

**REANIMACION CARDIOPULMONAR BASICA  
EN ATENCION PRIMARIA**

***Autores:***

***Dr. Jose Minguez Platero;***

***Dr. Pedro García Bermejo;***

***Dr. Roberto Montalvá;***

***Dra. Eva Ferrer;***

***Dr. Rafael Caballero;***

***Dr. Jose Luís Ruiz López\****

**Servicio de Urgencias. \*Coordinador SUH  
Hospital De La Ribera. Carretera Corbera Km. 1 Alzira 46600 España  
E-mail: [comunicación@ribera.com](mailto:comunicación@ribera.com) Teléfono: 962458100**

## **INTRODUCCIÓN**

Una de las principales causas de muerte en el mundo occidental, son las enfermedades cardiovasculares, de estas la muerte súbita de origen cardiaco es la principal complicación. El ritmo inicial documentado con mayor frecuencia en un paro cardiaco súbito es la fibrilación ventricular (FV). El tratamiento mas eficaz de la FV es la desfibrilación externa.

A pesar de los adelantos científicos y técnicos de la medicina, el pronóstico de la parada cardiorrespiratoria no ha mejorado de forma significativa. Esto se debe fundamentalmente a que, cuando se inicia la reanimación cardiopulmonar (RCP), el paciente lleva demasiado tiempo en parada cardiorrespiratoria. Aunque el pronóstico también depende de la causa de la parada y del estado clínico previo, los factores fundamentales son la rapidez y la efectividad de las maniobras de RCP. La eficacia de la reanimación es directamente proporcional al entrenamiento recibido por la persona que la realiza e inversamente proporcional al tiempo transcurrido entre el momento en que se produjo la parada cardiorrespiratoria y el inicio de la reanimación.

Si bien la realidad es que muchos intentos de reanimación fracasarán, diversos estudios han demostrado que los pacientes con mejor calidad de vida al año de haber sufrido una parada cardiorrespiratoria son los que recibieron maniobras de RCP con desfibrilación precoz en espera de los servicios de urgencia especializados.

Es, por tanto, esencial mentalizar a los profesionales sanitarios que trabajan en Atención Primaria de que deben participar en cursos de reciclaje y formación ante situaciones de emergencia con el fin de mejorar la atención a la paradas cardiorrespiratorias, disminuyendo la variabilidad asistencial en estas actuaciones.

El objetivo de este trabajo ha sido analizar la eficacia de cursos de Apoyo Vital Básico (AVB) con desfibrilador Semiautomático (DESA) en personal sanitario de Atención Primaria de un Departamento de Salud, como paso previo a la enseñanza en población general (la mayoría de las veces, los primeros que atienden a la victima son sus familiares, amigos, vecinos o profesores).

