

## Conocimientos de la población estudiantil en Reanimación Cardiovascular Básica

MARINA ALONSO GÓMEZ  
al289095@uji.es

MARÍA DE LOS ÁNGELES ALONSO GARCÍA  
al286591@uji.es

PABLO SALAS MEDINA  
psalas@uji.es

### Resumen

**Introducción:** La Parada Cardiorrespiratoria (PCR) es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y la circulación espontánea. A nivel mundial se producen entre 4 y 5 millones de PCR al año. España tiene un ratio de una parada cada 20 minutos. Un 80% de las PCRs extrahospitalarias se producen en presencia de testigos, por ello la importancia de formación en de reanimación cardiopulmonar (RCP). **Objetivo:** Determinar la adquisición de competencias en RCP Básica en alumnos de primero del grado de enfermería de la Universidad Jaume I. **Metodología:** Estudio observacional transversal, en alumnos de primero del Grado de Enfermería de la Universidad Jaume I, con una población de 54 alumnos y una muestra de estudio del 94,44% (n=51), distribuida en tres grupos. El estudio se llevó a cabo en diciembre del 2016, mediante la cumplimentación de un pretest y un postest auto cumplimentable. El pretest previo a la realización de unas sesiones teórico-prácticas de RCP, y el postest tras la realización de estas sesiones teórico-prácticas. Los cuestionarios empleados, fueron de elaboración ad hoc evaluando su adecuación mediante grupo nominal de expertos, compuesto por seis profesionales. Para la explotación de los datos fue empleado el programa estadístico SPSS v.20 OSX. **Resultados:** La nota media obtenida en la sesión pretest fue de 5,5 puntos, un 29,41 % (n=15) de los alumnos no superó la prueba. En éste, la nota mínima obtenida fue de 2,5 puntos y la máxima de 8 puntos. La nota media obtenida en la sesión postest fue de 7,72 puntos, un 100% (n=50) superaron la prueba. En este, la nota mínima obtenida fue de 6,5 puntos y la máxima de 9 puntos. **Conclusión:** Se demuestra un aumento de los conocimientos medios en RCP del estudiantado participante, apreciándose un porcentaje mayor de calificaciones en el LAB-3.

**Palabras clave:** Parada Cardiorrespiratoria, Reanimación cardiopulmonar, Formación, Educación enfermera, Supervivencia.

## Abstract

**Introduction:** Cardiorespiratory arrest is the sudden, unexpected and potentially reversible disruption of breathing and spontaneous circulation. Between 4 and 5 million cardiorespiratory arrest occur all around the world each year. Every 20 minutes someone suffers from them in Spain. 80% of out of hospital cardiorespiratory arrests occur in the presence of witnesses, that is the reason why effective training in cardiopulmonary resuscitation (CPR) is very important. **Objective:** To determine the acquisition of basic CPR skills among first year nursing students at Universitat Jaume I. **Methods:** Cross-sectional study conducted on first year nursing students at Universitat Jaume I, involving 54 students and a sample of 94,44% (n=51) distributes into 3 groups. The study took place in December 2016, by filling a pretest and a posttest. The pretest was answered before some theoretical and practical CPR sessions and the posttest after finishing those sessions. Ad hoc questionnaires were used by evaluating their suitability by means of a nominal group of experts, made up of six professionals on that field. The statistical programme SPSS v.20 OSX was used for the data exploitation. **Results:** The average mark on the pretest sessions was 5,5, 29,4% (n=15) of the students did not pass the test. The lowest mark was 2,5 and the highest 8. The average mark on the posttest was 7,72, 100% of the students passed the test. The lowest mark was 6,5 and the highest 9. **Conclusion:** The study shows that CPR knowledge has higher marks among the LAB-3 students than among the other groups.

