

**36ºCURSO DE  
SOPORTE VITAL AVANZADO  
EN EL HOSPITAL DE GALDACANO  
7 y 8 de junio 2016**

Esta será la 36ª edición de nuestro clásico curso dirigido por Higinio Martín Hernández (\*), acorde con las recomendaciones y formato, tanto del *Plan Nacional de RCP de la SEMICYUC* como del *European Resuscitation Council*, incorporando las recientes Guías 2015, siendo su promotor y responsable de organización Luis Fdez. Yárritu, Jefe de la UCI de dicho hospital.

(\*) Coordinador del Consejo Editorial Español, para el Manual de Soporte Vital Avanzado 2010.

**LUGAR: Aulas de UCI, 1ª Planta del Hospital de Galdácano.**

**FECHAS: Días 7 y 8 de junio de 2016.**

**HORARIO: de 8h30'a 21 horas, de ambos días.**

**Para reservar plaza, enviar Hoja Boletín de Preinscripción mediante e-mail a:**

**LUIS.FERNANDEZ-YARRITUSUAREZ@OSAKIDETZA.NET**

**Precio de la matrícula: 350 euros.**

**Plazo de matrícula:**

El 7 de mayo de 2016 finaliza el plazo de la preinscripción, que será definitiva con el pago de la matrícula mediante transferencia bancaria de los solicitantes, respetándose el orden cronológico hasta completar las 18 plazas convocadas.

# PROGRAMA

Se describe aquí un “programa tipo”, teniendo en cuenta que los profesores se conocerán en fechas próximas de entre todos los instructores, dependiendo de su disponibilidad.

Cada instructor tendrá un suplente que garantice el cumplimiento del programa, en caso de indisposición de alguno de ellos. Las prácticas se realizarán en grupos de un máximo de 6 alumnos con 2 instructores por cada grupo.

El Director será el Dr. Higinio Martín, siendo subdirectores del mismo, los Dres. Alex de la Serna y Bittor Santacoloma.

MARTES 4

08:45 – 09:30 h

EL SOPORTE VITAL AVANZADO EN PERSPECTIVA. –

Presentación del Curso. Paro cardiorrespiratorio. Resucitación cardiopulmonar. Soporte Vital. Ciencia y Guías. La cadena de la vida. Indicaciones, contraindicaciones y finalización de la RCP.

09:30 – 10:15 h

SOPORTE VITAL BÁSICO. –

Situaciones de emergencia médica. Secuencia de acciones en RCP Básica.

Secuencias de ventilación/compresión. Actuación ante la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño. RCP por dos reanimadores.

RCP básica con Desfibrilación Automática Externa (DEA)

10:15 – 11:00 h

RESUCITACIÓN EN EL HOSPITAL. –

Los primeros en responder: formación y entrenamiento. Secuencia para el paciente colapsado en un hospital. Algoritmo de la RCP en el hospital.

SOPORTE VITAL AVANZADO. Introducción. Concepto. Principios básicos de las pautas europeas de SVA. Sustrato electrocardiográfico del paro cardíaco. Secuencia de actuación.

Descanso-Café

11:15 – 12:00 h

ARRITMIAS PERIPARADA.

Monitorización y reconocimiento de arritmias. Valoración de su severidad y sus riesgos.

Secuencia de actuación ante las arritmias. Algoritmos de bradicardia y taquicardia.

12:00 – 14:30 h

PRÁCTICAS:

- Soporte Vital Básico. DEA.

- Tratamiento eléctrico de las arritmias. Desfibrilación manual. Cardioversión. Marcapasos externo.

Comida.

16:00 – 16:30 h

SVA: CONTROL DE LA VÍA AÉREA Y VENTILACIÓN. -

Dispositivos para limpieza y desobstrucción de la vía aérea. Cánulas faríngeas. Intubación traqueal. VENTILACION ARTIFICIAL INSTRUMENTALIZADA: Oxígeno. Mascarillas faciales. Resucitadores manuales. Ventiladores mecánicos.

16:30 – 17:00 h

DEFIBRILACIÓN Y ESTIMULACIÓN CON MARCAPASOS. –

Manejo del Monitor-Desfibrilador. Marcapasos externo. Estimulación con puño-percusión. Cómo asegurar el funcionamiento del marcapasos externo.

17:00 – 20:00 h

PRACTICAS: - Vía aérea I: Ambú-mascarilla.

- Vía aérea II: Intubación traqueal.

- SVA Integrado TOTAL I:

- SVA Integrado TOTAL II:.

