



Programas de Formación y Especialización MEDICINA Y SALUD

Soporte vital básico y avanzado



MODALIDAD	ÁREA	DURACIÓN	TUTORÍA
100% ONLINE	ENFERMERÍA	250 HORAS	TUTOR PERSONAL

OCEANO
medicina

www.oceanomedicina.com

DESCRIPCIÓN

El programa de formación médica online «**Soporte vital básico y avanzado**» de **Océano Medicina** está dirigido a los profesionales de la salud que deseen ampliar o adquirir nociones sobre técnicas y procedimientos a seguir en situaciones de urgencia y emergencia que ayuden a salvar vidas mejorando así los conocimientos teórico-prácticos sobre la materia.

El programa desarrolla de forma global las maniobras y técnicas relacionadas con el Soporte Vital: SVB, manejo del desfibrilador externo semiautomático, manejo de la vía aérea, etc.; pues existe evidencia científica demostrada que la aplicación de las maniobras correctas de reanimación aumentan hasta cuatro veces la probabilidad de supervivencia.

OBJETIVOS

- Conocer los protocolos de actuación en las diferentes situaciones que se producen en el ámbito de urgencias y emergencias tanto cardiovasculares como cardiorrespiratorias.
- Concienciar de la necesidad de actualizar periódicamente sus conocimientos y habilidades, en relación a la atención de paradas cardiorrespiratorias.
- Dotar a los alumnos de los conocimientos necesarios para afrontar con resolución las situaciones de emergencias, que cursen con parada cardiorrespiratoria.
- Adoptar actitudes concordantes en la toma de decisiones éticas y en su aplicación dentro del soporte vital básico y avanzado, con el Código Deontológico de la Enfermería.
- Razonar críticamente desde el punto de vista ético-legal para mejorar la calidad de la asistencia de urgencias por enfermería.

AUTORES

Luis Carlos Redondo Castán

Diplomado en Enfermería por la Universidad de Zaragoza (1994) y Máster Universitario en Atención Farmacéutica y Farmacoterapia por la Universidad San Jorge (2013). Doctorando en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Enfermería de la Universidad Europea de Madrid. Postgrado en Enfermería de Anestesia y Reanimación por la Universidad de Zaragoza (1995). Instructor en Soporte Vital Avanzado por el European Resuscitation Council (2004). Experto de Enfermería en Urgencias, Emergencias y Catástrofes Sanitarias. Instructor en Simulación Clínica por la Universidad de Cantabria (2011). Compagina su actividad asistencial (empleado público en el Servicio Aragonés de Salud) con la docente y gestora en la Universidad San Jorge desde 2009.

AVALES Y CERTIFICACIONES

Los programas formativos de **Océano Medicina** están avalados y recomendados por importantes instituciones y asociaciones médicas. Asimismo, están certificados por diversas universidades y entidades certificadoras (consultaren www.oceanomedicina.com). El programa formativo «**Soporte vital básico y avanzado**» está acreditado por la Universidad San Jorge. Al finalizar el programa con calificación adecuada el profesional de la salud puede solicitar el diploma que certifica su capacitación.

CONTENIDOS

Módulo I: Recuerdo histórico de la reanimación cardiopulmonar. Soporte Vital

Recuerdo histórico de la reanimación cardiopulmonar.
Reseña histórica sobre la terapia intravenosa.
Historia de la estrella de la vida.

Módulo II: Anatomía y fisiología básica en Soporte Vital

Introducción.
Sistema respiratorio.
Anatomía del sistema respiratorio.
Tracto respiratorio superior.
Fisiología del sistema respiratorio.
Ventilación pulmonar.
Intercambio gaseoso en los pulmones.
Transporte de oxígeno.
Transporte de dióxido de carbono.
Intercambio sistémico de gases.
Regulación de la respiración.
Sistema cardiovascular.
Anatomía del sistema cardiovascular.
Corazón.
Vasos sanguíneos.
Fisiología del sistema cardiovascular.
Hemodinámica.
La bomba humana: el corazón.
Principio fundamental de la circulación.
La presión arterial.
Retorno venoso.
El pulso.
Sistema cerebrovascular.
Sistema nervioso central.
El Encéfalo.
Anatomía del encéfalo.
Cerebro.
Meninges.
Líquido cefalorraquídeo.
Vascularización del snc.
Características principales de cada arteria cerebral.
Médula espinal.