## **MATERIAL Y METODOS**

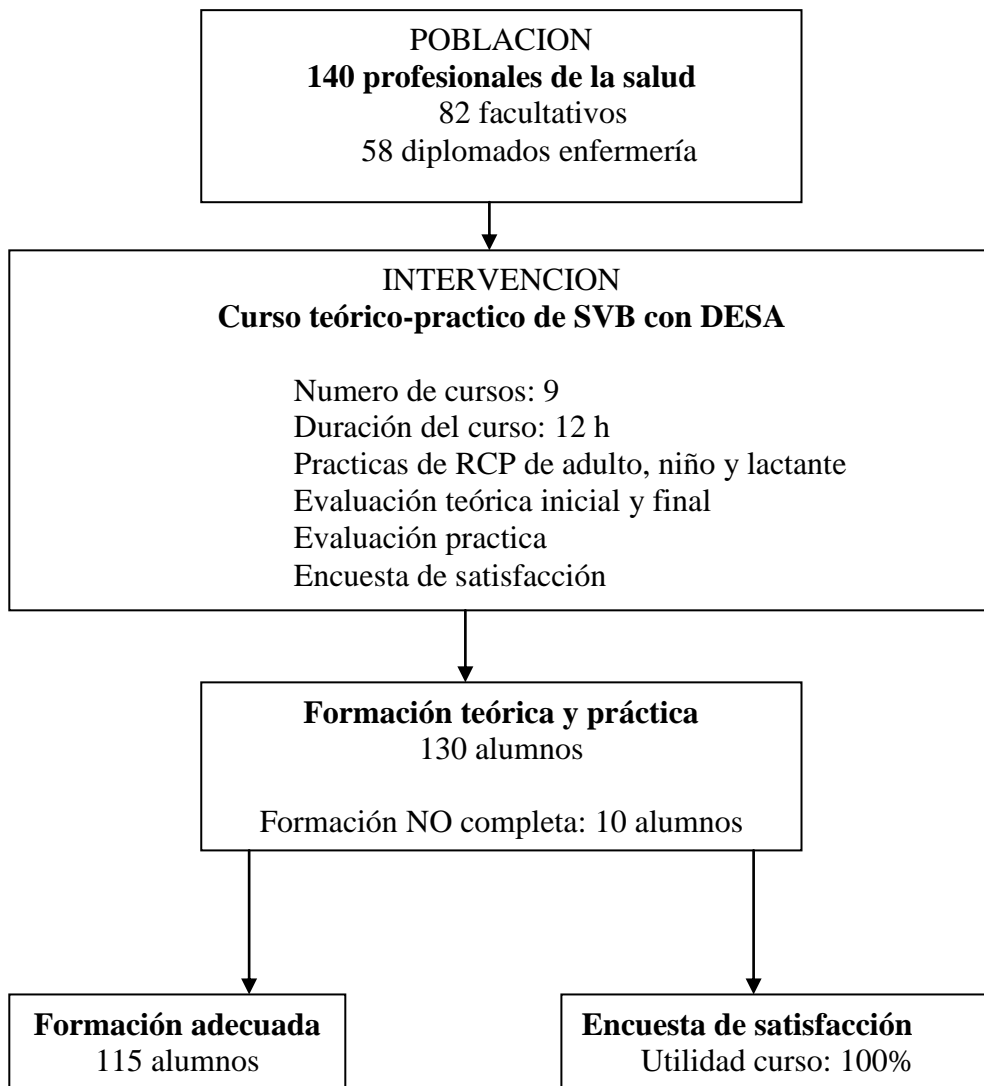
Desde la Dirección del Departamento 11 de Salud de la Comunidad Valenciana (España), a finales del año 2004 se programaron diferentes cursos para mejorar la atención a los pacientes que presentan una parada cardiorrespiratoria. Estos cursos se diseñaron para impartirlos en los diferentes Centros de Salud (C.S.) del Departamento. Entre el año 2004 y el 2005 el Grupo de trabajo de RCP del Hospital de la Ribera (que incluye personal sanitario del Servicio de Urgencias y Medicina Intensiva) realizo 9 cursos de AVB con DEA (C.S. Sueca, C.S. Cullera, C.S. Alberic, C.S. Benifaio, C.S. Alzira, C.S. Carcaixent, C.S. Alginet, C.S. Algemesi y C.S. Carlet).

Los cursos fueron diseñados para 18 alumnos, siguiendo la metodología de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias (SEMES), ofreciendo a los alumnos que han

superado los cursos una acreditación reconocida por esta sociedad científica y de 2 años de validez.

