefrina.
  - Efedrina.
  - Azul de metileno (Cloruro de metiltioninio).
  - Triyodotironina.
  - Calcio.
- Consideraciones finales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo VII. Antihipertensivos sistémicos:**

- Introducción.
- Fármacos.
  - Nitroglicerina.
  - Nitroprusiato.
  - Esmolol.
  - Labetalol.
  - Urapidilo.
  - Nicardipino.
  - Clevidipino.
- Consideraciones finales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo VIII. Antihipertensivos pulmonares:**

- Introducción.
- Fármacos.
- Consideraciones finales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo IX. Fármacos antiarrítmicos:**

- Introducción.
- Fármacos.
  - Amiodarona.
  - Vernakalant.
  - Flecainida.
  - Esmolol.
  - Sulfato de magnesio.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo X. Fármacos prohemostáticos:**

- Introducción.
- Fármacos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XI. Consideraciones específicas:**

- Introducción.
- Tipos de intervención.
  - Estenosis e insuficiencia aórtica.
  - Estenosis e insuficiencia mitral.
  - Estenosis e insuficiencia tricuspídea.
  - Revascularización coronaria.
  - Comunicación interauricular.
  - Trasplante cardíaco.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XII. Balón de contrapulsación intraaórtico:**

- Introducción.
- Fisiología del BCIA.
- Sincronización.
- Cuidados y mantenimiento.
- Contraindicaciones.
- Complicaciones.
- Destete y retirada.
- Resumen.

- Autoevaluación.

### **Capítulo XIII. Asistencia circulatoria mecánica:**

- Introducción.
- Dispositivos de asistencia circulatoria.
- Oxigenación de membrana extracorpórea.
- Modalidades de asistencia ECMO.
- Manejo del paciente con asistencia ECMO.
  - Manejo hemodinámico.
  - Manejo respiratorio.
  - Control hematológico.
  - Manejo neurológico.
- Complicaciones.
- Destete y retirada.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XIV. Soporte vital avanzado tras cirugía cardíaca:**

- Introducción.
- Parada cardíaca en la UCC.
- Causas de parada en el posoperatorio.
- Tratamiento de la parada cardíaca.
  - Fibrilación ventricular/Taquicardia ventricular sin pulso.
  - Asistolia/Actividad eléctrica sin pulso.
  - Medicación durante la parada cardíaca.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XV. Cuidados estandarizados de enfermería:**

- Introducción.
- Plan de cuidados.
  - Riesgo de infección. 00004. Dominio 11.
  - Riesgo de lesión postural perioperatoria. 00087. Dominio 11.
  - Hipotermia. 00006. Dominio 11.
  - Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. 00047. Dominio 11.
  - Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca. 00200. Dominio 4.
  - Riesgo de déficit de volumen de líquidos. 00028. Dominio 2.
  - Riesgo de perfusión renal ineficaz. 00203. Dominio 4.
  - Disminución del gasto cardíaco. 00029. Dominio 4.
  - Riesgo de sangrado. 00206. Dominio 11.
  - Riesgo de shock. 00205. Dominio 11.
  - Exceso de volumen. 00026. Dominio 2.
  - Deterioro del intercambio de gases. 00030. Dominio 3.
  - Patrón respiratorio ineficaz. 00032. Dominio 4.
  - Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional. 00197. Dominio 3.
  - Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz. 00201. Dominio 4.
- Resumen.

- Autoevaluación.
- 

## **Unidad VI: Avances prácticos de enfermería en anestesia y reanimación**

### **Capítulo I. Introducción:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo II. Evaluación preanestésica:**

- Clasificación.
- Pruebas complementarias.
  - Electrocardiograma de 12 derivaciones (10 electrodos).
  - Medición de la presión arterial.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo III. Plan anestésico:**

- Introducción.
- Preparación preliminar para anestesia general.
- Monitorización mínima.
- Monitorización avanzada.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo IV. Técnicas perioperatorias:**

- Instauración de vía venosa periférica.
- Vía intraósea.
- Vía venosa central.
- Canalización vía arterial.
- Preparación de la monitorización y del carro de anestesia. Comienzo de la anestesia.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo V. Secuencia de intubación orotraqueal:**

- Material necesario.
  - Método.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo VI. Técnicas:**

- Técnica: Aspiración endotraqueal.
- Técnica: Sondaje nasogástrico.

- Técnica: Aspiración nasotraqueal.
- Técnica: Aspiración a través de traqueostomía.
- Técnica: Sondaje vesical.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo VII. Monitorización:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo VIII. Carro de intubación difícil y ventilación mecánica:**

- Carro de intubación difícil.
- Ventilación mecánica.
  - Objetivos de la VM.
  - Indicaciones de la VM.
  - Respiradores o ventiladores mecánicos.
  - Modos de ventilación.
    - Sustitución total de la ventilación (STV).
    - Sustitución parcial de la ventilación (SPV).
  - Parámetros iniciales.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo IX. Secuencia de intubación a través de mascarilla Fastrach:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo X. Transferencia del paciente:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XI. Bloqueos nerviosos:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XII. Anestesia espinal:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XIII. Monitorización en medio extrahospitalario:**

- Introducción.
- Desfibrilación manual.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XIV. Vía aérea en medicina extrahospitalaria:**