**Keywords:** hearth arrest, cardiopulmonary resuscitation, education, nursing education, survival.

## Introducción

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es «la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y la circulación espontánea» (Carmona Torres, 2014; Castellano, 2009; European Resuscitation Council, 2015; Jiménez Murillo y Montero Pérez, 2015; Lopes, 2014; Ruano, 2005; Tíscar González, 2014).

Hay una gran diversidad de causas que pueden llevar a un individuo a una PCR, la causa principal es la cardiopatía isquémica, aproximadamente un 80%, seguido de enfermedades de las válvulas cardíacas o del músculo cardíaco, aproximadamente un 15% y de trastornos genéticos, aproximadamente un 5 %. Otras causas pueden ser las arritmias, podrían estar ocasionadas por alteraciones electrolíticas o intoxicaciones, un traumatismo, hemorragia masiva, hipoxia, como por ejemplo en casos de ahogamiento, atragantamiento y patologías como el asma, Shock cardiogénico y accidentes cerebrovasculares. (Cardiología, 2013; Castellano, 2009; De Asmundis, 2013; Ercilla Martín y Crovetto de la Torre, 2014; Montagud, 2015)

La PCR es más frecuente en hombres que en mujeres, con edad comprendida entre los 45 y 75 años. El riesgo de sufrir una parada aumenta considerablemente si el individuo presenta patología cardíaca, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, o en aquellos que han sufrido un infarto agudo de miocardio anteriormente o que han sufrido con anterioridad una PCR. (De Asmundis, 2013; European Resuscitation Council, 2015; Junta Andalucía, 2015; Márquez, Garza, Asensio, y Ortiz, 2016; Montagud, 2015; Morentin y Audicana, 2011)

La PCR es un problema sanitario de primera magnitud. A nivel mundial se estima que la incidencia ronda entre 4 y 5 millones al año. Además según el Consejo Español de Reanimación Cardiopulmonar (CERCP) revelan que en Europa se producen más de 350.000 PCRs al año. (Boston Scientific, 2013; Junta Andalucía, 2015; Lopes, 2014; Tíscar González, 2014)

En España, se estima que se producen 24.500 PCRs al año, lo que equivale aproximadamente a un ratio de una parada cada 20 minutos (European Resuscitation Council, 2015; Gracias Pérez y Ibáñez Moreno, 2011; Junta Andalucía, 2015; Lopes, 2014). Extrapolando los datos, en la provincia de Castellón en el 2014 se han producido 311 PCRs por causas isquémicas, y aproximadamente 70 PCRs por miocardiopatías y trastornos congénitos.

Un 60% de las PCRs se producen en el medio extrahospitalario, de las cuales un 80% son en presencia de testigos, y únicamente un 15% de estos testigos cuentan con conocimientos suficientes para llevar a cabo una Reanimación Cardiopulmonar Básica. (RCP) (Boe, 2009; Lopes, 2014; Márquez y cols., 2016). Un 85% de las PCRs extrahospitalarias se deben a la FV, una arritmia potencialmente mortal (Boston Scientific, 2013; Flisfisch, Aguiló, y Leal, 2014; Gracias Pérez y Ibáñez Moreno, 2011; Márquez y cols., 2016; Montagud, 2015; Ruano, 2005).

La PCR cuenta con tres métodos de tratamiento, los cuales están relacionados entre sí. El primero de ellos son las maniobras de RCP, se tratan de un conjunto de medidas que se realizan de manera secuencial para revertir el paro cardiaco y respiratorio. Hay tres tipos de RCP, la básica, la instrumentada y la avanzada. El segundo método es la desfibrilación, eficaz para la finalización de arritmias potencialmente mortales como FV y a TVSP. Éste consiste en la aplicación de una descarga eléctrica breve entre dos electrodos situados en el tórax del paciente (principalmente en el área paraesternal derecha y la zona apexiana) (Carmona Torres, 2014; Ercilla Martín y Crovetto de la Torre, 2014; Lopes, 2014; López Messa y cols., 2008; Ruano, 2005; Secher y cols., 2012). Y por último está la administración de fármacos, los principales son el oxígeno, el cual permite revertir la anoxia en la medida de lo posible y la adrenalina que permite el tratamiento de ritmos tanto desfibrilables como no desfibrilables. Otros fármacos utilizados son la atropina, lidocaína, amiodarona, bicarbonato sódico y magnesio. Su utilización dependerá de la situación del paciente (Ercilla Martín y Crovetto de la Torre, 2014; Flisfisch y cols., 2014).