Los cursos son teórico-prácticos y tienen una duración de 12 horas, repartidas en 3 tardes (de 16 h a 20 h), con una distribución aproximada del tiempo de formación teórica del 30% y formación práctica del 70% (Anexo 1). La metodología es activa y participativa, con análisis de casos y estrategias para dotar a los participantes de los elementos necesarios para que comprendan la importancia de implicarse en la prevención y tratamiento de las emergencias en niños y adultos. Incluye, por tanto, la enseñanza de las técnicas de RCP básica, con clases teóricas sobre los conceptos de parada cardiorrespiratoria, maniobras de RCP básica pediátrica y del adulto y uso de desfibriladores semiautomáticos (DESA). Las clases prácticas se realizan en 3 grupos de 6 personas por cada monitor y maniquí; los alumnos practican de forma secuencial e integrada las técnicas de RCP básica con DESA sobre supuestos prácticos, con el maniquí de lactante, de niño y de adulto. Después de la actuación de cada participante, el mismo se autoevalúa y corrige, se estimula a los compañeros para que lo critiquen de forma constructiva y, por último, el monitor resume las correcciones y conclusiones.

Se analizó el aprendizaje teórico y práctico adquirido por los alumnos en las técnicas de RCP. A todos los alumnos se les realizaron una evaluación práctica continuada y una evaluación práctica final, valorando las siguientes maniobras: determinación de inconsciencia, solicitud de ayuda, apertura de la vía aérea, ventilación, palpación de pulso y masaje cardíaco, desobstrucción de la vía aérea, conocimiento en el uso del desfibrilador semiautomático y coordinación de las diferentes maniobras. Se incorporó un cuestionario de evaluación teórica al principio y final del curso consistente en 25 preguntas de opción múltiple, sobre actitudes prácticas basadas en supuestos clínicos de RCP. Al final del curso los participantes cumplimentaron un cuestionario de opinión (Anexo 2) que analiza el interés del curso, la organización y utilidad del mismo, la claridad de exposición, los contenidos, la duración y el material. También se les preguntó si después de realizar el curso recomendarían el mismo a otras personas.



## RESULTADOS

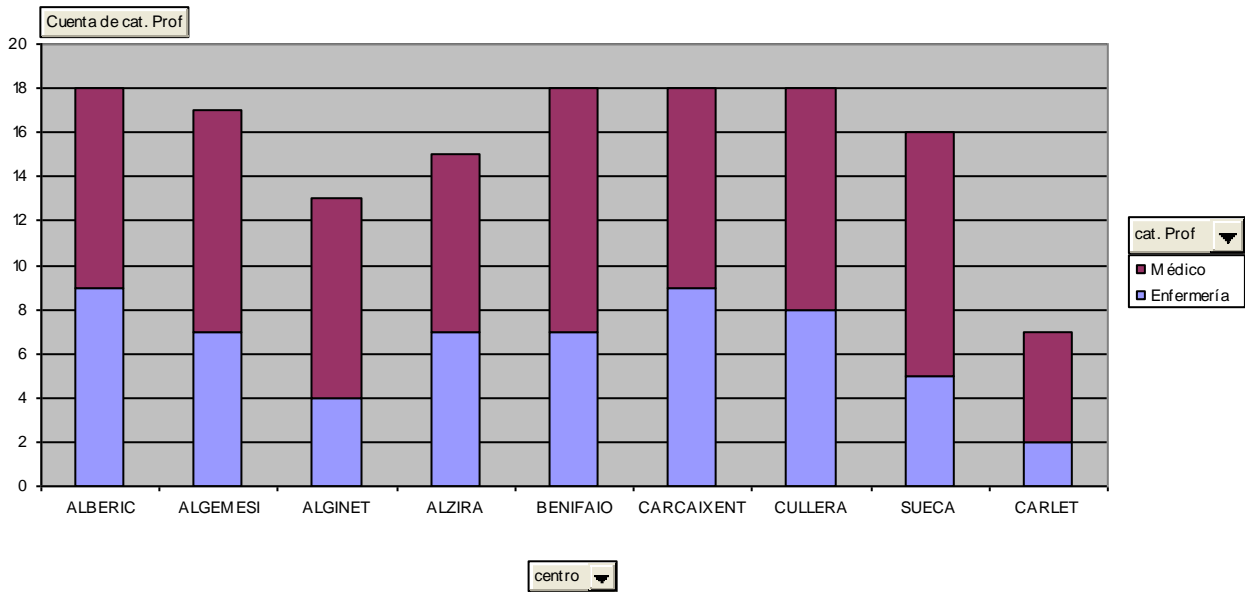
Se han formado 140 profesionales de la salud, 82 facultativos y 58 Diplomados en enfermería.