- Intubación orotraqueal en medio extrahospitalario.
- Drenaje torácico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XV. Algoritmos de medicina de urgencias en soporte vital:**

- Introducción.
- Aplicación práctica de los algoritmos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XVI. Actuación ante amputaciones. Primeras medidas:**

- Material.
- Método.
- Conclusiones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XVII. Medicina extrahospitalaria:**

- Introducción.
- Zonas de intervención.
- Función de los servicios en sanidad.
- Selección de las víctimas.
- Particularidades de los accidentes de tráfico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Capítulo XVIII. Equipamiento de emergencias:**

- Carro de paradas.
  - Monitor desfibrilador.
  - Material para la apertura de la vía aérea y ventilación.
  - Equipo para soporte circulatorio y complementario.
  - Medicación.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## Capítulo XIX. Casos prácticos:

- Caso I: Intubación en el medio extrahospitalario. Accidente de tráfico.
  - Caso II: Anestesia general para intervención de colecistectomía.
  - Caso III: Neumotórax a tensión en el medio extrahospitalario. Actuación.
  - Caso IV: Anestesia intradural en artroscopia de rodilla.
- 

## Unidad VII: Avances de enfermería en técnicas y oxigenación extracorpórea

### *Bloque I. Cirugía cardíaca:*

#### Tema I. Anatomía y fisiología.

- Posición anatómica.
- Estructura.
- Morfología cardíaca.
- Válvulas cardíacas.
  - Aurícula derecha.
  - Aurícula izquierda.
- Estructura de los vasos sanguíneos.
  - Sistema arterial.
  - Capilares.
  - Sistema venoso.
  - Sistema linfático.
- Anatomía pulmonar.
  - Vías respiratorias altas.
  - Vías aéreas bajas.
- Fisiología cardíaca.
  - Ciclo cardíaco.
  - Sistema eléctrico cardíaco.
    - Actividad eléctrica.
    - Actividad eléctrica del corazón.
    - Despolarización y repolarización del corazón.
  - Análisis de la circulación sanguínea.
- Fisiología del aparato respiratorio.
  - Volúmenes pulmonares.
    - Volumen pulmonar estático.
    - Volumen pulmonar dinámico.
  - Control de la ventilación por el sistema nervioso.
  - Circulación pulmonar.
  - Intercambio gaseoso a nivel pulmonar.

#### Tema II. Pruebas funcionales y diagnósticas.

- Electrocardiografía.
  - Electrocardiograma.
    - Derivaciones.
    - Eje eléctrico.

- Electrocardiograma normal.
- Radiodiagnóstico.
  - Radiografía (Rx).
  - Tomografía axial computarizada (TAC).
  - Resonancia magnética nuclear (RMN).
- Ultrasonido intravascular.
- Ecocardiografía.
  - Ecocardiografía de esfuerzo.
  - Ecocardiografía transesofágica.
- Hemodinámica diagnóstica e intervencionista.
  - Coronariografía.

### **Tema III. Patología cardiovascular y técnica quirúrgica.**

- Urgencias de prótesis y accesos vasculares.
  - Accesos vasculares temporales.
    - Catéter en la vena subclavia.
    - Catéter en la vena femoral.
    - Catéter en la vena yugular.
  - Accesos vasculares permanentes.
    - FAV externas.
    - FAV internas autólogas.
    - FAV internas protésicas.
- Complicaciones de los accesos vasculares permanentes.
  - FAV internas homólogas.
    - Estenosis.
    - Trombosis.
    - Infección.
    - Hematomas.
    - Aneurismas.
    - Revascularización venosa distal.
    - Robo vascular.
    - Edema crónico de la extremidad superior.
    - Insuficiencia cardíaca derecha.
    - Desarrollo insuficiente.
    - Hiperflujo.
  - FAV internas protésicas.
- Accesos vasculares mixtos.
- Patología coronaria y miocárdica. Revascularización quirúrgica.
  - Cardiopatía isquémica.
  - Pericarditis aguda.
  - Taponamiento cardíaco.
  - Arritmias.
  - Insuficiencia cardíaca.
  - Revascularización quirúrgica.
- Enfermedades de la aorta.
- Aneurisma de aorta.
  - Definición.
  - Tipos de aneurismas.
  - Etiopatogenia.

- Síntomas y signos.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Valoración y actividades de enfermería.
- Actividades de enfermería.
  - Cuidado de enfermería en el preoperatorio.
  - Cuidados durante la intervención.
  - Cuidados de enfermería en el posoperatorio.