Módulo III: Cadena de supervivencia

Introducción.
Desarrollo secuencial de cada eslabón.
Acceso precoz a los sistemas de emergencia.
Comienzo de las maniobras de reanimación cardiopulmonar o instauración del soporte vital.
Desfibrilación precoz.
Recuerdo histórico de la reanimación cardiopulmonar. Soporte vital.
Apuntes: cadena de supervivencia pediátrica.
Cadena asistencial - Código ictus.

Módulo IV: Soporte Vital Básico en adultos.

Introducción.
Definiciones.
Objetivos del soporte vital.
Secuencia de soporte vital básico en adultos.
Análisis de los principales cambios en las recomendaciones.
Riesgos de transmisión de enfermedades para el reanimador durante la RCP.
Posición lateral de seguridad.
Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño.
Algoritmo de SVB en adultos según el E.R.C. 2010.

Módulo V: Desfibrilador Externo Semiautomático: DESA

Introducción.
La desfibrilación.
Fisiología de la desfibrilación.
El desfibrilador externo semiautomático.
Tecnología de onda bifásica.
Descripción de desfibrilador externo semiautomático.
Indicaciones de voz de los DESA.
Programas de desfibrilación con desa, de acceso público.
Uso del desfibrilador externo semiautomático (DESA).
Algoritmo de actuación.
Secuencia de actuación en SVB con DESA.
Cuidados post-reanimación.
Factores que modifican el éxito de la desfibrilación.
Mantenimiento del DESA.
Cuestiones frecuentes sobre la desfibrilación con desa.
Columnas de rescate cardiaco.
Conclusiones.

Módulo VI: Control de la vía aérea

Introducción.
Evaluación de la vía aérea.
Apertura y control de las vías respiratorias.
Dispositivos para limpieza y desobstrucción de la VA.
Dispositivos para ventilación.
Dispositivos faringo-esófago-traqueales.
Intubación orotraqueal.
Técnicas de emergencia para el manejo de la vía aérea.
Principales cambios en las recomendaciones E.R.C. 2005 en el contexto de la vía aérea.

Módulo VII: Ventilación y oxigenación. Capnografía y capnometría.

Ventilación y oxigenación.
Oxigenoterapia.
Soporte ventilatorio.
Ventilación manual. Balón de reanimación (AMBÚ®).
Ventilación mecánica (VM).
Capnografía y capnometría.

Módulo VIII: Soporte circulatorio en Soporte Vital

Introducción.
Masaje cardíaco externo.
Monitorización.
Control de hemorragia.
Valoración del volumen intravascular.
Metabolismo.
Fisiopatología del shock.
Control de hemorragias externas.
Complicaciones del shock.

Módulo IX: Vías de administración de fármacos

Introducción.
Vía Gastrointestinal.
Vía sublingual.
Vía respiratoria.
Vía endotraqueal.
Vía parenteral.
Vía subcutánea.
Vía intramuscular.
Vía venosa periférica.
Vía venosa periférica difícil.
Vía venosa central.
Vía umbilical.
Vía intraósea.
Vía intracardiaca.

Módulo X: Fluidoterapia en Soporte Vital

Introducción.
Indicaciones de fluidoterapia.
Fluidoterapia en el manejo inicial del shock.
Complicaciones de la fluidoterapia.
Composición de las soluciones para fluidoterapia.
Sistemas de infusión.
Resumen fluidoterapia.

Módulo XI: Farmacología en el Soporte Vital Avanzado

Introducción.
Adenosina.
Adrenalina.
Amiodarona.
Atropina.
Bicarbonato sódico.
Bretilio.
Diacepam.
Digoxina.
Dobutamina.
Dopamina.
Etomidato.
Flumazenilo.
Isoproterenol.
Ketamina.
Lidocaína.
Midazolam.
Propofol.
Propranolol.
Tiopental.
Verapamilo.
Relajantes musculares.
Relajante neuromuscular despolarizante. Suxametonio.
Relajantes neuromusculares no despolarizantes.
Fármacos anticolinesterásicos.
Analgésicos opioides.

