

Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2016 / 2017

TRABAJO FIN DE GRADO

Programa de educación para la salud en maniobras de Soporte Vital
Básico para trabajadores de la Universidad de Zaragoza

Health education program in basic life support maneuvers for workers
at the University of Zaragoza

Autor/a: Javier Hortal Domínguez

Director. Delia González de la Cuesta

ÍNDICE

1. Resumen	3
2. Abstract	4
3. Introducción	5-7
4. Objetivos	8
5. Metodología	9-10
6. Desarrollo.	
• 5.1 Fase de Diagnóstico	11
• 5.2 Fase de Planificación	
○ Objetivos	12
○ Población diana	13
○ Estrategias y recursos	14-15
○ Actividades	
▪ Primera sesión	16
▪ Segunda sesión	17
▪ Carta descriptiva	18-19
▪ Tercera sesión	20
○ Cronograma	21
• 5.3 Fase de Ejecución	22
• 5.4 Fase de Evaluación	23
7. Conclusión	24
8. Bibliografía	25-26
9. Anexos	27-32

1. RESUMEN

1- Introducción

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es una situación de emergencia vital caracterizada por la detención del latido cardíaco y, como consecuencia, de la circulación sanguínea, provocando un rápido deterioro tisular. La mortalidad por PCR es muy alta, pero una respuesta rápida puede disminuir esta tasa de mortalidad.

Un alto porcentaje de PCR ocurren en el ámbito extrahospitalario sin presencia de personal sanitario, por lo que es necesario formar a la población en maniobras de SVB, incidiendo en el concepto de "Cadena de Supervivencia".

2- Objetivos

Mejorar la actuación de la población frente a las PCR en el ámbito extrahospitalario.

3- Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en las principales bases de datos enfermeras de artículos tanto en español como en inglés comprendidos entre el año 2006 y 2016 y se complementa esta búsqueda con las Guías y Protocolos de Resucitación Cardiopulmonar vigentes.

Por otro lado, se contacta con la asociación Cuidae, formada por un grupo de enfermeros dedicados a la formación de población en maniobras de SVB y el manejo de un DEA.

4- Conclusión

La PCR es un gran problema de salud, y para disminuir su mortalidad es importante formar a la población para que sean capaces de reaccionar ante ellas.

5- Palabras clave

Paro Cardíaco, Parada Cardiorrespiratoria, Reanimación Cardiopulmonar, Soporte Vital Básico y Soporte Vital Avanzado, Desfibrilación.

2. ABSTRACT

1- Introduction

Cardiopulmonary arrest (CRP) is an emergency situation characterized by the arrest of the heartbeat and, consequently, of the blood circulation, causing a rapid deterioration of the tissue. Mortality by PCR is very high, but a rapid response may decrease this mortality rate.

A high percentage of CRP occur in the out-of-hospital setting without the presence of health personnel, so it is necessary to train the population in SVB maneuvers, focusing on the concept of "Survival Chain".

2- Tarjets

To improve the performance of the population in the out-of-hospital setting.

3- Methodology

A bibliographic review was carried out in the main nurses' databases of articles in both Spanish and English between 2006 and 2016 and this search is complemented with the current Cardiopulmonary Resuscitation Guidelines and Protocols.

On the other hand, the association Cuidae, formed by a group of nurses dedicated to population formation in SVB maneuvers and the management of a DEA, is contacted.

4- Conclusions

CRP is a major health problem, and to reduce its mortality it is important to educate the population so that they are able to react to them.

5- Keywords

Cardiac Arrest, Cardiorespiratory Arrest, Cardiopulmonary Resuscitation, Basic Life Support and Avanced Life Support, Desfibrillation.

3. INTRODUCCIÓN

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es una situación de urgencia vital caracterizada por la detención del latido cardíaco y, por consiguiente, de la circulación sanguínea, provocando la pérdida de la conciencia por anoxia cerebral, pudiendo producir daños tisulares irreversibles y teniendo como consecuencia final, en caso de que no sea revertida, la muerte ¹⁻³. La PCR suele ser brusca e inesperada, produciendo un rápido y progresivo deterioro de los órganos vitales, pero puede revertirse si se aplican las medidas adecuadas de resucitación de forma inmediata ¹⁻⁴. La PCR es considerada un gran problema de salud en España, dándose aproximadamente unos 40.000 casos anuales ⁵. Aproximadamente el 60% de estos casos se producen en el medio extrahospitalario y sin presencia de personal sanitario experto en técnicas de reanimación ⁶, aumentando de forma exponencial la mortalidad por PCR y las secuelas neurológicas en caso de supervivencia ^{3,5}.