#### **Tema IV. Cirugía cardíaca congénita.**

- Concepto.
- Fisiopatogenia.
- Etiología y clasificación.
  - Según el origen de la anomalía.
  - Clasificación sindrómica de las cardiopatías congénitas.
    - Cardiopatías congénitas con cianosis severa.
    - Cardiopatías congénitas acianóticas.
- Diagnóstico y tratamiento.
- Tratamiento farmacológico.
  - Insuficiencia cardíaca.
  - Arritmias.
  - Cateterismo diagnóstico.
  - Cateterismo terapéutico.
- Tratamiento quirúrgico.
- Cuidados de enfermería.
- Problemas más frecuentes en el adulto con CC.
- Reanimación cardiopulmonar en pediatría.
  - Reanimación cardiopulmonar básica.
    - Concepto.
    - Secuencia de actuación en la RCP Básica.
  - Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño.
    - Extracción manual.
    - Maniobras de expulsión.
  - Reanimación cardiopulmonar avanzada.
    - Apertura de vía aérea.
    - Soporte circulatorio.
    - Diagnóstico y tratamiento de las arritmias en el niño.
- Posoperatorio en cirugía cardíaca pediátrica.
  - Desarrollo evolutivo del dolor en el neonato.
  - Fisiopatología del dolor en el neonato.
  - ¿Cómo medimos el dolor en neonatos? Escalas.
    - Escala CRIES.
    - Escala COMFORT.
    - Escala NFCS.
    - Escala NIPS.
    - Escala PIPP.
- Tratamiento del dolor en neonatología.

## **Tema V. Trasplante cardíaco.**

- Receptor.
- Contraindicaciones absolutas.
- Tipos de trasplantes.
- Complicaciones del trasplante.

## **Tema VI. Trasplante pulmonar.**

- Trasplante pulmonar.

## **Tema VII. Trasplante hepático.**

- Trasplante hepático.
  - Enfermedades hepáticas.
  - Receptor de trasplante hepático.
  - Contraindicaciones.
  - Técnica del trasplante.
  - Posoperatorio inmediato.
  - Complicaciones.
  - Seguimiento ambulatorio.

## ***Bloque II. Ciencias básicas:***

### **Tema VIII. Hematología.**

- Componentes hemáticos.
- Descripción general de la sangre: sus componentes.
  - Componentes de la sangre.
  - Funciones de las células sanguíneas.
    - Glóbulos rojos.
    - Hemoglobina.
    - Glóbulos blancos.
    - Plaquetas (trombocitos).
    - Plasma sanguíneo.
- Grupos sanguíneos y factor RH.
  - Grupos sanguíneos.
  - Factor Rh (Rhesus).
- Coagulación.
  - Consideraciones generales.
  - Diagnóstico de laboratorio.
  - Enfermedad de Von Willebrand.
  - Hemofilias.
  - Hemofilias A y B.
  - El factor XI es una glicoproteína de síntesis.
  - Déficit del factor XIII.
  - Déficit de protombina.
  - Déficit de factor V.
  - Déficit de factor VII.

- Déficit de factor X.
- Alteraciones cuantitativas y cualitativas del fibrinógeno.
- Alteraciones congénitas.
  - Afibrinogenemia.
  - Disfibrinogenemia.
- Déficit congénito combinado de factores de coagulación.
- Inmunidad.
  - Tipos de inmunidad.
  - Componentes del sistema inmunitario.
    - Barrera natural.
    - Elementos celulares.
    - Elementos humorales.
    - Mecanismo de la respuesta inmune.
  - Clasificación de las alteraciones del sistema inmune.
    - Inmunodeficiencia.
    - Autoinmunidad.
    - Reacciones de hipersensibilidad: Alergias.
- Transfusiones.
  - Proceso de extracción en la donación de sangre total.
  - Tipos de bolsas.
  - Etiquetado de las bolsas y tubos de muestra.
  - Protocolo de desinfección.
  - Extracción propiamente dicha.
  - Técnica de extracción (CRTS Málaga).

## **Tema IX. Farmacología.**

- Fármacos anestésicos.
  - Principales fármacos anestésicos.
    - Fármacos analgésicos: opiáceos.
    - Fármacos analgésicos no opiáceos.
    - Coadyuvantes analgésicos.
  - Fármacos vasopresores.
    - Dobutamina.
    - Dopamina.
    - Milrinona.
    - Levosimendán.
    - Adrenalina.
    - Isoprenalina.
    - Noradrenalina.
    - Fenilefrina.
    - Efedrina.
    - Azul de metileno (cloruro de metiltioninio).
    - Triyodotironina.
    - Calcio.
- Fármacos antiarrítmicos.
  - Amiodarona.
  - Vernakalant.
  - Flecainida.
  - Esmolol.

- Sulfato de magnesio.
- Fármacos vasodilatadores.
- Fármacos antianginosos.
- Fármacos hemostáticos.
- Absorción, distribución y eliminación de fármacos.
  - Principios generales.
    - Relación entre la dosis, la concentración plasmática y el efecto.
    - Variabilidad individual.
  - Mecanismos de transporte.
  - Absorción.
    - Factores que alteran la absorción.
  - Vías de administración.
    - Vías enterales.
    - Vías parenterales.
    - Otras vías.
  - Distribución.
    - Transporte en la sangre y unión a proteínas plasmáticas.
    - Distribución en los tejidos.
    - Cinética de distribución.
  - Eliminación.
    - Metabolismo.
    - Excreción.

## **Tema X. Microbiología, desinfección-esterilización.**

- Gérmenes patógenos causantes de infección.
  - Virus.
  - Bacterias.
- Antibioticoterapia.
  - Inhibidores de la síntesis de la pared.
    - Beta-lactámicos.
      - Penicilinas.
      - Cefaloporinas.
      - Carbacefems.
      - Monobactamas.
      - Carbapenem.
      - Inhibidores de betalactamasas.
    - Glucopéptidos.
    - Otros inhibidores de la síntesis de la pared.
    - Inhibidores de la síntesis de proteínas.
      - Aminoglucósidos.
      - Lincosamidas.
      - Macrólidos.
      - Eritromicina.
      - Claritromicina.
      - Azitromicina.
      - Espiramicina.
      - Inhibidores de la síntesis de proteínas usados en infecciones dentales.
      - Otros inhibidores de la síntesis de proteínas.
  - Modificadores de la permeabilidad bacteriana.