20:00 – 21.00 h

RECONOCIMIENTO DEL PACIENTE QUE ESTÁ DETERIORÁNDOSE Y PREVENCIÓN DE LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA.

Cadena de Prevención. Causas de PCR. El abordaje ABCDE. Manejo de los problemas de Vía Aérea, Respiración y Circulación. Cuidados del Síndrome Post-parada.

MIÉRCOLES 3

09.00 – 09.30 h

RCP EN PEDIATRÍA.

Secuencia de actuaciones en RCP básica. Edades Pediátricas. Diferencias con el SVB en el adulto. Secuencia de RCP avanzada.

09.30 – 10.15 h

RCP EN SITUACIONES ESPECIALES I.

Alteraciones electrolíticas de riesgo vital. Intoxicaciones. Hipotermia accidental. Hipertermia. Ahogamiento. Asma. Anafilaxia. Papel del SOPORTE VITAL Gasometría.

10.15 – 11:0 h

RCP SITUACIONES ESPECIALES II.

Parada cardíaca tras Cirugía Cardíaca. Atención inicial al traumatizado. Triage en situación de múltiples víctimas. RCP en la embarazada. Electrocutación accidental y fulguración.

Descanso Café

11.15 – 13:45 h

PRÁCTICAS:

- SVB Pediátrico.

- SVA Integrado TOTAL III:

- SVA Integrado TOTAL IV:

Suplente:

13:45 – 14:30 h

SÍNDROMES CORONARIOS AGUDOS. Dr. Martín.

Definiciones. Abordaje inicial. SCA con EST. Reperusión. SCA sin EST. Valoración de riesgo. Tratamiento según el riesgo. Estrategia invasiva y conservadora.

Comida

16.00 – 20.30 h

- EVALUACION TEÓRICA.

- EVALUACION PRÁCTICA.

20.30 h – 21.00 h

-ENCUESTA-EVALUACIÓN DEL CURSO

-CLAUSURA DEL CURSO.

## INFORMACIÓN GENERAL CURSO SVA EN GALDACANO 2016

Hemos programado esta nueva edición de SVA para atender demandas pendientes recibidas a lo largo del último año, o bien porque lo necesitan para que se les admita con prioridad a nuestro próximo Curso de Instructores en SVA (6ª edición), porque no han realizado aún o lo hicieron con excesiva antigüedad y necesitan actualizarlo para dicho fin.

### 1º.- APROXIMACION AL CURSO EN FASE NO PRESENCIAL

El texto que sigue, pertenece a la gestión documental de acreditación de este tipo de cursos, mediante un “corta/pega” actualizado y adaptado a las características específicas del equipo docente, incorporando las últimas Guías de Praga 2015.

Recomendamos complementar este texto, no obstante, con la visita de las noticias (más de 200), fotos (más de 1000) y vídeos (más de 100) sobre RCP, publicados en el Facebook creado para la difusión y organización del Congreso Europeo “Resuscitation2014Bilbao”, porque consideramos de utilidad toda la información derivada de dicho congreso. En dicho perfil de Facebook (denominado actualmente “Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar-Facebook”) podréis ver en acción en vídeos al profesorado, filmado en vídeo en ediciones anteriores, además de tener acceso a una importante cantidad de documentos de ilustración o actualización en RCP. Recomendamos visitar también las webs de la materia (google y sus

respectivos Facebook y Twitter), donde se produce un intercambio de información relacionada por los interesados, incluyendo el programa del Congreso de Bilbao (<https://congress2014.erc.edu/index.php>).

Finalmente, aconsejamos realizar visitas a la videoteca virtual sobre RCP (Resuscitation, CPR, RCP, etc), tanto en YouTube como en Google/videos. Recomendamos especialmente visitar y compartir para impulsar su difusión, el videoclip realizado por nuestro equipo (Resucitación en Bilbao- YouTube) para persuadir de la necesidad de una introducción reglada de la enseñanza de la RCP en la escuela.

## **2º.- RESEÑA HISTÓRICA DE LA RCP EN ESPAÑA**

Hace más de 45 años que las técnicas actuales de resucitación cardiopulmonar (R.C.P.) se introdujeron en la práctica médica. No obstante, en España como en la mayoría de los países europeos, la AUSENCIA DE UNA ENSEÑANZA REGLADA o generalizada, bien durante la Licenciatura de Medicina, la Diplomatura de Enfermería o en los Programas de Formación de Postgraduados (MIR), ha conllevado a que, en la práctica, este conocimiento tenga un déficit y deba expandirse y difundirse mucho más, mejorando en su aplicación real y calidad técnica, sin que sea patrimonio exclusivo de nadie (la RCP pertenece al paciente que la requiere). Estas carencias han de eliminarse especialmente en el hospital (entre un 0,4% y un 2% de los pacientes ingresados presentarán una parada cardíaca subsidiaria de RCP, la mitad de ellas fuera de las áreas de críticos. De ellos solo 1 de cada 6 sobrevivirá y podrá ser dado de alta).