Aunque la supervivencia de los pacientes que sufren PCR es baja, ésta aumenta considerablemente con una respuesta rápida y eficaz ⁷⁻⁹. Por este motivo, asociaciones como la American Heart Association (AHA), el European Resuscitation Council (ERC) y la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) inciden en la importancia de formar a población no sanitaria en maniobras de resucitación con el fin de disminuir estas tasas de mortalidad y reducir las posibles secuelas neurológicas ^{4,10}. Por otro lado, distintos estudios reflejan que, ante una situación de emergencia, gran porcentaje de la población muestra una conducta desordenada, dificultando que la reacción sea efectiva ¹¹.

Con el objetivo de disminuir la mortalidad por PCR es necesario optimizar la respuesta de la población ante estas situaciones, incidiendo en la importancia de una rápida detección de una PCR y posterior aviso al servicio de emergencias, siguiendo con la aplicación de las maniobras de Soporte Vital Básico (SVB) hasta que el servicio sanitario llegue al lugar del incidente y comience con el Soporte Vital Avanzado (SVA) ¹².

Esta forma de proceder se denomina "Cadena de Supervivencia", que consta de cuatro eslabones que buscan proporcionar una atención integral y eficaz a pacientes que sufran PCR. Los cuatro eslabones son los siguientes:

- 1- **Reconocimiento precoz y pedir ayuda:** Rápido reconocimiento de la situación y aviso inmediato a los servicios de emergencias, ya sea al 112, compartido por todos los países de la Unión Europea o, en el caso particular de España, al 061.
- 2- **RCP básica precoz (SVB):** Iniciar rápidamente con las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP).
- 3- **Desfibrilación precoz (SVB):** En el caso de contar con un Desfibrilador Externo Automático (DEA) se recomienda empezar por la desfibrilación, siempre y cuando sea posible, y combinarla con las maniobras de RCP ¹⁰.
- 4- **Cuidados avanzados y cuidados post resucitación (SVA):** Conjunto de procedimientos llevados a cabo por el personal sanitario a la llegada al lugar de la PCR dirigidas a proporcionar un tratamiento definitivo al paciente para restablecer su función cardiorrespiratoria espontánea.



El lapso de tiempo teórico que transcurre entre la llamada al servicio de emergencias y su llegada al lugar de los hechos es de, aproximadamente, 10 minutos. Durante estos minutos son las personas que han presenciado

la parada y que han llamado al servicio de emergencias los encargados de iniciar las maniobras de SVB, evidenciándose la necesidad de formar al mayor número de personas posible ¹⁰⁻¹⁴.

El SVB incluye tanto las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básicas como la desfibrilación mediante un DEA.

La RCP es el conjunto de medidas utilizadas para revertir el estado del paro cardiorrespiratorio ^{1,5}, aplicando soporte tanto cardíaco como respiratorio, con compresiones de al menos 5 mm de profundidad y una frecuencia de al menos 100 compresiones por minuto, proporcionando por otro lado ventilaciones con una relación compresión-ventilación de 30-2 (en caso de reanimadores no experimentados se recomienda aplicar únicamente las compresiones) ¹⁵.

Por otro lado, en el caso de disponer de un DEA, las recomendaciones actuales indican no realizar RCP previa, directamente aplicar la desfibrilación, ya que numerosos estudios han demostrado que la RCP previa no disminuye ni la tasa de mortalidad ni las secuelas post PCR ^{8,16}.

En la actualidad existen numerosas iniciativas de formación en maniobras de SVB para la población joven, tanto en colegios como en institutos ³. A pesar de esto, no hay una política oficial de formación para población adulta que no forma parte del ámbito sanitario, por lo que la mayoría de los cursos formativos son llevados a cabo por asociaciones privadas. Un alto porcentaje de estos cursos no están acreditados oficialmente, por lo que el porcentaje de población con conocimientos sobre maniobras de resucitación es desconocido ^{8,12, 17-20}.