- Inhibidores de la síntesis de ácidos.
  - Quinolonas.
  - Nitrofurantoína.
  - Rifamicinas.
  - Otros antibióticos.
- Esterilización en vapor húmedo y calor seco.
  - Autoclave de prevacío.
  - Autoclave de gravedad.
- Esterilización con óxido de etileno.
- Controles del esterilizador.
  - Controles del esterilizador.
  - Controles biológicos.
  - Controles químicos.
- Modo de aplicación: Como lavar bien el instrumental.
  - Tipos de lavado.
    - Lavado manual.
    - Lavado automatizado.
    - Lavado semi-automatizado.

## **Tema XI. Metodología científica y psicológica.**

- Introducción.
  - Guías de práctica clínica.
- Clasificación de la evidencia y tipos de estudio.
  - Canadian task force on preventive Health Care.
  - Clasificación de Sackett.
  - U.S. Preventive Services Task Force.
  - Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford.
  - Grade working group.
  - Scottish Intercollegiate Guidelines Network.
  - National Institute For Health And Clinical Excellence.
  - National Health And Medical Research Council.
  - Practicing Chiropractors' Committee on Radiology Protocols.
  - American Diabetes Association.
- Concepto y antecedentes de la enfermería basada en la evidencia científica.
- Elementos de la práctica basada en la evidencia científica.
- Etapas de la en la evidencia científica.
  - Formulación de una pregunta estructurada.
  - Búsqueda bibliográfica.
  - Valoración crítica de los documentos científicos.
  - Aplicación de la mejor evidencia disponible.
  - Evaluación de la acción realizada.
- Ventajas y limitaciones.

## ***Bloque III. Nuevos conceptos aplicables a la investigación:***

### **Tema XII. Estadística.**

- Introducción a la estadística aplicada a las ciencias de la salud.

- Definición de estadística.
- Población.
- Tipo de muestreo.
- Procedimiento de muestreo.
- Criterios de inclusión, exclusión y suspensión.
- Variables.
- Análisis de valores intermedios.
- Presentación ordenada de datos.
- Tablas de frecuencia.
  - Cálculo de la clase.
  - Cálculo del límite inferior y superior de cada intervalo ( $Li-1$ ,  $Li$ ).
  - Cálculo de la marca de clase ( $x$ ).
  - Cálculo de la amplitud del intervalo ( $ai$ ).
  - Cálculo de la frecuencia absoluta ( $n_j$ ).
  - Cálculo de la frecuencia absoluta acumulada ( $N$ ).
  - Cálculo de la frecuencia relativa ( $f$ ).
  - Cálculo de la frecuencia relativa acumulada ( $F$ ).
- Representaciones gráficas.
  - Gráfico de sectores.
  - Gráfico de barras.
  - Histograma.
  - Otros gráficos.
- Clasificación.
  - Estadísticos de tendencia central.
  - Estadísticos de posición.
  - Estadísticos de dispersión.

### **Tema XIII. Informática.**

- Características y funciones.
- Ventana principal del Panel de control.
- Administrador de dispositivos.
- Configuración de Acceso remoto.
- Protección del sistema.
- Configuración avanzada del sistema.
- Centro de actividades.
- Windows Update.
- Información y herramientas de rendimiento.
- Configuración del entorno de trabajo.
- Administración y gestión de los sistemas de archivos.
- Gestión de procesos y recursos.
- Gestión y edición de archivos.
- Enlaces de interés.
- Glosario.

### **Tema XIV. Búsqueda bibliográfica.**

- Historia de las fuentes de información en ciencias de la salud.
- Barreras en el acceso a la mejor evidencia disponible y soluciones propuestas por la medicina basada en la evidencia.

- Tipos de fuentes documentales de evidencia científica.
  - Fuentes no filtradas: Revistas primarias.
  - Fuentes no filtradas: Bases de datos automatizadas.
  - Fuentes prefiltradas.
    - The Cochrane Library y Cochrane Library plus.
    - Revistas secundarias.
    - TRIP Database.
    - UpToDate.
    - Guías de Práctica clínica.

## **Tema XV. Calidad asistencial.**

- Definición de sistema médico. Evolución del sistema médico español.
- Objetivos del sistema nacional de salud.
- El servicio de salud de Castilla-La Mancha, el plan de salud de Castilla-La Mancha (2011-2020), un ejemplo de organización.
  - Plan de Salud de Castilla-La Mancha (2011-2020).
- Gestión de los servicios de salud.
- La gestión de un área de salud. Algunos aspectos prácticos.
- La gestión de un área de salud: Los contratos de gestión.
  - Población.
  - Oferta asistencial. Cartera de servicios.
  - Financiación.
  - Utilización de recursos de atención especializada. Coordinación primaria-especializada.
  - Gestión de la prestación farmacéutica.
  - Implicación de los profesionales.
  - Gestión de la calidad.
  - Formación continuada, posgraduada e investigación.
  - Mejoras en los sistemas de información.
  - Sistemas de incentivación.