Módulo XII: Algoritmos de actuación en Soporte Vital Avanzado

Introducción.
Parada cardíaca. Variedades electrocardiográficas.
Utilización del algoritmo universal de SVA.
Ritmos de fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso.
Ritmos no desfibrilables: asistolia y AESP.
Procedimientos o intervenciones terapéuticas asociadas al SVA.
Desfibrilación.
Manejo de la vía aérea y la ventilación.
Soporte circulatorio.
Administración de fármacos.
Algoritmo de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.

Módulo XIII: Electrocardiografía básica. Arritmias cardíacas.

Introducción.
Principios básicos y derivadas.
El ECG normal y eje eléctrico.
Sistema de conducción normal.
Componentes del ECG.
Sistemática de estudio de un ECG.
El ECG Normal.
Crecimientos auriculares.
Crecimientos ventriculares.
Alteraciones del intervalo PR.
Síndromes de preexcitación.
Bloqueos aurículo-ventriculares.
Bloqueos de rama del Haz de His.
Patrones de isquemia, lesión y necrosis.
Arritmias.
Arritmias supraventriculares.
Arritmias ventriculares.

Módulo XIV: Tratamiento de las arritmias cardíacas asociadas a PCR

Definición.
Actitud terapéutica en las arritmias.
Braquicardias y bloqueos.
Taquicardias.
Cardioversión eléctrica.

Módulo XV: Síndrome Coronario Agudo

Introducción.
Diagnóstico diferencial: dolor torácico.
Síndrome coronario agudo.
Principales factores de riesgo cardiovascular.
Angina de pecho.
Infarto agudo de miocardio.
Patogénesis del IAM.
Manifestaciones clínicas del IAM.
Exploración física.
Electrocardiografía.
Laboratorio.
Otras pruebas diagnósticas.
Enfoques generales en el tratamiento actual prehospitalario del IAM.
Tratamiento de perfusión en el IAM.
Fibrinólisis y fármacos trombolíticos.
Angioplastia coronaria.
Complicaciones del IAM.

Módulo XVI: Código Ictus

Introducción.
Definición.
Clasificación.
ACV Isquémico.
ACV hemorrágico.
Síntomas del accidente cerebro-vascular.
Pruebas diagnósticas.
Factores de riesgo.
Tratamiento de urgencia.
Tratamiento a largo plazo.
Clasificación de las consecuencias de un daño cerebral.
Código ICTUS.
Epidemiología.
Objetivo del código ictus.
Activación código ictus.
Criterios de inclusión.
Criterios de exclusión.
Procedimiento de actuación.
Tratamiento Fibrinolítico.
Fibrinólisis cerebral.

Módulo XVII: Soporte Vital en el paciente quemado

Introducción.
Clasificación.
Etiología de las quemaduras.
Fisiopatología de la quemadura.
Primeros auxilios y traslado del gran quemado.
Tratamiento médico del quemado no extenso.
Factores pronósticos de las quemaduras.

Módulo XVIII: Situaciones especiales en Reanimación Cardiopulmonar

Introducción.
Hipotermia.
Ahogamiento.
Pcr en la embarazada.
Electrocución.
Fulguración.
RCP relacionada con traumatismo.
R.C.P. en intoxicaciones.
Anafilaxia.

Módulo XIX: Cuidados post-reanimación

Introducción.
Cuidados inmediatos post-reanimación.
Evaluación y estabilización del paciente post-reanimación.
Cuidados cerebrales específicos.

Módulo XX: Soporte vital en pediatría. Reanimación cardiopulmonar

Introducción.
Causas de parada cardiorrespiratoria en pediatría.
Características pediátricas.
Soporte vital básico en pediatría.
Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño.
Reanimación cardiopulmonar avanzada.
Diagnóstico y tratamiento de las arritmias en el niño.
Algoritmo general soporte vital avanzado pediátrico.
Resumen de las nuevas recomendaciones de soporte vital en pediatría.