Este déficit, contribuye a los muy modestos resultados prácticos alcanzados en el tratamiento de las paradas cardiorrespiratorias en la mayoría de los hospitales, si exceptuamos aquellas que se presentan en las áreas de Urgencias, Medicina Intensiva, Reanimación o Bloques Quirúrgicos, ya que en el resto de áreas del hospital, difícilmente pueden tratarse las Paradas Cardíacas en tiempos adecuados, cuando sólo una minoría de los médicos y del personal de enfermería están realmente capacitados en RCP. El papel de los trabajadores hospitalarios no médicos, como primeros respondedores, ha de desarrollarse mucho más en los años próximos.

La realidad es aún más necesitada en el medio extrahospitalario donde, la parada cardíaca inesperada, es un problema de primera magnitud. Se estima que en España se produce una parada de estas características cada 20 minutos, ocasionando anualmente un número de muertes que supera en más de 4 veces a las originadas por los accidentes de tráfico. De esta forma fallecen el 30% de las 68.500 personas que cada año sufren un Infarto Agudo de Miocardio, así como una de cada dos muertes, de las 39.029 que en total origina la cardiopatía isquémica, así como el 60% de las 16.541 que ocasionan los accidentes. Estos datos estadísticos y la certeza de que pueden disminuirse, deben considerarse prioritarios, como sugestivos de una progresiva potenciación y mejora de los dispositivos de emergencia con la optimización de la "cadena de socorro". Un elemento esencial de esta mejora es la formación de todo el personal sanitario en las técnicas y fundamentos de la R.C.P., pero muy importante también el involucrar a la sociedad en general.

Aun moderadamente satisfechos del camino recorrido en estos últimos 15 años, que nos ha permitido equipararnos en este campo a otros países desarrollados con la implantación de servicios de emergencia (avance particularmente importante en el tratamiento de la parada

cardiaca extrahospitalaria), pasando de un nivel incipiente hasta la situación actual en que, a nivel de todas las autonomías, se disponen dispositivos y equipos de primera línea para luchar contra estas muertes prematuras, tenemos mucho por hacer.

Pues estos avances, aun siendo importantes, no son suficientes ya que, al igual que sucede en el resto de los países, los resultados alcanzados en el tratamiento de la parada cardiaca son significativamente mejorables a pesar de que carecemos de información detallada por carecer de registro fiable (actualmente se trabaja en un proyecto español de registro) de lo que sucede. Esa ignorancia dificulta detectar áreas de mejora e implementar en consecuencia las medidas derivadas para optimizar los resultados. En el mejor de los escenarios, sólo 4 de cada 10 enfermos tratados ingresan vivos en el hospital y solamente uno de cada 10 sobrevive finalmente y puede ser dado de alta a su domicilio. Ante estos resultados, las sociedades científicas internacionales han propuesto nuevas estrategias asistenciales y recomendaciones para los profesionales y para las autoridades sanitarias. Estas estrategias están dirigidas a implicar a la ciudadanía en disminuir los tiempos de respuesta, mediante el funcionamiento de todos los instrumentos concernidos para una óptima "cadena de supervivencia" cuyo primer eslabón es el testigo de la parada (y primer asistente) y, el último, la RCP Avanzada, efectuada por el Servicio de Emergencias y continuada en el hospital, priorizándose en esta estrategia la desfibrilación temprana.

La utilidad creciente del papel de asesor asistente del servicio 112, con todas sus capacidades técnicas y telefónicas (instrucciones y aplicaciones de teleapoyo a la RCP por ciudadanos), el aprovechamiento de las nuevas tecnologías, la implantación paulatina pero intensa y razonable de DEAs y la docencia reglada de la asignatura "salvar vidas" en la enseñanza obligatoria, son algunos de los objetivos en los que debemos trabajar, todos los concernidos e interesados.