## **Tema XVI. Presentaciones y publicaciones científicas.**

- Planteamiento.
- Preparación.
  - Autoría.
    - Papel y responsabilidad de los autores El ICJME.
    - El concepto de colaborador y la sección de agradecimientos.
    - Autoría de los estudios multicéntricos.
    - Autoría y patrocinio.
  - Cuestiones éticas.
    - Originalidad de la información.
    - Ética de la citación.
    - Publicación solapada o duplicada.
    - Conflictos de interés.
  - Elección de la revista e información para los autores.
- Formato del artículo original.
  - Portada.
  - Resumen.
  - Introducción.

- Métodos.
- Resultados.
- Discusión.
- Agradecimientos.
- Bibliografía o referencias.
- Tablas y figuras.
- Unidades de medida.
- Abreviaturas y símbolos.
- La técnica del escritor científico.
  - Provisión del material.
  - Elaboración del esquema.
  - Redacción.
- La carta de presentación.
- El proceso editorial: La revisión por expertos.
  - ¿Qué es la revisión por expertos o revisión por pares?
  - ¿Quiénes son los expertos?
  - Competencias y obligaciones del experto.
  - Derechos del experto y normas de ética.
  - La correspondencia editor-autor.

#### ***Bloque IV. Circulación extracorpórea:***

#### **Tema XVII. Complicaciones posquirúrgicas.**

- Introducción.
  - Síndrome de bajo gesto.
    - Optimización de la precarga.
    - Soporte farmacológico.
    - Asistencia circulatoria mecánica.
  - Hipertensión pulmonar.
  - Hipertensión arterial.
    - Arritmias.
    - Algoritmo de manejo de FA.
  - Infarto agudo de miocardio.
  - Síndrome vasopléjico.
  - Hemorragia.
    - Taponamiento cardíaco.
- Complicaciones de la toracotomía.
- Complicaciones clínicas de la CEC.

#### **Tema XVIII. Monitorización hemodinámica durante la CEC.**

- Variables hemodinámicas.
  - Presión arterial.
  - Consideraciones en la PAI.
  - Presión venosa central.
  - Presión arterial pulmonar.
  - Presión capilar pulmonar.
  - Gasto cardíaco.

- Variación del volumen sistólico.
- Resistencias vasculares.
- Saturaciones venosas de oxígeno.
- Lactato.
- Déficit o exceso de bases.
- Variables ecocardiográficas.

### **Tema XIX. Fluidoterapia-hemodilución.**

- Fluidoterapia.
  - Cristaloides.
  - Coloides.
  - Balance hídrico.

### ***Bloque V. Procedimientos específicos:***

### **Tema XX. Cateterismo de la arteria pulmonar: Swan-Ganz.**

- Fundamentos fisiológicos.
- Descripción.
- Preparación.
- Inserción del catéter.
- Utilización.
- Complicaciones.
- Retirada.
- Cuidados de enfermería (catéter Swan-Ganz).

### **Tema XXI. Balón de contrapulsación aórtica.**

- Definición.
- Indicaciones.
- Contraindicaciones.
- Técnica de inserción y material necesario.
- Dinámica.
- Complicaciones.
- Valoración y actividades de enfermería.
- Retirada del catéter.

### **Tema XXII. Asistencia cardiocirculatoria.**

- Masaje cardíaco externo.
- Monotorización.
- Control de hemorragia.
- Valoración del volumen intravascular.
- Metabolismo.
- Fisiopatología del shock.
  - Sistema cardiovascular en el contexto del shock.
  - Mecanismo fisiopatológico del shock.
  - Proceso fisiopatológico del shock.
  - Shock hipovolémico: Mecanismo.

- Tratamiento inicial del shock hipovolémico-hemorrágico.
- Complicaciones del shock.
- Amputaciones.
  - Algoritmo de actuación ante el shock.

### **Tema XXIII. Asistencia respiratoria.**

- Ventilación y oxigenación.
- Oxigenoterapia.
- Soporte ventilatorio.
  - Ventilación manual. Balón de reanimación (AMBÚ®).
  - Ventilación mecánica (VM).
    - Mecanismo de ventilación.
    - Objetivos de la VM.
    - Indicaciones de la VM.
    - Complicaciones de la VM.
    - Modos de ventilación.
    - Parámetros iniciales al conectar el respirador.
    - Ventilación mecánica en las situaciones especiales.
- Capnografía y capnometría.
  - Definición.
  - Funcionamiento.
  - Indicaciones.
  - Capnometría y capnografía.

### **Tema XXIV. Técnicas de ahorro de sangre y hemofiltración.**

- Indicaciones.
- Hemodiálisis.
  - Concepto.
  - Elementos de la hemodiálisis.
    - Dializador.
    - Líquido de diálisis.
    - Circuito extracorpóreo.
    - El monitor de diálisis.
    - Accesos vasculares.
    - Anticoagulación.
  - Diálisis adecuada.
  - Tipos de hemodiálisis.
  - Complicaciones asociadas a la hemodiálisis.
- Diálisis peritoneal.
  - Concepto.
  - Indicaciones y contraindicaciones.
  - Elementos de la diálisis peritoneal.
  - Factores que influyen en la difusión.
  - Tipos de diálisis peritoneal.
- Valoración del orificio de salida del catéter peritoneal.
- Complicaciones de la diálisis peritoneal.
  - Complicaciones no infecciosas del paciente en la diálisis peritoneal.
    - Complicaciones derivadas de la técnica.