4. OBJETIVOS:

- General
 - Proporcionar los conocimientos necesarios para actuar frente a una Parada Cardiorrespiratoria, incluyendo la Reanimación Cardiopulmonar así como el uso del Desfibrilador Automático Externo a la población.
- Específicos:
 - Concienciar a la población de la necesidad de una rápida respuesta ante situaciones de urgencia vital, así como de la importancia de las maniobras de Soporte Vital Básico (SVB) para disminuir la tasa de mortalidad por parada cardiorrespiratoria.
 - Formar a la población adulta integrada en la Universidad de Zaragoza en reconocimiento y actuación ante PCR en el medio extrahospitalario.
 - Incidir en la importancia de mantener la calma en el caso de actuar frente a una situación de urgencia vital en la ámbito extrahospitalario.

5. METODOLOGÍA.

El diseño del trabajo consiste en un Programa de Salud enfocado a la enseñanza de técnicas de Soporte Vital Básico (SVB) a personal vinculado de forma contractual a la Universidad de Zaragoza.

Para ello, se llevó a cabo una revisión bibliográfica en distintas bases de datos, limitando la selección de los artículos a aquellos publicados entre el año 2006 y el 2016, utilizando artículos tanto en inglés como en español. La revisión bibliográfica queda reflejada en la siguiente tabla de contingencia:

Base de datos consultada	Palabras clave	Artículos revisados	Artículos utilizados
Cuiden	"Paro Cardíaco"	7	1
	"Parada Cardiorrespiratoria"	6	1
PubMed	"Paro Cardíaco"	9	1
	"Parada Cardiorrespiratoria"	11	1
	"Reanimación cardiopulmonar"	15	2
ScienceDirect	"Paro Cardíaco"	16	2
	"Parada Cardiorrespiratoria"	19	1
	"Reanimación cardiopulmonar"	21	1
	"Soporte Vital Básico" AND "Soporte Vital Avanzado"	10	1
	"Desfibrilación"	9	1
SciELO	"Soporte Vital Básico" AND	8	2

	"Soporte Vital Avanzado"		
	"Reanimación cardiopulmonar"	6	1

Se revisaron las guías y protocolos tanto españolas como europeas de resucitación cardiopulmonar de 2010 y de 2015, sirviendo estas como base teórica del programa de salud.

Como complemento a esta búsqueda bibliográfica, se contactó con la asociación Cuidae, formada por enfermeros especializados en la realización de cursos de formación en SVB.

Esta asociación proporcionó información sobre la forma ideal de realizar formación de este tipo, incidiendo sobre la mejor metodología docente, la forma de organización del curso de formación, la división de grupos etc.

Tras la recogida de información se realizó un programa de salud sobre maniobras de resucitación basado en los protocolos de actuación de 2015 dirigido al personal vinculado de forma contractual a la Universidad de Zaragoza.

6. DESARROLLO.

- Fase 1. Diagnóstico.

La mortalidad y secuelas post recuperación por PCR descienden considerablemente si se proporciona una respuesta rápida y eficaz, evidenciándose la necesidad de formar al mayor porcentaje de población posible ¹²⁻¹⁴.

En la actualidad, existen numerosas iniciativas de formación en maniobras de SVB para la población joven, ya sea mediante cursos de asociaciones privadas o mediante la inclusión de conocimientos básicos de Primeros Auxilios en la formación obligatoria de la población ²¹.

A diferencia que la población joven, la formación en adultos se ve reducida a la impartida por organismos privados, por lo que el porcentaje de población formada en maniobras de SVB en España se desconoce.

- Diagnósticos de enfermería ²².
 - 00126. Conocimientos deficientes r/c información insuficiente m/p conducta inapropiada.
 - 00052. Desempeño ineficaz del rol r/c preparación insuficiente para el desempeño del rol m/p estrategias de afrontamiento ineficaz.
 - 00069. Afrontamiento ineficaz r/c sentido de control insuficiente m/p capacidad de resolución de problemas insuficiente.

- Fase 2: Planificación.
 - ❖ 2.1 Objetivos del programa de salud.
 - Objetivo General:
 - Mejorar la actuación de la población frente a PCR en el medio extrahospitalario.
 - Objetivos Específicos:
 - Concienciar a los participantes del programa de salud de la importancia de una respuesta rápida y efectiva a las PCR para disminuir la mortalidad y las secuelas neurológicas post recuperación.
 - Los participantes del programa adquirirán competencias de SVB, incluyendo el concepto de "Cadena de Supervivencia", maniobras de RCP y manejo de un DEA.
 - Los participantes del programa serán capaces de mantener la calma en situaciones de emergencia, con el objetivo de optimizar su respuesta ante estas.