**Tabla 1 Distribución de las categorías profesionales**

centro	Categoría Profesional		
	Enfermería	Médico	Total
ALBERIC	9	9	18
ALGEMESI	7	10	17
ALGINET	4	9	13
ALZIRA	7	8	15
BENIFAIO	7	11	18
CARCAIXENT	9	9	18
CULLERA	8	10	18
SUECA	5	11	16
CARLET	2	5	7
Total general	58	82	140

## Grafica 1 distribución Categoría Profesional por centros

Coloque campos de página aquí

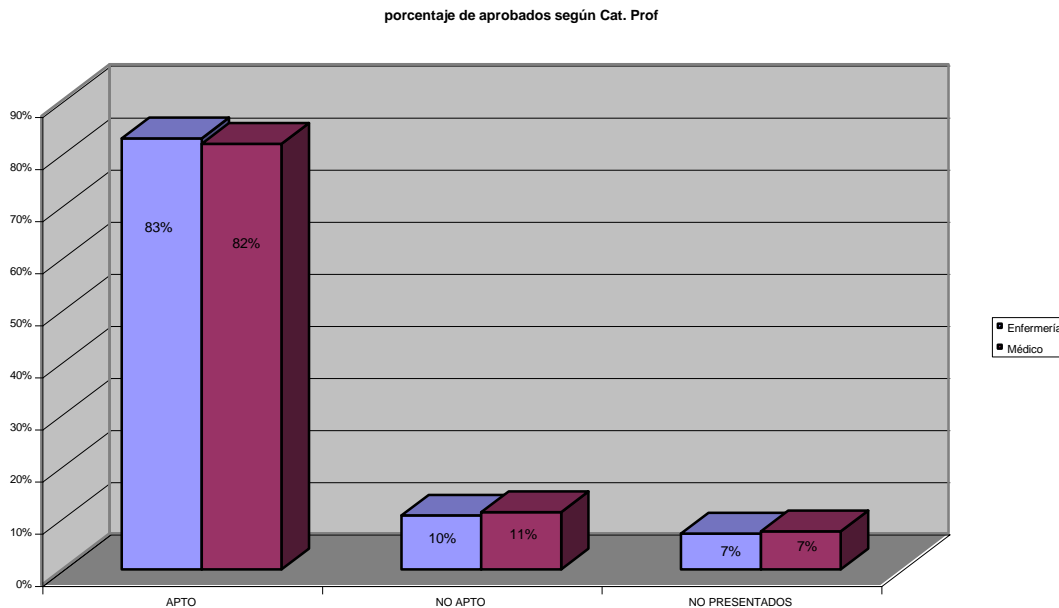


Los resultados se reflejan en 82.14% de APTOS, 10.71% de no aptos y 7.14% de no presentados

**Tabla 2 Resultados de las evaluaciones**

centro	NOTA			Total general
	APTO	NO APTO	NO PRESENTADOS	
ALBERIC	18			18
ALGEMESI	16	1		17
ALGINET	8	3	2	13
ALZIRA	11	2	2	15
BENIFAIO	16	2		18
CARCAIXENT	12	2	4	18
CULLERA	17	1		18
SUECA	13	1	2	16
CARLET	4	3		7
<b>Total general</b>	<b>115</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>140</b>

El porcentaje de aprobados según Categoría profesional, no muestra diferencias según sean facultativos o DUE



## Valoración del Curso

La valoración conjunta es 63.11% considera el curso como excelente y un 36.90% lo considera como Muy bueno.