- Complicaciones hidroelectrolíticas y ácido-base.
  - Complicaciones metabólicas.
- Complicaciones infecciosas de la diálisis peritoneal.
- Papel de la enfermería en la DPCA. Programa de entrenamiento para la DPCA.

## **Tema XXV. Perfusiones de citostáticos.**

- Medidas de prevención y protección general.
  - Precauciones de manipulación citostáticos.
    - Recepción y almacenamiento.
    - Preparación y reconstitución.
    - Área de preparación de citostáticos.
    - Preparación o reconstitución en CSB.
    - Técnicas de preparación de citostáticos: Como trabajar en una CSB.
    - Técnica de preparación: normas de manipulación.
    - Cómo actuar ante exposiciones accidentales y derrames.
    - Transporte del citostático preparado para su administración.
    - Administración.
    - Prevención y tratamiento de extravasaciones.
    - Prevención de la extravasación. Técnica de administración.
    - Tratamiento de la extravasación de citostáticos.
  - Gestión de residuos.
  - Manipulación de excretas de los pacientes.
- 

## **Unidad VIII: Avances en técnicas de enfermería en el paciente crítico**

### **Capítulo I. Vía aérea:**

- Técnicas para la apertura de la vía aérea.
  - Paciente consciente.
  - Paciente inconsciente.
- Dispositivos faringo - Esófago - Traqueales.
  - Intubación traqueal.
- Intubación nasotraqueal.
- Vía aérea quirúrgica.
- Intubación traqueal retrógrada.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo II. Ventilación: Técnicas más usuales:**

- Ventilación artificial boca-boca o reanimación con aire espirado.
- Ventilación artificial instrumentalizada.
- Respirador mecánico.
  - Introducción.
  - Fisiología respiratoria.
  - Modalidades de ventilación mecánica.
  - Desconexión de la ventilación mecánica. Destete.

- Cuidados de enfermería en la ventilación mecánica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo III. Oxigenoterapia:**

- Introducción.
- Factores que afectan a la respiración.
- Indicaciones.
- Administración.
  - Mascarilla venturi y Tubo en T.
  - Campana de oxígeno, tienda facial, mascarillas de traqueostomías y cánula nasal.
  - Mascarilla de oxígeno simple y mascarilla con reservorio.
- Cuidados de enfermería.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo IV. Vías venosas:**

- Canalización de las vías venosas periféricas.
  - Complicaciones, observaciones y cuidados.
- Vía venosa difícil.
- Canalización de vías venosas central de acceso periférico.
- Canalización de vías venosas centrales.
  - Técnica.
  - Complicaciones y cuidados posteriores.
- Vía intraósea.
  - Complicaciones, cuidados posteriores y recomendaciones.
  - Pistola de punción intraósea.
- Canalización de la vena umbilical.
- Presión venosa central.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Capítulo V. Canalización arterial:**

- Introducción.
- Arterias.
- Preparación.
- Colocación.
- Complicaciones, cuidados y retirada.
- Balón de contrapulsación intraaórtico.
  - Descripción, tipos de balón y funcionamiento.
  - Indicaciones y contraindicaciones de utilización del balón de contrapulsación.
  - Ventajas, complicaciones y cuidados en el uso del balón.
- Resumen.
- Autoevaluación.

- Bibliografía.

## **Capítulo VI. Sondajes:**

- Sondaje Gástrico.
  - Material.
  - Procedimiento de la técnica.
  - Complicaciones, contraindicaciones, observaciones y cuidados.
- Implantación de una sonda gástrica a un neonato.
- Lavado gástrico.
- Carbón activado.
- Actuación de enfermería ante el paciente con hemorragia digestiva alta (HDA).
- Sonda Bengstaken–Blakemore.
- Sondas de aspiración controlada.
- Sondaje vesical.
  - Inserción en la mujer y en el hombre.
- Mantenimiento y observaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo VII. Toracocentesis:**

- Toracocentesis.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo VIII. Drenaje torácico:**

- Introducción.
- Tipos de drenajes torácicos.
- Técnica del drenaje torácico.
  - Técnica.
  - Complicaciones y Cuidados del drenaje torácico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Capítulo IX. Pericardiocentesis:**

- Antecedentes históricos.
- Definición, indicaciones y material.
- Técnica.
- Cuidados y complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Capítulo X. Movilización e inmovilización:

- Técnicas de movilización e inmovilización por personal especializado.
- Medidas de seguridad personal para movilizar a un paciente.
- Técnicas de inmovilización.
  - Collarines y férulas.
  - Más dispositivos de inmovilización.
  - Material de movilización.
  - Técnicas de movilización.
  - Técnicas de movilización urgente de pacientes.
  - Maniobra de retirada del casco.
  - Inmovilización en primeros auxilios.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Capítulo XI. Manejo del material electromédico:

- Monitorización cardíaca.
- Tipos de desfibriladores.
- Desfibrilación.
- Cardioversión.
- Marcapasos transcutáneo.
- Electrocardiógrafo.
- Pulsioxímetro.
- Manejo del aspirador de secreciones.
- Manejo del glucómetro.
- Manejo de respiradores portátiles.
- Incubadoras y cunas térmicas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

---

## Unidad IX: Gestión de fármacos en urgencias

### Introducción:

- Introducción.