Para que llegue al ciudadano un impulso de responsabilidad participativa y adhesión e implicación con las recomendaciones, el buen conocimiento de las técnicas de RCP avanzada debe extenderse al máximo de colectivos médicos y de enfermería. porque genera un beneficio indiscutible, en ellos mismos y en quienes puedan aprender de ellos, al mejorar el pronóstico global de supervivencia de las paradas cardiacas. El conocimiento de estas técnicas es, por otra parte, muy sencillo y debe hacerse aún más, especialmente para ciudadanos, aprovechando en su docencia las nuevas tecnologías. Para los profesionales sanitarios cabe enfatizar que no es suficiente con disponer de unos conocimientos teóricos, sino que es imprescindible un entrenamiento práctico, así como la adquisición y refresco de unos hábitos que garanticen su correcta aplicación. El entrenamiento práctico presencial, es imposible de conseguir a través de internet ni tampoco dejarlo para el debut del ejercicio profesional, ya que el propio entorno y dramatismo de las emergencias reales y las paradas cardiacas, obligan a una actuación en equipo muy bien coordinada, precisa, rápida y eficaz, e impide o desaconseja utilizar la misma realidad como base de la enseñanza directa, más allá de la mera observación.

Por ello, los conocimientos y la práctica necesaria, sólo pueden adquirirse mediante cursos prácticos en los que esté comprendido el método y el material docente apropiado de

simulación, ilustración y entrenamiento supervisado por expertos, teatralizando todos los casos y situaciones posibles.

Si bien todas las Sociedades Científicas incluidas en el CERCP se han incorporado a la promoción de la RCP en sus ámbitos respectivos, con indudable interés, históricamente hay que resaltar que la SEMICYUC fue pionera en Europa en la difusión de la enseñanza de la RCP y hace 25 años que inició el Plan Nacional de RCP (Dr. Narciso Perales, recién nombrado Miembro de Honor por el ERC en Praga), a través del cual se han formado en el transcurso de ese tiempo a más de 100.000 profesionales (ejemplo es Galdácano, con más de 100 cursos en 30 años, 36 de SVA y 5 de ISVA) habiendo desarrollado una metodología propia y unos materiales específicos que, a pesar de la progresiva extensión a otras asociaciones y entidades, siguen siendo vigentes, siendo este curso la propia demostración de la misma. Dicho Programa, fue reconocido en su día como de interés sanitario por el Ministerio de Sanidad y Consumo, y recibió ya en 1990 de manos de la Reina de España el Premio al mejor Programa de Formación Continuada médico.

Este curso es, por tanto, el fruto de esta dilatada experiencia y da continuidad a esa trayectoria, con el mismo objetivo de siempre cual es proporcionar de una forma práctica y participativa, todos los conocimientos y destrezas necesarias para realizar la RCP Avanzada de acuerdo con las recomendaciones del European Resuscitation Council. En el caso particular de quien lo organiza, el Hospital de Galdácano, se añade un plus destacable de experiencia docente pues, además de los mencionados cursos para sanitarios, realizamos programas docentes abiertos para no sanitarios de dentro y fuera del hospital (recibimos en nuestros cursos alumnos de toda la geografía española), realizando difusión y entrenamiento a la población, autoridades, medios de comunicación, deportistas de élite y otros profesionales del deporte, sin excluir cualquier oportunidad que permita la transmisión de la mejora de calidad en la cadena de supervivencia.

En esta línea de difusión cabe destacar nuestras actividades de organización y de promoción de la RCP en REDES Y MEDIOS (publicados 12 vídeos sobre RCP en YouTube y más de 30 vídeos en Facebook y Twitter), así como la organización de actos de difusión, simposios y congresos relacionados con la RCP, en particular el recién concluido XII Congreso Europeo del ERC, que puede ser analizado en “Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar-Facebook” o en las páginas web específicas del mismo, del CERCP [www.cercp.com](http://www.cercp.com) y del ERC [www.erc.edu](http://www.erc.edu).

### **3º.- OBJETIVOS DEL CURSO DE SVA**

#### **1.- OBJETIVOS BÁSICOS DE ESTE CURSO DE SVA.**

##### **1.1 Objetivos Generales:**

- Disminuir la mortalidad y las secuelas que ocasionan las Paradas Cardiacas
- Difundir las técnicas de Soporte Vital Avanzado entre los profesionales sanitarios titulados (Médicos y DUEs) de acuerdo con las Recomendaciones del European Resuscitation Council.
- Disminuir la variabilidad clínica en la respuesta a la parada cardiaca.

-Contribuir a impulsar estrategias dirigidas a la desfibrilación temprana en la respuesta a la parada cardiaca.

-Facilitar la integración de los diferentes agentes implicados en la cadena de supervivencia.