Los participantes del programa recibirán un recordatorio de la formación a los 5 años de realizar el curso, con el objetivo de recordar los conocimientos adquiridos.

❖ 2.2 Población diana

La población diana del programa serán los trabajadores la Universidad de Zaragoza, incluyendo profesorado, personal administrativo y personal de limpieza.

Todos ellos deberán realizar el programa de salud, a excepción de aquellos que dispongan de una formación previa en maniobras de resucitación y utilización de un DEA con su correspondiente acreditación.

Para proporcionar la formación a la totalidad de los trabajadores de la Universidad de Zaragoza que no tengan formación previa en SVB se harán grupos de 8 a 10 personas, realizando el curso tres veces al mes hasta abarcar a toda la población diana.

❖ 2.3. Estrategias y Recursos

El programa constará de 3 sesiones teórico prácticas de carácter participativo impartidas en un aula de la Facultad de Medicina reservada previamente para la realización del programa.

Estas sesiones serán impartidas por un miembro activo de la asociación Cuidae con el apoyo del director del programa de salud. De esta forma se garantizará una formación de calidad,

Se realizarán grupos de 8 a 10 participantes. El objetivo de esta división de grupos es proporcionar una formación lo más individualizada posible, permitiendo a los formadores invertir el tiempo que sea necesario para resolver las dudas que puedan surgir o corregir a los participantes aspectos relacionados con las maniobras de resucitación cardiopulmonar que hagan erróneamente. Por otro lado, esta división permitirá que en cada curso los participantes dispongan de un maniquí y un DEA por cada dos personas, buscando simular una situación en la que tengan que reanimar a una persona entre el menor número de personas posibles.

Los recursos necesarios para la realización del curso serán obtenidos por dos vías distintas:

- Por un lado, el aula acondicionada con ordenador, proyector y pantalla de proyección será aportado por la Universidad de Zaragoza.
- Por otro lado, Cuidae aportará cinco maniquís para RCP y cinco DEAs, material necesario para la práctica de los conocimientos adquiridos sobre maniobras de resucitación. Este material será prestado a razón de un precio acordado previamente.

El coste del programa de salud se verá reducido por la participación de la Universidad de Zaragoza y Cuidae, resumiéndose al sueldo de los profesionales que impartan el curso.

El enfermero encargado de impartir el programa será un profesional con experiencia en la realización de cursos de formación de este tipo, por lo que el tiempo que tendrá que invertir en preparar las sesiones será prácticamente nulo. Por este motivo, el tiempo total invertido el profesional costará de las 9 horas de duración de las sesiones 6 horas de preparación de las sesiones,

haciendo un total de 15 horas. Contabilizando la hora invertida a razón de 60€, asciende a un total de 900€.

A este precio se le sumará el acordado por el préstamo del material, un total de 300€ a modo de fianza que serán devueltos al finalizar el programa, haciendo un total de 1200€.

❖ 2.5 Actividades

- **Primera sesión**

Objetivos de la sesión:

- Lograr que los participantes conozcan a la perfección el servicio de los servicios de emergencia y la forma de recurrir a ellos.
- Transmitir conocimientos básicos sobre PCR, RCP, DEA y cadena de supervivencia con el fin de que conozcan el modo de actuación ante una situación de emergencia.
- Transmitir la importancia de mantener la calma en situaciones de emergencia.

La sesión tendrá una duración de 3 horas con un descanso de 15 minutos a la hora y media de empezar. Será impartida en un aula de la Facultad de Medicina proporcionada por la Universidad de Zaragoza por un profesional de la salud experto en la formación de población sobre modo de actuación en situaciones de emergencias con el apoyo del director del programa de salud.

El comienzo de la sesión servirá como presentación y explicación de los objetivos y funcionamiento del programa y de cada sesión en concreto.

Una vez explicados los objetivos, se expondrán en una diapositiva PowerPoint los distintos números de emergencia a los que se puede recurrir en caso de necesitarlos **(ANEXO I)**.

Se realizará una explicación teórica, apoyada con una presentación PowerPoint sobre el mecanismo de la PCR, sus causas más frecuentes y el modo de proceder en caso de presenciar una: la cadena de supervivencia y las maniobras de SVB, incluyendo RCP y desfibrilación con DEA, basando las explicaciones en las guías de resucitación de 2015 ¹⁵.

Por último, para finalizar la sesión, se resaltarán la importancia de mantener la calma en el caso de presenciar una PCR. Se recreará una situación de estrés emocional para comprobar la reacción de los participantes para, en caso de que sea necesario, explicar cómo podrían mejorar esta reacción para proporcionar una atención más eficiente ¹¹.