En aquellas personas que padecen una PCR, la tasa de supervivencia aumenta con la activación temprana de la cadena de supervivencia por parte de cualquier persona. Ésta consta de cuatro eslabones, el primero de ellos es la activación precoz del servicio de emergencias médicas, los testigos deben identificar los signos de PCR y llamar pidiendo ayuda a los servicios de emergencias. El segundo eslabón de la cadena de supervivencia es el inicio precoz de la RCP Básica, puede doblar o triplicar la supervivencia, ya que a partir de 5 minutos la supervivencia disminuye rápidamente y a partir de los 9 minutos puede haber lesiones cerebrales debido a la anoxia. El tercer eslabón es la desfibrilación precoz, para revertir la FV y la TVSP, de no realizar una desfibrilación precoz, el paciente puede pasar a asistolia, un ritmo más difícil de revertir. La desfibrilación junto con la RCP básica realizada en los 3-5 primeros minutos pueden llegar a conseguir entre un 50-75% de supervivencias, cada minuto de retraso ésta disminuye un 10%. Para que el mismo testigo de la PCR pueda realizar la desfibrilación, el Ministerio de sanidad y consumo en el Real Decreto 365/2009 de 20 de marzo, regula la instalación de desfibriladores externos semiautomáticos en instalaciones públicas fuera del ámbito sanitario. El último eslabón de la cadena de supervivencia es la instauración del soporte vital avanzado y cuidados postresucitación por parte del personal sanitario para actuar sobre las causas que han desencadenado esta situación (Boe, 2009; Gracias Pérez y Ibáñez Moreno, 2011; López Messa y cols., 2008; Ruano, 2005; Tíscar González, 2014).

Por todo ello, debido a la alta incidencia de la PCR en la población, produciendo un gran número de muertes al año, y teniendo en cuenta que un 60% de las cuales ocurre fuera del

medio extrahospitalario, y en presencia de testigos. Considero que es de suma importancia la formación de los ciudadanos en RCP Básica, para de ese modo poder aumentar el índice de supervivencia.

De ahí el motivo de mi investigación, conocer el nivel de conocimiento de la RCP con el fin de detectar posibles carencias en la población a la hora de actuar frente a una PCR. Para ello se utilizó una muestra de estudiantes, y más concretamente de estudiantes de primero de Enfermería.

La formación a los ciudadanos, debería ser llevada a cabo por profesionales expertos en la materia, donde el personal de enfermería juega un papel de suma importancia debido a sus conocimientos sobre la materia, y a su labor educativa de la población.

### *Objetivo General*

Determinar la adquisición de competencias en Reanimación Cardiopulmonar Básica en alumnos de primero del Grado de Enfermería de la Universidad Jaume I.

### *Objetivos Específicos*

- Determinar los aspectos sociodemográficos que representan el alumnado.
- Analizar las diferencias en la adquisición de conocimientos en los diferentes grupos de seminarios.
- Determinar la influencia de conocimientos previos a la hora de adquirir nuevos conocimientos en las sesiones teóricas y prácticas.

### **Método**

Diseño y ámbito: Se realizó un estudio observacional transversal, se llevó a cabo en la Universidad Jaume I. La recogida de datos fue realizada en el mes de diciembre de 2016, mediante la auto cumplimentación de un cuestionario ad hoc repetidos en dos cortes empleando un pretest y un posttest.