#### 1.2 Objetivos específicos:

El curso tiene por objetivo el aportar los conocimientos y las destrezas necesarios para poder realizar una primera atención cualificada de la parada cardiaca. Por ello los alumnos al finalizar el curso deben ser capaces de:

- . Identificar: una parada cardiorrespiratoria e iniciar la respuesta en cualquier contexto.
- . Conocer en detalle la cadena de supervivencia.
- . Conocer los fundamentos bioéticos, legales y la investigación en RCP.
- . Aplicar la RCP básica en todas sus variantes y con calidad.
- . Aislar una vía venosa y utilizarla con eficacia.
- . Realizar la intubación endotraqueal y manejar con solvencia la vía aérea.
- . Conocer las alternativas a la intubación endotraqueal.
- . Monitorizar e identificar y diagnosticar las arritmias graves y su manejo.
- . Realizar una desfibrilación manual y semiautomática con eficacia, rapidez y seguridad.
- . Manejar los fármacos esenciales en la RCP.
- . Conocer el conjunto de datos básicos para la comunicación y el control de resultados de la RCP.
- . Conocer los aspectos esenciales de la primera atención al Síndrome Coronario Agudo.
- . Conocer las bases para la atención a las emergencias.

## 2. CARACTERÍSTICAS GENÉRICAS DE LOS CURSOS DE SVA.

El curso está constituido por un módulo a distancia y por un módulo presencial.

El módulo a distancia tiene como objeto disminuir la duración de los cursos presenciales. Con ello se logra personalizar el programa adaptándolo a la conveniencia y posibilidades del alumno, al tiempo que se disminuyen los costes y los desplazamientos.

El fin didáctico del programa no presencial es proporcionar un soporte teórico suficiente que permita un aprovechamiento óptimo del taller teórico-práctico que constituye el curso



presencial. Los elementos de apoyo para la fase no presencial son el “Manual de Soporte Vital Avanzado”, la consultaría “on line”

LUIS.FERNANDEZ-YARRITUSUAREZ@OSAKIDETZA.NET y  
HIGINIO.MARTINHERNANDEZ@OSAKIDETZA.NET así como el uso de evaluaciones y autoevaluaciones.

Durante la realización del curso los alumnos podrán acceder vía internet, de una forma personalizada a la plataforma “RCP on line”, que le proporcionará el soporte necesario durante su itinerario docente bajo la dirección de un tutor específico (Dr. Higinio Martín, 944007019-Secretaría de UCI). Hasta el momento en que se finalice la implantación de la página web, los alumnos dispondrán de una dirección de con un tutor individualizado que le oriente durante esta fase no presencial, a través del correo electrónico (HIGINIO.MARTINHERNANDEZ@OSAKIDETZA.NET).

La documentación se remitirá a los alumnos al menos 30 días antes de la realización del curso presencial. La documentación consistirá en el Manual de SVA del Plan Nacional de RCP, junto con diversa documentación para la realización de cinco supuestos prácticos y la autoevaluación, así como otros documentos que puedan ser necesarios en cada curso y en cada caso personal, según el tutor no presencial.

La fase presencial se desarrolla siguiendo una metodología de eficacia garantista de resultados por conocimientos y habilidades adquiridos, metodología ampliamente probada desde 1985 por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Esta eficacia se logra por la calificación, experiencia práctica, docente y procedimental específica del profesorado, así como por la utilización de los métodos y recursos materiales docentes apropiados. Así los instructores y monitores disponen de una formación uniforme y siguen la misma metodología y programa de actividades y contenidos cuya característica general es:

- . Su contenido recoge las recomendaciones del European Resuscitation Council.
- . Se planifican de forma que se alcancen unos estándares de calidad que garanticen un entrenamiento adecuado. Para ello se han normalizado:
- . Garantizar el contenido de los cursos; de forma que se asegure su homogeneidad y nivel de calidad con independencia del lugar donde se realicen.
- . Utilización de un estilo completamente participativo.
- . Una relación clases teórica / clases prácticas menor de 1:1
- . El uso de un material audiovisual homogéneo elaborado específicamente para la realización, en nuestro medio, de estos cursos.
- . La relación estrecha entre el profesorado y los cursillistas de forma que todo el equipo de profesores participan en todas y cada una de las actividades.

Los instrumentos auxiliares de la docencia son un conjunto amplio de equipos de alta tecnología, simuladores y maniqués especialmente adecuados para el entrenamiento en las técnicas fundamentales de soporte vital avanzado.

Los módulos de enseñanza están definidos en programa para poder adaptar el número de instructores y de equipos de enseñanza a todos y cada uno de los cursillistas inscritos en cada uno de los cursos. Así el número de equipos y de profesores se ha estandarizado a partir de módulos de 8 alumnos y en subgrupos de 4 cuando la práctica así lo requiere.