- Segunda sesión

Objetivos

- Incidir en los conocimientos teóricos sobre PCR, SBV y cadena de supervivencia.
- Conseguir que los participantes del programa de salud adquieran competencias prácticas sobre maniobras de resucitación: RCP y desfibrilación con DEA.

Tendrá una duración de 4 horas siguiendo el mismo patrón de descansos que la primera sesión, y será impartida en el mismo aula y por las mismas personas.

Para empezar la sesión, se hará un rápido recordatorio de los conceptos explicados en la primera sesión, profundizando en los aspectos prácticos de los mismos, como la RCP y el funcionamiento del DEA.

Seguidamente, el profesional docente hará una demostración práctica de las maniobras reanimación cardiopulmonar para que sean los participantes del programa los que, tras observar dicha demostración, practiquen las maniobras de RCP en muñecos especiales utilizados para estas prácticas, siempre siguiendo las indicaciones del protocolo en vigor y con la supervisión del personal responsable del programa de salud.

Posteriormente, se explicará el funcionamiento del DEA, haciendo una demostración práctica de cómo se utiliza, la colocación de los electrodos y pasos a seguir en el caso de realizar una desfibrilación. Posterior a esto, los participantes del curso practicarán los pasos a seguir para utilizar un DEA para comprobar que han asimilado la forma de utilizarlo.

Para finalizar la sesión, se pasará una encuesta de evaluación para comprobar los conocimientos adquiridos en el programa antes de la última sesión **(ANEXO II)**.

Carta descriptiva de la segunda sesión	
Número de la sesión	2
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Incidir en los conocimientos teóricos sobre PCR, SBV y cadena de supervivencia. - Conseguir que los participantes del programa de salud adquieran competencias prácticas sobre maniobras de resucitación: RCP y desfibrilación con DEA.
Destinatario	Trabajadores de la Universidad de Zaragoza sin formación previa en maniobras de resucitación cardiopulmonar
Metodología docente	Consistirá en una sesión teórico práctica basada en los Protocolos de Resucitación de 2015.
Descripción del procedimiento	<p>La sesión comenzará con una explicación y demostración del modo de actuación frente a una PCR en el ámbito extrahospitalario por parte de los profesionales encargados del programa de salud, incluyendo en ésta tanto maniobras de RCP como la utilización de un DEA.</p> <p>Posteriormente, los participantes pondrán en práctica los conocimientos enseñados en la primera parte de la sesión, siempre con la supervisión de los profesionales que imparten el programa, que resolverán las posibles dudas surgidas y corregirán aquellas maniobras que los participantes realicen erróneamente.</p>
Recursos necesarios	<p>Recursos humanos: Un miembro activo de la asociación Cuidae responsable de impartir la formación del programa apoyado por el director del programa de salud.</p> <p>Recursos materiales: Se necesitará un aula de la Universidad de Zaragoza acondicionada con ordenador y material de proyección.</p> <p>5 maniquís de RCP y 5 DEAs.</p>

Lugar y duración	<p>La sesión será impartida en el aula 5 de la Facultad de Medicina, edificio A.</p> <p>Tendrá una duración de 4 horas, con 15 minutos de descanso cada hora y media de sesión.</p>
Método de evaluación	<p>La evaluación de la sesión se hará de dos formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los participantes rellenarán una encuesta de evaluación de conocimientos al finalizar la sesión. De esta forma comprobaremos la validez de la metodología docente utilizada, reflejándose esta en el porcentaje de los participantes capaces de superar esta encuesta. - Por otro lado, los profesionales responsables encargados del programa de salud evaluarán a los participantes mientras éstos practican las maniobras de resucitación explicadas en la sesión, comprobando si la formación teórica y la demostración práctica ha sido asimilada.

- Tercera sesión

Objetivos:

- Comprobar los conocimientos adquiridos en una simulación de una situación de emergencia en el medio extrahospitalario, recreando un caso de PCR.

La tercera sesión tendrá lugar en el Centro Comercial Gran Casa de Zaragoza y consistirá en una simulación práctica de cómo hay que actuar ante una situación de PCR en el medio extrahospitalario.