## DISCUSIÓN

La experiencia en diversos países demuestra que la formación y reciclaje al personal sanitario en actuación ante situaciones de emergencias es una medida sanitaria eficaz y rentable. El Grupo de RCP de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias (SEMES) aconseja que la formación en RCP básica vaya dirigida tanto a sanitarios como a personal de protección civil (bomberos, policías, socorristas), educadores, conductores de ambulancias, padres de niños con riesgo y familiares de adultos con riesgo de muerte súbita e intentar alcanzar a toda la población general mayor de 12 años. El objetivo a largo plazo es formar al mayor número de personas en RCP, ya que cualquiera puede ser el primer reanimador de una parada cardiorrespiratoria (accidente de circulación, parada brusca en el domicilio o en la calle) y convertirse en el primer eslabón de la cadena de supervivencia. A pesar de ello, no existen en nuestro país programas adecuados de formación para la población general. Nuestra experiencia demuestra que es posible el inicio de este sueño a partir de una formación organizada y periódica sobre el personal sanitario como futuros educadores sobre la población general, así como que el programa aplicado es adecuado para un personal con titulación profesional diversa, ya que el método utilizado es muy bien aceptado y

consigue que un elevado porcentaje de los alumnos alcance y mantenga una preparación teórica y práctica suficiente.

La formación específica en RCP, por sus características, debe realizarse mediante cursos teórico-prácticos con pocos alumnos y con maniobras realizadas sobre maniqués con simulación de casos prácticos. La formación debe preparar a los alumnos para la atención a las situaciones más frecuentes tanto en los niños como en los adultos. Para adquirir la habilidad y el entrenamiento adecuados, es imprescindible la práctica secuencial y repetida de las diversas maniobras de reanimación aplicándolas sobre maniqués en grupos pequeños de alumnos, hasta conseguir que su realización sea casi automática. Las RCP en el adulto y en el niño tienen algunas características diferentes tanto en sus causas como en las maniobras que realizar, lo que obliga a realizar un entrenamiento diferenciado.

Los resultados obtenidos en la evaluación teórica y práctica demuestran que un importante porcentaje de los alumnos adquieren unas habilidades suficientes en SVB con DESA básica, lo que confirma la utilidad y eficacia de los cursos de formación teórico-prácticos como método de enseñanza. Cuando comparamos los resultados de la evaluación práctica con respecto a la titulación profesional, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los diversos grupos, lo que demuestra que la mayoría de los alumnos es capaz de aprender la RCP básica independiente de su nivel profesional.

La evaluación del curso realizada por los participantes al final del mismo mostró una buena valoración de todos los aspectos del curso y sobre todo, de la utilidad para la vida tanto profesional como cotidiana y la capacitación para actuar correctamente ante una situación de emergencia.

Concluimos que es posible una formación-reciclaje adecuada en soporte vital básico (SVB), independientemente de la actividad laboral. Dada la baja tasa de ciudadanos entrenados en SVB, es necesario que las instituciones sanitarias, tanto a nivel nacional como local, realicen planes de formación de la población. Nuestro modelo de formación puede servir de base para estimular el desarrollo de programas de formación en Atención Primaria.



**Anexo 1: Programa del curso:**

**HORARIO  
DIA / FECHA**

**16:00 – 16:15:** Presentación del curso

**16:15 – 16:45:** Repaso pre-examen

**16:45 – 17:00:** Sistemática del curso: ver y practicar

**17:00 – 17:30:** Cadena de supervivencia. Reconocimiento de la emergencia

	<b>GRUPO A</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>GRUPO C</b>
<b>17:30</b> -- <b>18:15</b>	VENTILACIÓN adulto boca-boca boca-mascarilla bolsa-mascarilla	VENTILACION adulto boca-boca boca-mascarilla bolsa-mascarilla	VENTILACION adulto boca-boca boca-mascarilla bolsa-mascarilla
<b>18:15</b> -- <b>18:30</b>	DESCANSO		
<b>18:30</b> -- <b>19:15</b>	CIRCULACIÓN adulto pulso – compresión RCP CICLO COMPLETO	CIRCULACIÓN adulto pulso – compresión RCP CICLO COMPLETO	CIRCULACIÓN adulto pulso – compresión RCP CICLO COMPLETO
<b>19:15</b> -- <b>19:45</b>	OVACE adulto	OVACE adulto	OVACE adulto