La relación óptima entre el número de cursillistas, el de instructores y el de equipos de enseñanza, sigue el objetivo general de que en cada curso exista una proporción mínima de 1 instructor por cada 4-6-8 cursillistas y un equipo material de enseñanza por cada 4 alumnos inscritos (con cursos entre 18 y 24 alumnos).

Las prácticas se efectúan mediante subdivisiones del alumnado en 3 grupos con 3 clases separadas simultáneas, rotando todos los cursillistas por todas las prácticas mediante una "noria", lo que permite que se alcance una utilización eficiente del material docente y una proporción óptima entre organizadores, ayudantes del curso y sobre todo del número de instructores y de cursillistas en cada práctica, con la debida renovación de los escenarios y materiales de simulación utilizados en la misma.

#### **4º.- PROFESORADO**

El director del curso será el Dr. Higinio Martín, Instructor de RCP Avanzada, siendo sus codirectores adjuntos los Dres. Alex de la Serna y Bittor Santacoloma. El resto del profesorado y personal auxiliar del curso, serán titulados instructores o monitores del Plan Nacional de RCP.

El Director Dr. Higinio Martín, con más de 35 Cursos de SVA y profesor en Cursos de Instructor realizados en toda España, además de organizador y director de los 5 Cursos de Instructores en SVA realizados en Galdácano, tiene un amplísimo y brillante curriculum en el ámbito de la RCP y de la Medicina Intensiva.

La plantilla de profesores de este curso concreto abarca a varias especialidades médicas y distintas procedencias y estará formada por médicos de intensivos, anestesia, cirugía, urgencias, etc. todos ellos con Diploma de Instructor Actualizado y con similar antigüedad y experiencia que su Director antes citado.

**Dr. Bittor Santacoloma**

**Dr. Alex de la Serna**

**Dr. Higinio Martín**

**Dra. Celia Sañudo**

**Dra. Virginia Arnáiz**

**Dra. Naia Mas**

**Dra. Rosana Rivas.**

**Dr. Karmelo Intxaurreaga.**

**Dr. Julio Gamazo.**

**Dr. Mikel Arzuaga.**

**Dr. Santi Lázaro**

**Dr. Luis Fdo. Ortega**

**Dra. Raquel Pérez**

**Dra. Eneritz Gamboa**

**Dr. García Palacios**

El listado concreto de profesores definitivos, seleccionados para esta edición 36ª, se decidirá de acuerdo a las circunstancias de sus correspondientes calendarios laborales con antelación de dos meses al inicio del curso.

## **5.-ALUMNOS.**

El curso está dirigido a Médicos y Enfermeras o alumnos de último curso de pregrado de la Licenciatura de Medicina o de la Diplomatura de Enfermería.

El número total de alumnos será múltiplo 6, habitualmente 18 alumnos y podrá variar hasta 24 dependiendo de la demanda final.

Tendrán prioridad aquellos que hayan sido suplentes en anteriores ediciones, que hayan formalizado la preinscripción, que hayan pagado la matrícula (siguiendo el orden cronológico del pago en caso de duda). profesional del demandante a la vista de sus circunstancias profesionales, curriculum, etc.

## **6.- CONTENIDO**

Los cursos tienen un carácter mixto con componente presencial y no presencial.

La fase no presencial se iniciará 30 días antes de la presencial. De forma no presencial se impartirán las bases del conocimiento teórico de la resucitación y la secuencia de actuaciones recomendadas por las Sociedades científicas en la Parada Cardíaca y en la Atención inicial del Síndrome Coronario Agudo. Los materiales que se utilizarán en esta fase serán el Manual de Soporte Vital Avanzado del Plan Nacional de RCP junto con la documentación necesaria para efectuar una autoevaluación teórica y cinco supuestos prácticos. Se ha cuantificado que esta fase equivale a 20 horas docentes.

La formación presencial se realizará en forma de talleres teórico-prácticos, donde se consolidarán los conocimientos adquiridos en el programa no presencial y se aprenderán las habilidades y destrezas necesarias para la realización de la RCP mediante la utilización de maniqués y simuladores.

El contenido del Curso presencial se divide en:

#### A. ÁREA TEÓRICA

Se impartirán 12 clases teóricas, cada una de ellas con una duración que varía entre 30 y 60 minutos (si hubiera demanda y acuerdo, algunas de ellas se podrán impartir en inglés. Bastará que un alumno discrepe para solo utilizar castellano).