En esta sesión se recreará una situación en la que una persona sufre una supuesta PCR. Siempre con la supervisión del personal especializado, se indicará a los participantes del programa de salud que lleven a cabo los conocimientos adquiridos sobre la cadena de supervivencia: tendrán que reconocer de forma rápida la situación, es decir, la PCR. Deberán, en primer lugar, simular el aviso a los servicios de emergencia y comenzar las maniobras de SBV, así como localizar el DEA en el lugar en el que se lleve a cabo la simulación.

La simulación será rápida, ya que únicamente se busca comprobar el modo de actuación de los participantes en el lapso de tiempo en el que reconocen la PCR y llegan los servicios de emergencias, es decir, no más de 10 minutos.

Tras la simulación, se resolverán dudas surgidas durante la misma, así como las correcciones que los responsables del programa crean oportunas en el modo de actuación.

Para finalizar el curso, los participantes rellenarán una encuesta de satisfacción para valorar el programa de salud (**ANEXO III**).

❖ 2.6 Cronograma de Gantt:

	Enero				Febrero				Marzo				Abril			
Búsqueda bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■								
Contacto con Cuidae				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Contacto con la Universidad de Zaragoza					■	■	■									
Planificación de las sesiones							■									
Preparación de las sesiones							■	■								
Ejecución del programa									■	■	■		■	■	■	
Evaluación del programa												■			■	

El programa repetirá las fases de ejecución y evaluación a lo largo del curso académico para formar a la totalidad de la población diana.

- Fase 3: Ejecución.

Para llevar el programa a la práctica se contactará con la Universidad de Zaragoza para explicarle en qué consiste. Se le explicarán los beneficios de formar a gente en SVB, así como la participación de la asociación Cuidae, que disminuirá los costes del programa al aportar sus recursos y garantizará una formación de calidad, ya que será impartido por un profesional de dicha asociación con el apoyo del director del programa.

La universidad aportará aulas que disponen de ordenador, proyector y pantalla de proyección para impartir la formación teórica. Por otro lado, Cuidae aportará 5 maniquís de RCP y 5 DEAs para la formación práctica.

Las sesiones del programa se realizarán en 3 días distintos y consecutivos, con el objetivo de que la formación impartida sea asimilada correctamente.

El programa de salud se hará tres veces al mes, en tres semanas distintas, con el fin de formar a todo el personal de la universidad de Zaragoza en el menor tiempo posible.

- Fase 4: Evaluación.

La evaluación del programa de salud será tanto cualitativa como cuantitativa:

La evaluación cualitativa se realizará valorando las encuestas de satisfacción que los participantes rellenarán al final de la segunda sesión, en las que reflejaran su opinión sobre la efectividad de la sesiones, la duración, la forma de impartir los conocimientos y, en definitiva, si la metodología de trabajo les parece efectiva para transmitir las nociones básicas de SVB. Por otro lado, también se tendrá en cuenta la valoración de la simulación práctica realizada por los profesionales que la supervisen, con el objetivo de valorar desde la perspectiva de gente especializada en la materia impartida si el programa ha logrado los objetivos fijados.

Para la valoración cuantitativa se utilizarán las encuestas de evaluación de conocimientos que los participantes realizarán al finalizar la segunda sesión. De esta manera obtendremos datos objetivos sobre la validez de la metodología docente y de si esta es efectiva o no, evidenciándose en el porcentaje de los participantes que superen esta encuesta.

7. CONCLUSIÓN:

Ante el problema que suponen las PCR para la sociedad, la mejor forma de afrontarlo es la formación de la población en maniobras de SVB para que sean capaces de proporcionar una respuesta rápida y efectiva, pudiendo ser esta la diferencia entre salvar o no una vida.

Un programa de formación para salud en maniobras de SVB permitirá proporcionar estos conocimientos necesarios para que la población pueda reaccionar eficazmente ante situaciones de emergencia. Por otro lado, una buena herramienta para garantizar una actuación eficiente es la capacidad de mantener la calma ante estas situaciones de emergencia.

Este programa cubrirá parte de la necesidad de formar a la población adulta, por lo que sumado a las iniciativas de formación de jóvenes logrará abarcar un amplio porcentaje de la población no sanitaria.