**19:45 – 20:00:** Discusión, comentarios, explicación de la jornada siguiente y cierre  
**DIA / FECHA**

	<b>GRUPO A</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>GRUPO C</b>
<b>16:00</b> -- <b>18:00</b>	RCP-DEA adulto	RCP-DEA adulto	ACVB niños Cadena de supervivencia RCP ciclo completo OVACE niño SCA
<b>18:00</b> -- <b>18:15</b>	DESCANSO		

<b>18:15</b> -- <b>20:00</b>	ACVB niños Cadena de supervivencia RCP ciclo completo OVACE niño	ACVB niños Cadena de supervivencia RCP ciclo completo OVACE niño	RCP-DEA adulto
<b>19:15</b> -- <b>19:45</b>	SCA	SCA	

**19:45 – 20:00:** Discusión, comentarios, explicación de la jornada siguiente y cierre

## **DIA / FECHA**

**16:00 – 16:30:** Accesorios para la oxigenación, la ventilación y el control de la vía aérea

**16:30 – 18:30:** Evaluación práctica.

**18:30 – 18:45:** Descanso.

**18:45 – 19:30:** Evaluación teórica.

**19:30 – 19:45:** Repaso evaluación teórica.

**19:45 – 20:00:** Encuesta de satisfacción, despedida y cierre.

## **Anexo 2. Encuesta**

### **EVALUACIÓN DE CURSO**

Instrucciones: Por favor, tómese un momento para completar esta hoja de evaluación para el curso que acaba de realizar. Queremos proveer cursos de excelente calidad y valoramos su opinión.

Nombre del Curso: SOPORTE VITAL BASICO CON DEA PARA EL EQUIPO DE SALUD

Nombre de los Instructores:

Nombre del Centro de Entrenamiento: LA RIBERA AREA DE SALUD 10

Fecha del Curso:

Lugar:

Duración: 12 horas

1. Su **profesión** y **razón por la que realizó este curso:**\_\_\_\_\_

2. Por favor describa su **impresión del curso:**

Excelente      Bueno      Regular      Pobre      Muy Pobre

Comentarios:

3. ¿Los ponentes cumplieron con los objetivos del curso?

Sí No

Comentarios:

4. ¿Había equipo suficiente y éste estaba limpio y en buenas condiciones?

Sí No

Comentarios:

5. ¿Había suficientes maniqués para proveer práctica adecuada de destrezas?

Sí No

Comentarios:

6. ¿Había facilidades físicas adecuadas para este curso?

Sí No

Comentarios:

7. ¿Los Instructores presentaron el material con conocimiento y claridad?

	EXCELENTE	SATISFACTORIO	NECESITA MEJORAR
Instructor			
Instructor			
Instructor			
Instructor			

8. ¿Los Instructores proveyeron reacciones adecuadas y útiles?

	EXCELENTE	SATISFACTORIO	NECESITA MEJORAR
Instructor			
Instructor			
Instructor			
Instructor			

9. ¿Los materiales del curso, incluyendo el manual apropiado de la AHA, fueron provistos con suficiente tiempo de adelanto?

Sí No

10. ¿Que pueden los instructores de la AHA/FIC hacer distinto para lograr que los cursos sean un éxito?

11. ¿Recomendaría este curso? Sí No

Gracias por completar la encuesta. Devolver a su instructor