Población y muestra: La población de estudio fue formada por los estudiantes de primero del Grado de Enfermería de la Universidad Jaume I, 54 alumnos, matriculados en la asignatura de Fisiología Humana, divididos en tres grupos de seminarios según el orden de matriculación con los criterios impuestos por la universidad. Para la determinación del tamaño de la muestra, se utilizó la calculadora de Granmo para estimación poblacional. Para el grupo general se determinó una muestra de 45 individuos, para el grupo de laboratorio «A» se determinó una muestra de 15 individuos, para el grupo de laboratorio «B» 24 individuos y para el grupo de laboratorio «C» 13 individuos.

Criterios de inclusión: Fue incluido todo alumno matriculado en el Grado en Enfermería de la Universitat Jaume I desde octubre de 2016 dentro de la asignatura de Fisiología Humana.

Criterios de exclusión: Se excluyó a todo alumno matriculado a partir de diciembre de 2016 en la asignatura de Fisiología Humana de la Universitat Jaume I, y a todo alumno que se dio de baja en dicha asignatura a partir de diciembre de 2016. También se excluyó a todo alumno que no participo en alguna de las sesiones formativas, tanto teóricas como prácticas relacionadas con la RCP básica dentro de la asignatura de Fisiología Humana.

**VARIABLES:** Las variables recogidas en los cuestionarios del estudio fueron agrupadas en 5 epígrafes en función de las variables generales, variables sociodemográficas, variables relacionadas con la encuesta, variables relacionadas con la satisfacción y variables de resultados.

**Instrumentos utilizados:** Se emplearon dos cuestionarios ad-hoc, uno pretest y otro post-test. Al inicio de cada encuesta se cumplimenta un apartado de codificación, donde el alumnado generó un código anonimizado introduciendo la primera letra del nombre, los tres últimos números de DNI/NIE y la letra de este documento. La elaboración de ambas encuestas fue valorada por un grupo de personas expertas en la materia. Ambos cuestionarios cuentan con las mismas preguntas, 20 en cada uno, en las cuales la temática versó en la Reanimación Cardiopulmonar Básica. Se tratan de preguntas tipo test con 4 posibles respuestas. Las preguntas se encuentran divididas en 6 categorías, Parada Cardiorrespiratoria, Servicios de Emergencias, Vía Aérea, Algoritmo de Soporte Vital Básico, Ventilaciones de Rescate y Compresiones Torácicas. El cuestionario pre-intervención cuenta con un apartado de datos sociodemográficos, en el cual se pregunta por el grupo de seminario, sexo, fecha de nacimiento, trabajo en sanidad, formación previa en RCP y si han presenciado alguna RCP, en total 6 preguntas. La encuesta post-intervención, cuenta únicamente con 3 de las preguntas del apartado sociodemográfico (grupo de seminario, sexo y fecha de nacimiento) y cuenta también con un apartado de preguntas de satisfacción, 12 preguntas, valoradas con la siguiente puntuación: 1- muy en desacuerdo, 2- en desacuerdo, 3- ni acuerdo ni desacuerdo, 4- de acuerdo y 5- muy de acuerdo.

**Procedimiento:** El plan de intervención se compuso por una sesión teórica y otra práctica. Para la sesión teórica, se utilizó una presentación Power Point con la materia, esta sesión se impartió por la profesora de Fisiología Humana a todo el grupo conjuntamente, con una duración de 120 minutos. Al principio de esta sesión, se explicó al alumnado el proyecto, y se solicitó su autorización. Los contenidos teóricos fueron obtenidos de la European Resource Council del 2015, respecto a los adultos. La sesión práctica, se impartió en 6 grupos con aproximadamente 8 alumnos por cada uno, respetando los grupos de seminario. Fue impartida por la misma profesora, la cual realizó una demostración, y posteriormente, los alumnos practicaron por parejas e individualmente. Ambas sesiones fueron impartidas en las aulas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Jaime I.