8. BIBLIOGRAFÍA

- 1)** Álvarez-Moya J, del Río-Moro O. Cuidados paciente con alteraciones cardiacas. Serie Cuidados Especializados. 2012; 14: 277-88.
- 2)** Prieto Valderrey F, Nieto Galeano J. Plan hospitalario de asistencia a la parada cardiorrespiratoria y la emergencia vital. Hospital de Santa Bárbara. Gerencia de área de Puertollano; 2011.
- 3)** Miró O, Díaz N, Escalada X, Pérez Pueyo FJ, Sánchez M. Revisión de las iniciativas llevadas a cabo en España para implementar la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. 2012; 35(3).
- 4)** Alvarado Ramírez J, Arrovave Paramo HD, Casas Arroyave FD. Hipotermia terapéutica post-reanimación cardiopulmonar prolongada en paro cardiaco debido a tromboembolismo pulmonar. Reporte de caso. ELSEVIER. 2014; 42 (4): 317-20.
- 5)** Nolan J. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2010. Section 1. Executive summary. Resuscitation in Press.
- 6)** Hormeño Bermejo RM, Cordero Torres JA, Garcés Ibáñez G, Escobar Escobar A, Santos García AJ, Arroyo Fernández J. Análisis de la asistencia a la parada cardiorrespiratoria por una Unidad Medicalizada de Emergencias. ELSEVIER. 2012; 43:369-76
- 7)** Fernández Lozano I, Urkía C, López Mesa JB, Escudier JM. Guías de resucitación cardiopulmonar 2015 del Consejo Europeo de Resucitación: puntos clave. Rev Esp Cardiol. 2015; 69: 588.
- 8)** Ruano M, Perales N, López Messa J. Manual de Soporte vital avanzado, 3ª ed.Barcelona: Masson; 2007.
- 9)** Christabelle Castro M, Cruz M, Briones R. Nursing (Ed. Española). Código paro: superar el miedo. ELSEVIER. 2015; 32 (1): 56-8.
- 10)** Jouffroy R, Orsini JP, Lamhaut L. EMC-Anestesia-Reanimación. Reanimación de Paro cardíaco extrahospitalario. ELSEVIER. 2015; 41 (2): 1-13.

- 11)** NTP 390: La conducta humana ante situaciones de emergencia: análisis de proceso en la conducta individual. Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España. Disponible en: http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_390.pdf
- 12)** La formación de personal no sanitario en RCP podría salvar 10.000 vidas al año en España. Disponible en: <http://cardiologia.publicacionmedica.com/spip.php?article439>
- 13)** Ballesteros PS, Abecia IL, Echevarría OE. Factores asociados a la mortalidad extrahospitalaria de las paradas cardiorespiratorias atendidas por unidades de soporte vital básico en el País Vasco. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2013.
- 14)** Álvarez Fernández JA, Gazmuri R. Mortalidad evitable por parada cardíaca extrahospitalaria. Med Clin 2008; 130(18):710-4.
- 15)** Monsieurs KG. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive Summary. Resuscitation (2015).
- 16)** Ochoa Gómez FJ, Ramalle Gómara E. FCM- Formación Médica Continuada en Atención Primaria. La supervivencia tras parada cardíaca no mejora cuando emergencias realiza varios minutos de reanimación previos a la desfibrilación. ELSEVIER. 2012; 19 (3): 199.
- 17)** Capella Callaved E. Soporte vital básico y avanzado. Atención cardiovascular de urgencia en atención primaria. Asociación "Miguel Servet"; 2010.
- 18)** Pérez Vela JL, López Messa JB, Martín Hernández H, Herrero Ansola P. Novedades en Soporte vital avanzado. Med Intensiva. 2011; 35(6):373-87.
- 19)** Miró O. Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): Conclusiones tras 5 años de experiencia. Emergencias 2008; 20: 229-36.

- 20)** Gempeler Rueda FE, de Brigard Pérez AM. Órdenes de no reanimación y anestesia. ELSEVIER; 2016; 44 (2): 146-50.
- 21)** Currículo básico de la Educación Primaria. Real Decreto 126/2014 de 28 de Febrero. Boletín Oficial del Estado, nº 52, (01-03-2014).
- 22)** Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros 2015-2017: Definiciones y clasificación. Madrid: ELSEVIER; 2015.

9. ANEXOS:

ANEXO I: Números de teléfono de emergencias de Zaragoza.

<u>Teléfono Ambulancias Zaragoza</u>	<u>061</u>
<u>Teléfono Bomberos Zaragoza</u>	<u>080</u>
Teléfono Emergencias Zaragoza	112
Teléfono Policia Nacional Zaragoza	091
Teléfono Policia Local Zaragoza	092
Teléfono Guardia Civil Zaragoza	062
Teléfono Cruz Roja Zaragoza	976 222 222
Teléfono Ayuda en Carretera	91 742 12 13 / 900 123 505

ANEXO II: Encuesta de evaluación de conocimientos.