### Capítulo I. Acetilcisteína:

- Acetilcisteína.

### Capítulo II. Acetilsalicilato de lisina:

- Acetilsalicilato de lisina.

### Capítulo III. Ácido acetyl salicílico:

- Ácido acetil salicílico.

#### **Capítulo IV. Adrenalina:**

- Adrenalina.

#### **Capítulo V. Adenosina:**

- Adenosina.

#### **Capítulo VI. Aminofilina:**

- Aminofilina.

#### **Capítulo VII. Amiodarona:**

- Amiodarona.

#### **Capítulo VIII. Amoxicilina-clavulánico:**

- Amoxicilina-clavulánico.

#### **Capítulo IX. ATP:**

- ATP.

#### **Capítulo X. Atracurio:**

- Atracurio.

#### **Capítulo XI. Atropina:**

- Atropina.

#### **Capítulo XII. Azitromicina:**

- Azitromicina.

#### **Capítulo XIII. Aztreonam:**

- Aztreonam.

#### **Capítulo XIV. Captopril:**

- Captopril.

#### **Capítulo XV. Cefotaxima:**

- Cefotaxima.

**Capítulo XVI. Ceftriaxona:**

- Ceftriaxona.

**Capítulo XVII. Cefuroxima:**

- Cefuroxima.

**Capítulo XVIII. Ciprofloxacino:**

- Ciprofloxacino.

**Capítulo XIX. Claritromicina:**

- Claritromicina.

**Capítulo XX. Cloruro mórfico:**

- Cloruro mórfico.

**Capítulo XXI. Cloruro potásico:**

- Cloruro potásico.

**Capítulo XXII. Codeína:**

- Codeína.

**Capítulo XXIII. Dexametasona:**

- Diacepam.

**Capítulo XXIV. Diacepam:**

- Dexametasona.

**Capítulo XXV. Diclofenaco:**

- Diclofenaco.

**Capítulo XXVI. Difenilhidantoína:**

- Difenilhidantoína.

**Capítulo XXVII. Digoxina:**

- Digoxína.

**Capítulo XXVIII. Dobutamina:**

- Dobutamina.

#### **Capítulo XXIX. Dopamina:**

- Dopamina.

#### **Capítulo XXX. Edrofonio:**

- Edrofonio.

#### **Capítulo XXXI. Enalaprilato:**

- Enalaprilato.

#### **Capítulo XXXII. Eritromicina:**

- Eritromicina.

#### **Capítulo XXXIII. Fenitoína:**

- Fenitoína.

#### **Capítulo XXXIV. Fenoterol + bromuro de ipatropio:**

- Fenoterol + bromuro de ipatropio.

#### **Capítulo XXXV. Fentanilo:**

- Fentanilo.

#### **Capítulo XXXVI. Flecainida:**

- Flecainida.

#### **Capítulo XXXVII. Flumacenilo:**

- Flumacenilo.

#### **Capítulo XXXVIII. Furosemida:**

- Furosemida.

#### **Capítulo XXXIX. Glucagón:**

- Glucagón.

#### **Capítulo XL. Glucobionato de calcio:**

- Glucobionato de calcio.

**Capítulo XLI. Glucosa:**

- Glucosa.

**Capítulo XLII. Haloperidol:**

- Haloperidol.

**Capítulo XLIII. Hidralacina:**

- Hidralacina.

**Capítulo XLIV. Hidrocortisona:**

- Hidrocortisona.

**Capítulo XLV. Insulina rápida:**

- Insulina rápida.

**Capítulo XLVI. Ipratropio, Bromuro:**

- Ipratropio, Bromuro de.

**Capítulo XLVII. Isoproterenol:**

- Isoproterenol.

**Capítulo XLVIII. Ketorolaco:**

- Ketorolaco.

**Capítulo XLIX. Labetalol:**

- Labetalol.

**Capítulo L. Lidocaína:**

- Lidocaína.

**Capítulo LI. Manitol:**

- Manitol.

**Capítulo LII. Meperidina:**

- Meperidina.

**Capítulo LIII. Metamizol:**

- Metamizol.

**Capítulo LIV. Metilprednisolona:**

- Metilprednisolona.

**Capítulo LV. Metoclopramida:**

- Metoclopramida.

**Capítulo LVI. Midazolan:**

- Midazolan.

**Capítulo LVII. Mivacurio:**

- Mivacurio.

**Capítulo LVIII. Morfina:**

- Morfina.

**Capítulo LIX. Naloxona:**

- Naloxona.

**Capítulo LX. Neostigmina:**

- Neostigmina.

**Capítulo LXI. Nimodipino:**

- Nimodipino.

**Capítulo LXII. Nitroglicerina:**

- Nitroglicerina.

**Capítulo LXIII. Noradrenalina:**

- Noradrenalina.

**Capítulo LXIV. Nitroprusiato sódico:**

- Nitroprusiato sódico.