**Análisis de los datos:** Los datos obtenidos se analizaron con el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 20 OSX. Para la realización del análisis descriptivo de los datos, los resultados obtenidos en las encuestas fueron recodificados para obtener las variables de resultados. Aquellas respuestas correctas fueron calificadas con un punto, y aquellas respuestas erróneas o no contestadas fueron calificadas con un cero.

**Consideraciones éticas:** Para la realización de este proyecto en la Universidad Jaime I, se solicitó permiso mediante correo electrónico al Vicedecano de la Facultad y a la Directora del departamento del Grado de Enfermería. Las encuestas proporcionadas contaban con un texto introductorio e informativo, en el cual se especificaban la estructura de la encuesta, los motivos del estudio, el anonimato y su autorización. Éstas eran anónimas, ya que contaban con un código creado por los estudiantes, para así asegurar la confidencialidad de los datos. Las encuestas fueron protegidas, y únicamente tenía acceso a ellas el tutor del proyecto. Para mantener el anonimato, los grupos de laboratorio fueron codificados en Laboratorio «A», Laboratorio «B» y Laboratorio «C».

## Resultados

La muestra final que participó en el estudio es del 94,44% (n=51) del total de la clase. Los participantes, se dividieron en tres grupos según el seminario. De estos un 29,4% forman parte del grupo de Laboratorio «A», un 45,1% pertenecen al grupo de Laboratorio «B» y un 25,5% pertenece al grupo de Laboratorio «C». Estos valores pueden observarse en la Tabla 1. En relación al sexo de los estudiantes, un 70,6 % (n=36) del total de la muestra son mujeres, el restante, un 29,4% (n=15) son hombres. Respecto a la pregunta del trabajo en sanidad realizada a los alumnos participes en el estudio (n=50, 1 valores perdidos), únicamente un 3,9 % del total de la muestra ha trabajado en sanidad. Un 21,6% de la muestra de estudio realizó anteriormente un cursos de RCP. Del total de cursos realizados, un 11,8% se trata de RCP Básica, un 3,9% han realizado un curso de RCP Instrumentada, un 2% realizó un curso de DESA, y otro 3,9% se trata de RCP Avanzada. Todos los cursos realizados, han sido impartidos por la formación científica ERC según el alumnado.

Respecto al año de realización de los cursos, un 4% se realizaron antes de las nuevas modificaciones del 2015, y un 13,8% se han realizado tras estas modificaciones. En relación a cuantos alumnos de enfermería han presenciado anteriormente una RCP (n=50, 1 valores perdidos) ha respondido de forma positiva únicamente el 10%, y todas estas se han producido en el medio extrahospitalario.

Tabla 1  
Tasa cumplimentación de la encuesta

		LA»A»		LA»B»		LA»C»		GLOBAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Pre	Respondido	15	100	23	88,46	12	100	51	94,44
	No respondido	-	-	3	11,54	-	-	3	5,88
	TOTAL	15	-	26	-	13	-	54	100
		LA1		LA2		LA3		GLOBAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Post	Respondido	15	100	23	88,46	13	100	51	94,44
	No respondido	-	-	3	11,54	-	-	3	5,88
	TOTAL	15	-	26	-	13	-	54	100

Aquellas preguntas que han destacado son la 7,8 y 10.

Respecto a la pregunta 7 (Si se sospecha una lesión cervical, cual es la maniobra recomendada para abrir la vía aérea en un adulto) En relación a los resultados globales obtenidos, en la encuesta pre se observa un porcentaje de aciertos del 6,4 % (n= 47, 4 valores perdidos), con una media de 0,06 dt ± 0,283. En la encuesta post se observa un 94% de aciertos (n= 50, 1 valores perdidos), una media de 0,92 dt ± 0,272. En ambas encuestas se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1. En el Laboratorio «A», en la encuesta pre se ha obtenido un