Módulo XXI: Asistencia al parto

Introducción.
Signos de inicio del parto.
Evaluación inicial de la mujer de parto.
Asistencia al periodo de dilatación.
Asistencia al periodo expulsivo.
Asistencia al periodo de alumbramiento.
Anestesia para el parto y alumbramiento.
Anestesia para la cesárea.
Trastornos hipertensivos en embarazo.
SDM HELLP.
Hemorragia periparto.
Resumen de las nuevas recomendaciones de soporte vital en el recién nacido.
Algoritmo de soporte vital neonatal.

Módulo XXII: Transporte neonatal. Incubadoras

Introducción.
Transporte del recién nacido.
Vehículo de transporte con incubadora.
Fisiopatología del transporte médico.
Material para el traslado neonatal.
Incubadora de transporte.
Características de un neonato estable.
Funciones del equipo de traslado.

Módulo XXIII: Urgencias y Emergencias Pediátricas

Asistencia inicial al recién nacido.
Reanimación neonatal.
Perfusión en el rn. Vías de acceso vascular.
Síndrome febril.
Urgencias respiratorias.
Urgencias neurológicas.

Módulo XXIV: Enfermería en Soporte Vital

Introducción.
Competencias de enfermería en urgencias y emergencias.
Papel de enfermería en SVB/SVA en el medio intrahospitalario.
Preparación del servicio.
Recepción, acogida y clasificación (RAC).
Intervención médica.
Derivación de pacientes.
Papel de enfermería en svb/sva en el medio extrahospitalario.
Funciones de enfermería en el medio extrahospitalario urgente.

Módulo XXV: Apuntes para mejorar la calidad de vida laboral

El estrés laboral.
El síndrome de Burnout en el sector de la salud.
Conclusión.

Módulo XXVI: Cuestiones médico legales

Introducción.

¿Cuándo realizar la reanimación cardio-pulmonar –RCP-?.

¿Cuándo finalizar la RCP?.

¿Cuándo interviene la autoridad judicial tras una parada cardio-respiratoria?.

¿Quiénes componen la comisión judicial?.

¿Qué es la diligencia de inspección ocular y el levantamiento de cadáver?.

¿Qué signos se utilizan en medicina legal para el diagnóstico de muerte?.

¿Cómo se establece la data de la muerte?.

¿Qué tipos de autopsia existen?.

¿Quiénes son los médicos forenses?.

¿En qué interviene el médico forense en catástrofes o accidentes con múltiples víctimas?.

¿Qué derechos tiene un paciente en relación con la rcp?.

¿Cómo se regula la donación y transplante de órganos?.

Módulo XXVII: Equipamiento en urgencias

Carro de paradas.

Maletín médico.

Material para el transporte.

Módulo XXVIII: Registro de datos de forma uniforme en la P.C.R. Estilo Utstein

Introducción.

Terminología y definición de las variables a tomar.

Variables y datos.

Intervalos de tiempo. Los relojes de la emergencia.

Descripción del servicio emergencias médicas.

Plantilla estándar para la recogida de datos en la pcr. Sugerencia.

Informe estándar de reanimación extrahospitalaria. Sugerencia.

Conclusiones.

METODOLOGIA

Los alumnos podrán acceder a los contenidos del Programa a través de la plataforma de Océano Medicina en www.oceanomedicina.com, programa online **«Soporte vital básico y avanzado»** En ella tendrán acceso a los contenidos y temas del programa, recursos adicionales, bibliografía y mensajería a los tutores. Podrán en cualquier momento consultar su plan de estudio, controlar su progreso y determinar la planificación de avance en el desarrollo de su programa. Además dispone de funciones de consulta y soporte a través de las cuales podrá canalizar cualquier observación general o duda técnica acerca del funcionamiento de la plataforma o del contenido.

EVALUACION

La evaluación consta de una serie de cuestionarios tipo test que serán corregidos automáticamente una vez realizados. El alumno tendrá que desarrollar también un conjunto de casos clínicos, y entregarlos mediante el envío de un documento Word u Open Office.

Puede realizar los cuestionarios tantas veces como le indique la aplicación.

REQUISITOS DE APROBACION

La nota mínima de aprobación final es de un 5. Esta se obtiene de la media entre las notas de los cuestionarios y de los casos prácticos. Los alumnos que aprueben las exigencias del programa recibirán un certificado de aprobación otorgado por la Universidad española San Jorge y de Océano Medicina.