El temario es el siguiente:

1. Presentación del curso. La cadena de supervivencia. Fundamentos bioéticos en la RCP (45 minutos).
2. RCP Básica (45 minutos).
3. El ABC con equipo: la Intubación endotraqueal (45 minutos).
4. RCP Pediátrica (45 minutos).
5. Diagnóstico básico de arritmias graves (45 minutos).
6. Tratamiento eléctrico de arritmias: Desfibrilación manual y semiautomática (60 minutos).
7. Tratamiento de arritmias graves (45 minutos).
8. Vías venosas (45 minutos).
9. Fármacos esenciales (45 minutos).
10. Plan de actuación en RCP Avanzada. Datos esenciales para el seguimiento (45 minutos).
11. RCP en situaciones especiales (60 minutos).
12. El Síndrome coronario Agudo: Diagnóstico y tratamiento inicial (60 minutos).

Si se considera necesario opcionalmente puede ampliarse este temario con los siguientes temas:

- . Cuidados postresucitación
- . Atención inicial al accidentado.
- . Consejo Español de RCP, Consejo Europeo de Resucitación.
- . Conclusiones del recién terminado Congreso Europeo de Resucitación de Bilbao.
- . Atención en casos de múltiples víctimas, catástrofes, triage, etc.

## **B. ÁREA PRÁCTICA**

Se realizará mediante 8 clases prácticas y 4 evaluaciones con una duración total de 12 horas, mediante la distribución rotatoria de los alumnos en subgrupos..

Las clases prácticas consistirán en la realización por los cursillistas de las técnicas siguientes:

1. RCP Básica (1,5 horas)
2. RCP Instrumental (1,5 horas)
3. RCP Pediátrica (1 hora)
4. Intubación endotraqueal y técnicas alternativas (2 horas)
5. Diagnostico básico de arritmias graves (1 hora)
6. Desfibrilación manual y semiautomática (1,5 horas)
7. Vías venosas (1hora)
8. RCP Integrada: simulación (2,5 horas).

## **7. DURACIÓN**

El curso presencial tiene una duración mínima de 22-24 horas lectivas, pudiendo realizarse de forma intensiva, en dos jornadas, dos y media o con un modelo convencional en cinco medias jornadas.

## **8. MATERIAL**

Material Inventariable:

- Para clases Teóricas se dispondrá de ordenador, cañón de proyección, y de una colección de diapositivas en CD para efectuar las presentaciones.
- Para clases Prácticas: Material mínimo necesario por módulo de 24 alumnos:
- Carros de Soporte Vital Avanzado, mochilas y maletines de SVA.
- 2 maniqués de RCP básica (adultos) dotado de indicadores de idoneidad de las técnicas de soporte respiratorio y circulatorio, de simulador de pulso carotídeo y con posibilidad de practicar la desfibrilación.
- 2 bustos para enseñanza de intubación endotraqueal.
- Un maniquí para práctica de RCPA-Integrada.
- Un diagrama de apertura de vía aérea.

- Un módulo para la práctica de punción venosa central.
- Un brazo para práctica de punción venosa periférica.
- Varios maniqués para RCP básica infantil (lactante).
- Una cabeza para intubación pediátrica.
- Un monitor desfibrilador.
- Un simulador para la enseñanza de la desfibrilación semiautomática.
- Un simulador de arritmias.
- Material de intubación: dos bolsas autohinchables para respiración artificial en adultos.
- Dos bolsas autohinchables para respiración artificial pediátricas. Dos mascarillas para ventilación con balón autohinchable. Dos laringoscopios con palas curvas del nº 3 y nº 4. Dos laringoscopios con palas rectas nº 0. Dos pinzas de Magill. Unas pinzas de Kocher. Un fonendoscopio. Mascarillas laríngeas. Mascarilla Falstrach.

- Material opcional aconsejable:

- Todo el material habitual de asistencia vía aérea, ventilación artificial, asistencia cardiaca (MP externo, Consola de Contrapulsación, etc) existente en una UCI y que pueda ser ilustrativo a la transmisión de conocimientos del curso.

Material fungible:

- Material fungible de intubación: un envase de aerosol de silicona, un envase de lubricante anestésico, dos tubos orotraqueales sin balón nº 3 y dos del nº 4, dos tubos orotraqueales con balón nº 7 y dos del nº 8, dos fiadores para intubación, dos cánulas orofaríngeas de los nº 0, 2, 3 y 4, dos vendas para fijación tubo orotraqueal, dos sondas de aspiración endotraqueal, cuatro pilas recambio laringoscopio, dos bombillas

recambio laringoscopio, un set de cricotiroidotomía, dos sondas nasogástricas, dos bolsas para sonda gástrica y dos jeringuillas de 50 ml.