porcentaje de aciertos del 6,7%, una media de 0,07 dt  $\pm$  0,258, y en la encuesta post se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 85,8%, una media de 0,8 dt  $\pm$  0,414, en ambas encuestas se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1. En el Laboratorio «B», en la encuesta pre se ha obtenido un 9,1 % de aciertos una media de 0,09 dt  $\pm$  0,288, mínimo 0 y máximo 1. En la encuesta post se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 100% con una media de 1 dt  $\pm$  0,0, mínimo y máximo de 1. Por último, en el Laboratorio «C», en la encuesta pre se ha obtenido un porcentaje de aciertos de 0% con una media de 0 dt  $\pm$  0, mínimo y máximo de 0, y en la encuesta post un 92,3% de aciertos (n= 13), una media de 0,92 dt  $\pm$  0,277, se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1.

En la pregunta 8 de la encuesta (Si un paciente está en el suelo consciente y responde ¿Qué haremos?) los resultados globales obtenidos, en la encuesta pre se observa un porcentaje de aciertos del 18,4% (n= 49, 2 valores perdidos), con una media de 0,18 dt  $\pm$  0,385. En la encuesta post se observa un 4% de aciertos (n= 50, 1 valores perdidos), una media de 0,04 dt  $\pm$  0,196. En ambas encuestas se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1.

En el Laboratorio «A», en la encuesta pre se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 13,3%, una media de 0,13 dt  $\pm$  0,352, mínimo de 0 y máximo de 1, y en la encuesta post se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 0%, una media de 0 dt  $\pm$  0,0, en ambas encuestas se ha obtenido un mínimo y máximo de 0. En el Laboratorio «B», en la encuesta pre se ha obtenido un 30,4% de aciertos una media de 0,3 dt  $\pm$  0,470. En la encuesta post se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 8,7 % con una media de 0,09 dt  $\pm$  0,288, en ambas encuestas se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1. Por último, en el Laboratorio «C», en ambas encuestas se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 0%, con una media de 0 dt  $\pm$  0,0, mínimo y máximo de 0.

En la relación a la pregunta 10 de la encuesta (Hay un transeúnte tirado en el suelo y no responde. ¿Qué haríamos en primer lugar?), los resultados globales obtenidos en relación a este ítem, en la encuesta pre se observa un porcentaje de aciertos del 20 % (n= 50, 1 valores perdidos), con una media de 0,2 dt  $\pm$  0,401. En la encuesta post se observa un 40 % de aciertos (n= 50, 1 valores perdidos), una media de 0,39 dt  $\pm$  0,493. En ambas encuestas se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1.

En el Laboratorio «A», en la encuesta pre se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 0 %, una media de 0 dt  $\pm$  0,0, con un mínimo y máximo de 0, y en la encuesta post se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 42,9 %, una media de 0,4 dt  $\pm$  0,507, con un mínimo de 0 y máximo de 1. En el Laboratorio «B», en la encuesta pre se ha obtenido un 39,1 % de aciertos, una media de 0,39 dt  $\pm$  0,499. En la encuesta post se ha obtenido un porcentaje de aciertos del 34,8 % con una media de 0,35 dt  $\pm$  0,487, en ambas encuestas se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1. Por último, en el Laboratorio «C», en la encuesta pre se ha obtenido un porcentaje de aciertos de 8,3 % con una media de 0,08 dt  $\pm$  0,277, y en la encuesta post un 46,2 % de aciertos, una media de 0,46 dt  $\pm$  0,519, en ambas encuestas se ha obtenido un mínimo de 0 y máximo de 1.

## Discusión y conclusión

Tras el análisis de los datos, se observa un aumento del porcentaje de aciertos tras la sesión teórico-práctica en las preguntas de la encuesta que componen las categorías Parada Cardiorrespiratoria, Servicios de Emergencias. El elevado número de aciertos que se obtiene en las preguntas de esta categoría, posiblemente sea debido a las numerosas campañas que se realizan tanto por parte del personal sanitario como por parte de los Cuerpos de Emergencias del Estado (bomberos, policía, militares, etc.) en cuanto a información respecto al Teléfo-

no Europeo de Emergencias 1.1.2. (Generalitat de Catalunya, s. f.; Govern Illes Balears, s. f.).