**Capítulo LXV. Ofloxacino:**

- Ofloxacino.

**Capítulo LXVI. Omeprazol:**

- Omeprazol.

**Capítulo LXVII. Paracetamol:**

- Paracetamol.

**Capítulo LXVIII. Pentazocina:**

- Pentazocina.

**Capítulo LXIX. Procainamida:**

- Procainamida.

**Capítulo LXX. Propacetamol:**

- Propacetamol.

**Capítulo LXXI. Propafenona:**

- Propafenona.

**Capítulo LXXII. Propofol:**

- Propofol.

**Capítulo LXXIII. Ranitidina:**

- Ranitidina.

**Capítulo LXXIV. Rifampicina:**

- Rifampicina.

**Capítulo LXXV. Rocuronio:**

- Rocuronio.

**Capítulo LXXVI. Salbutamol:**

- Salbutamol.

**Capítulo LXXVII. Somatostatina:**

- Somatostatina.

**Capítulo LXXVIII. Succinilcolina:**

- Succinilcolina.

#### **Capítulo LXXIX. Sulfato de magnesio:**

- Sulfato de magnesio.

#### **Capítulo LXXX. Tiapride:**

- Tiapride.

#### **Capítulo LXXXI. Tramadol:**

- Tramadol.

#### **Capítulo LXXXII. Valproato sódico:**

- Valproato sódico.

#### **Capítulo LXXXIII. Vancomicina:**

- Vancomicina.

#### **Capítulo LXXXIV. Verapamilo:**

- Verapamilo.

#### **Capítulo LXXXV. Uso de fármacos en el embarazo (FDA):**

- Uso de fármacos en el embarazo (FDA).

#### **Capítulo LXXXVI. Fármacos que no necesitan ajuste en insuficiencia renal:**

- Fármacos que no necesitan ajuste en insuficiencia renal.

#### **Capítulo LXXXVII. Fármacos que necesitan ajuste en insuficiencia renal:**

- Fármacos que necesitan ajuste en insuficiencia renal.
- Autoevaluación.
- Resumen.
- Bibliografía.

---

#### **Trabajo final:**

El alumno debe realizar un trabajo fin de máster para finalizar su formación y cumplir unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

#### **Para no publicarlo:**

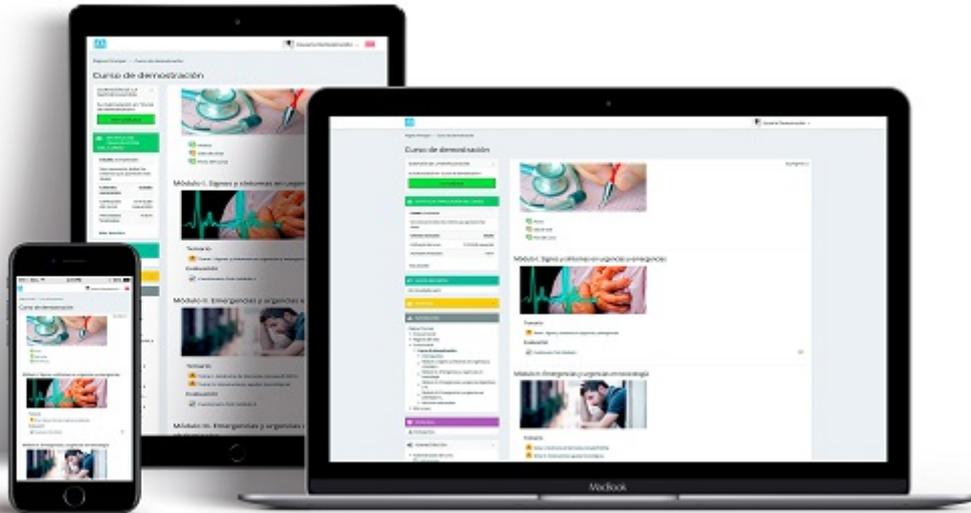
1. Puede ser tanto caso clínico, como trabajo de investigación o revisión bibliográfica.
2. Debe ser una extensión de unas 30 páginas.

3. Debe estar citada en estilo Vancouver.

**Para la publicación ¡Totalmente gratis!**

1. Debe ser una revisión bibliográfica de unas 50 páginas.
2. Tamaño 12.
3. La bibliografía debe ser desde hace 5 años en adelante.
4. Letra Times New Roman.
5. Debe estar citada en estilo Vancouver y con citas en el texto.
6. Interlineado 1-1,15.

# Metodología



El desarrollo del programa académico se realizará en línea mediante el Aula Virtual de nuestra Corporación, este aula cuenta con accesibilidad 24 x 7 los 365 días del año y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil, tablet o computadora. El alumno en todo momento contará con el apoyo de nuestro departamento tutorial. Las tutorías se realizarán mediante email (tutoriasaula@esheformacion.com), Teléfono: +34 656 34 67 49, WhatsApp: +34 656 34 67 49 o a través del sistema de mensajería que incorpora nuestra aula virtual.

Dentro de la plataforma encontrarás:

- Guía de la plataforma.
- Foros y chats para contactar con los tutores.
- Temario.
- Resúmenes.
- Vídeos.
- Guías y protocolos adicionales.
- Evaluaciones.
- Seguimiento del proceso formativo.

**Inscribirme**