1. Una parada cardiorrespiratoria (PCR) es:

- a) Cuando la vida se interrumpe de forma brusca, inesperada y potencialmente reversible.
- b) Es la interrupción brusca e irreversible de la función cardiorrespiratoria.
- c) Es la interrupción brusca de la función respiratoria

2. En la PCR la víctima:

- a) No responde
- b) No respira
- c) No responde, no respira y no tiene circulación

3. La Resucitación Cardiopulmonar (RCP) es:

- a) Llamar a la ambulancia y esperar a que llegue el equipo sanitario, sin tocar a la víctima.
- b) Conjunto de técnicas para identificar y actuar ante la inconsciencia, la falta de respiración y la falta de circulación.
- c) Conjunto de maniobras realizadas solo por personal sanitario para remplazar la función cardíaca y respiratoria.

4. La cadena de Supervivencia consta de:

- a) Dos eslabones (Alerta precoz y Soporte Vital Avanzado precoz)
- b) Tres eslabones (Alerta precoz, Desfibrilación precoz y Soporte Vital Avanzado precoz)
- c) Cuatro eslabones (Alerta precoz, Soporte Vital Básico precoz, Desfibrilación precoz y Soporte Vital Avanzado precoz).

5. Todos los ciudadanos deberían saber hacer:

- a) Los cuatro eslabones
- b) Los dos primeros eslabones (Alerta precoz y SVB precoz)
- c) El último eslabón (SVA precoz)

6. Respecto al masaje cardíaco, señale la respuesta más apropiada:

- a) Debe realizarse con 5 cm de profundidad.
- b) Debe llevar un ritmo de 100 compresiones por minuto.
- c) todas son ciertas

7. La secuencia más apropiada para valorar una situación de emergencia, es:

- a) comprobar circulación – comprobar conciencia.
- b) valorar la respuesta - abrir vía aérea y comprobar si la respiración es normal.
- c) comprobar circulación - comprobar consciencia

8. El desfibrilador automático externo (DEA):

- a) Es un dispositivo portátil de uso complicado. Sólo pueden hacer uso de él el equipo sanitario.
- b) Es un dispositivo portátil utilizado para estimular eléctricamente un corazón. Uso sencillo con mensajes de voz.
- c) No se utiliza en el SVB.

9. Si la víctima está inconsciente pero respira normalmente:

- a) Realizamos RCP.
- b) Colocaremos a la víctima en posición lateral de seguridad (PLS).
- c) Ninguna es correcta.

10. En la RCP Básica:

- a) Está contraindicado realizar ventilaciones de rescate (boca-boca).
- b) Se deben realizar 10 ventilaciones (boca-boca) y luego compresiones torácicas.
- c) Se deben empezar con compresiones y seguir con ventilaciones a proporción 30:2.

ANEXO III: Encuesta de satisfacción del programa de salud

Valore, por favor, en una escala de 1 a 5, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la puntuación más alta los siguientes aspectos:

A) ORGANIZACIÓN

1. Organización del curso →
2. Condiciones del aula para el aprendizaje →
3. Duración del curso →
4. Horario de las sesiones →
5. Atención por parte de los organizadores →
6. Material utilizado en las sesiones →

B) ACTIVIDAD FORMATIVA

1. Conocimientos teóricos adquiridos →
2. Conocimientos prácticos adquiridos →

C) METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. Duración de las sesiones →
2. Organización de los descansos durante las sesiones →
3. Metodología docente de las sesiones teóricas →
4. Dinámica de las sesiones teórico prácticas →
5. Sesión de simulación práctica →
6. Calidad de la formación impartida por los docentes →

D) PERSONAL DOCENTE

1. Calidad de la formación impartida por los docentes →
2. Claridad a la hora de transmitir conocimientos →
3. Capacidad de resolución de dudas →
4. Capacidad de captar la atención de los participantes →
5. Evaluación global →

E) EVALUACIÓN GLOBAL

1. Cumplimiento de los objetivos →
2. Validez práctica de los conocimientos adquiridos →
3. Opinión global del programa →

F) INDIQUE CUALQUIER SUGERENCIA O COMENTARIO QUE DESEE PARA MEJORAR EL PROGRAMA DE SALUD SOBRE:

1. Organización

2. Actividad formativa

3. Metodología de trabajo

4. Personal docente