En las categorías Vía Aérea, Ventilaciones de Rescate y Compresiones Torácicas, se observa un aumento del porcentaje de aciertos en la encuesta post, esta mejora es posible que se deba a la motivación de los alumnos en la adquisición de conocimientos y el asentamiento de éstos de forma práctica en los seminarios con los torsos de maniquís, ya que como se observa en el estudio realizado por María Jesús Durá Ros, la simulación clínica facilita el aprendizaje y la adquisición de competencias (Durá Ros, 2013).

En la categoría Algoritmo de Soporte Vital Básico, se observa un aumento del porcentaje de aciertos en seis de las siete preguntas que componen esta categoría. En la pregunta 8 de la encuesta (Si un paciente está en el suelo consciente y responde ¿Qué haremos?) se observa una disminución del número de aciertos tras la intervención, ya que un gran porcentaje de los alumnos, consideró como respuesta correcta colocar al individuo en posición lateral de seguridad, en cambio, la bibliografía utilizada, determina que aquel individuo que se encuentre en el suelo consciente debe dejarse en la posición que se encuentra, siempre que no corra peligro, y se debe reevaluar periódicamente (European Resuscitation Council, 2015; Gracias Pérez e Ibáñez Moreno, 2011; López Messa y cols., 2008). Estos resultados pueden deberse a una falta de la comprensión de los resultados o un error en la interpretación del alumnado en el algoritmo de SVB. En esta categoría, también cabe reseñar que en la décima pregunta del cuestionario, aunque se produce una mejora de los resultados, tan solo un 40% del alumnado a logrado una respuesta correcta. Estos resultados pueden deberse a la diversidad de algoritmos de SVB que podemos encontrar al alcance de los ciudadanos o para el personal sanitario. La guía de la American Heart Association y la guía de la ERC consideran que aquel personal que no posé entrenamiento, debe gritar pidiendo ayuda tras comprobar que el paciente no respira, aunque la guía de la ERC considera que si el reanimador se encuentra solo también es posible llamar al 1.1.2. al mismo tiempo que se comprueba si el paciente respira (American Heart Association, 2015; European Resuscitation Council, 2015).

### *Limitaciones del estudio*

- La intervención realizada, únicamente duró tres horas (dos teóricas y una práctica) cuando normalmente un curso de RCP Básica tiene una duración de 12,5 horas.
- La encuesta post fue cumplimentada inmediatamente tras la sesión práctica, por lo tanto no se ha valorado los conocimientos adquiridos en un periodo posterior a la intervención.
- El grupo se distribuye en diferentes subgrupos, los cuales no tiene un número equitativo de alumnos.

Conclusión: Tras el análisis de los datos y la valoración de los resultados obtenidos, podemos decir que el alumnado participe en el estudio ha adquirido conocimientos respecto a las maniobras de RCP tras la sesión teórico-práctica. Estos conocimientos, pueden ayudar a aumentar la supervivencia de la población que padece una PCR, ya que se produce la activación precoz de la cadena de supervivencia. El grupo de Laboratorio «C» es aquel que muestra un mayor porcentaje de aciertos respecto a los otros grupos, por lo tanto, aquellos grupos con un menor número de alumnos los resultados demuestran una mejor calificación en la adquisición de conocimientos. El alumnado se muestra un alto nivel de satisfacción con la realización de la sesión teórico-práctica tras la realización de las mismas. La sesión práctica facilita la conso-

lidación de los conocimientos del alumnado tras la sesión teórica obteniendo mejor resultado tras las mismas.