- Material fungible para desfibrilación y marcapasoterapia: dos juegos de electrodos para ECG, dos tubos de gel para desfibrilación, dos juegos de palas para marcapasos transcutáneo.

- Material fungible para canulación vías venosas: diez sobres de compresas, dos rollos de esparadrapo de 2.5 cm, diez sobres de gasas, cinco jeringuillas de 1 ml, diez jeringuillas de 5 ml, diez jeringuillas de 10 ml, cuatro cánulas i.v. con catéter externo de los nº 14 y 18, seis agujas i.v. 0.8 mm, cuatro catéteres de 71 cm para canalización vena antecubital, cuatro juegos para cateterización de venas centrales, cuatro sistemas para perfusión i.v.

Equipamiento fungible y no fungible habitual existente en una UCI.

-Farmacia

Adrenalina 10 ampollas, atropina 5 ampollas, lidocaina 1%, amiodarona 6 ampollas, bicarbonato 1M, cloruro sódico 0.9% 10 ampollas de 10 ml, suero fisiológico 0.9% 4 unidades de 500 cc, alcohol 70º 200 ml, y todo el botiquín habitual de UCI y de carros/mochilas/maletines de RCP avanzada.

-Mobiliario y lencería

Sábanas 6 unidades, mesas de 1.8 m x 0.75 m 2 unidades, mesitas auxiliares material clínico 3 unidades y una mesa portátil para desfibrilador, así como el resto de equipamiento disponible en una UCI.

## 9. EVALUACIÓN FINAL DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS

a) Evaluación teórica:

Se realizará un examen tipo multitest, con 25 preguntas cada una de ellas con 5 contestaciones posibles, de las que sólo una será válida. Superarán esta prueba aquellos que contesten adecuadamente al menos al 85% de las preguntas.

b) Evaluación práctica:

Al final de las clases prácticas se efectuará una evaluación de los conocimientos prácticos adquiridos de acuerdo con los estándares establecidos. Realizándose unas evaluaciones específicas de: RCP básica, RCP instrumental y DEA, RCP Avanzada y de las técnicas de aislamiento de la vía aérea, etc, también se efectuará una evaluación de los conocimientos y destrezas adquiridas mediante simulación de los procedimientos que integran el conjunto de las técnicas impartidas

c) Evaluación final:

La nota final la evaluación practica tendrá un peso del 60% y la teórica de un 40%.

## 10.- DIPLOMAS

Se gestionará y enviará Diploma acreditativo de su formación a todos aquellos cursillistas que superen satisfactoriamente las evaluaciones y que hayan participado en el 100% de las actividades programadas.

## 11.- PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

Se realizará un seguimiento continuado y un control de calidad del curso que incluirá: medición de los conocimientos adquiridos, cuantificación de los objetivos docentes alcanzados y evaluación cruzada/encuestas de satisfacción.

## **12.- INSCRIPCIÓN, PAGO Y CANCELACIÓN DE LA MATRÍCULA**

El pago de la matrícula, de 350 euros, se deberá realizar por transferencia a la cuenta bancaria que se comunicarán a los preinscritos por e-mail, haciendo mención del nombre del alumno y de la frase "Curso SVA-Junio-2016.

La inscripción no será firme hasta constatarse el pago, respetándose el orden cronológico del mismo, en caso de conflicto, devolviendo lo pagado a quien resulte excluido, en esa norma de admisión. Dicho pago da derecho a todos los gastos generados, excepto las cenas y desayunos (habrá cafés y comidas los dos días del curso), transporte y hotel. Los gastos del programa social correrán a cargo de la organización y se definirán durante la fase de preinscripción.

El pago adelantado de matrícula se devolverá total o parcialmente, por inasistencia de causa mayor debidamente justificada y comunicada con al menos 20 días previos al plazo al inicio del curso, estableciéndose una solución individual dependiente de las circunstancias de cada caso y buscando el acuerdo entre los posibles alumnos afectados y la organización. Sería deseable poder cubrir las bajas de última hora, para poder gestionar con margen suficiente la entrada de suplentes, lo que requerirá que se notifique dicha baja urgentemente. Para ello se seleccionarán 3 suplentes durante la fase de preinscripción, los cuales adquirirán derecho de prioridad para sucesivas ediciones del mismo curso, si lo requirieran.

Galdácano, enero de 2016.

Luis Fdez-Yárritu