## Referencias bibliográficas

- American Heart Association. (2015). 2015 AHA Guidelines update for CPR and ECC.
- Boe. (2009). Real Decreto 365/2009, de 20 de marzo, por el que se establecen las condiciones y requisitos mínimos de seguridad y calidad en la utilización de desfibriladores automáticos y semiautomáticos externos fuera del ámbito sanitario.
- Boston Scientific. (2013). La insuficiencia cardíaca y la muerte súbita cardíaca : datos fundamentales y motivos por los que es importante la longevidad del dispositivo, 1-4.
- Cardiología, S. española de. (2013). ficha-paciente-parada-cardiaca.pdf.
- Carmona Torres, J. M. (2014). Cuestionario de conocimientos enfermeros sobre las actuales recomendaciones de reanimación cardio-pulmonar 2010. *Enfermería Clínica*, 24(5), 1-55.
- Castellano, N. P. (2009). la resucitación cardiaca. *Libro de la salud cardiovascular*, 427-434.
- De Asmundis, C. (2013). Epidemiología de la muerte súbita cardíaca. *Revista española de cardiología*, 13, 2-6.
- Durá Ros, M. J. (2013). La Simulación Clínica como Metodología de Aprendizaje y Adquisición de Competencias en Enfermería., 15-23.
- Ercilla Martín, J., y Crovetto de la Torre, M. Á. (2014). *Características clínicas de la parada cardiorrespiratoria en España desde 1990 a 2014: una revisión bibliográfica*.
- European Resuscitation Council. (2015). *Recomendaciones para la Resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC)*.
- Flisfisch, H., Aguiló, J., y Leal, I. (2014). Actualización en paro cardiorespiratorio y resucitación cardiopulmonar. *Medicina y Humanidades*, VI, 29-36.
- Generalitat de Catalunya. (s. f.). Apps para dispositivos móviles. 112. Generalitat de Catalunya.
- Govern Illes Balears. (s. f.). 112 Islas Baleares-112 en las Escuelas.
- Gracias Pérez, R., y Ibáñez Moreno, R. (2011). CURSO RCP Y MANEJO DEL DESA. *Delegación de deportes ayuntamiento Leganés*, 1-21.
- Jiménez Murillo, L., y Montero Pérez, F. J. (2015). *Medicina de urgencias y emergencias* (Elvesier). Barcelona :
- Junta Andalucía. (2015). Dossier\_Presentacion\_Proyecto\_OHSCAR.pdf.
- Lopes, P. (2014). Reanimación cardiopulmonar (RCP) en los Institutos de Educación Secundaria (IES): ¿Tienen los alumnos los conocimientos suficientes?1. Lopes P. Reanimación cardiopulmonar (RCP) en los Institutos de Educación Secundaria (IES): ¿Tienen los alumnos los conoc, 37.
- López Messa, J. B., Perales Rodríguez de Viguri, N., Ruano Marco, M., Tormo Calandín, C., y Tamayo Lomas, L. (2008). *Manual para la enseñanza de monitores en soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática*. (Elvesier M). Barcelona :
- Márquez, M. F., Garza, G. P., Asensio, E., y Ortíz, F. (2016). Muerte súbita cardíaca . Estratificación de riesgo , prevención y tratamiento Sudden cardiac death . Risk stratification , prevention and treatment, 85(4), 1-8.
- Montagud, V. (2015). Muerte súbita.
- Morentin, B., y Audicana, C. (2011). Estudio poblacional de la muerte súbita cardiovascular extrahospitalaria: incidencia y causas de muerte en adultos de edad mediana. *Revista Española de Cardiología*, 64(1), 28-34.

- Ruano, M. C. T. (2005). *Manual de Soporte Vital Avanzado* (Masson). Barcelona :
- Secher, N., Mikkelsen, M. M., Adelborg, K., Mikkelsen, R., Grove, E. L., Rubak, J. M., Løfgren, B. (2012). Direct mail improves knowledge of basic life support guidelines in general practice: a randomised study. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 20(1), 72.
- Tíscar González, V. (2014). Cuestionario sobre conocimientos y actitud de enfermería ante la PCR ., 1-56.