

# REANIMADOR POR UN DÍA: ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE LAS EXPERIENCIAS DE REANIMADORES LEGO CON FORMACIÓN.

FE DE ERRATAS 04/11/2019. ERROR EN AUTORÍA:

Rosario Escobedo Romero  
Complejo Hospitalario de Navarra

Amaya Echarte Alfaro  
Enfermera. Unidad de Cuidados Intensivos del Complejo Hospitalario de Navarra A  
España

Andrea Imizcoz Lasheras.  
Enfermera. Unidad de Cuidados Intensivos del Complejo Hospitalario de Navarra A  
España

Escobedo Romero, R., Echarte Alfaro, A., & Imizcoz Lasheras., A. (2019).  
REANIMADOR POR UN DÍA: ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE LAS EXPERIENCIA DE REANIMADORES  
LEGO CON FORMACIÓN. Revista ENE De Enfermería, 13(2).  
Consultado de <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/903>

**Resumen:**

Existen evidencias de que la formación en reanimación cardiopulmonar (RCP), mejora la proporción de inicios de RCP por reanimadores legos. La presencia de testigos en el momento del evento y la realización RCP junto con la utilización del desfibrilador semi-automático (DESA) son dos de los factores que están más fuertemente asociados a la supervivencia de las víctimas. En los últimos años, la supervivencia a estos eventos se ha visto aumentada gracias, principalmente, a la formación de la población y la implantación de DESA en diferentes puntos de la comunidad.

La población de estudio son las personas sin formación sanitaria que habiendo recibido una formación en RCP básica, han atendido una parada cardiorespiratoria(PCR). El objetivo es conocer la experiencia de estos primeros intervinientes formados.

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas a 8 personas: El mayor miedo de la mayoría de los entrevistados era saber reconocer una PCR y quedarse bloqueados en el momento de la atención, sin embargo describían su actuación con palabras como “automático” o “mecánico”. La gran mayoría expresan la necesidad de conocer el estado de la víctima tras la PCR, con ello expresan “cerrar el ciclo”. Tras el análisis de las entrevistas se ha visto necesario insistir en la simplificación del reconocimiento de la parada. y añadir nuevas metodologías encaminadas a intervenir en situaciones de estrés. Los alumnos deben salir de la formación con la confianza de que son capaces de hacerlo.

**Palabras clave:**

Reanimación Cardiopulmonar, Paro Cardíaco Extrahospitalario, Educación, Investigación cualitativa, Emoción expresada.

**Abstract:**

BYSTANDER FOR A DAY. QUALITATIVE RESEARCH ABOUT EXPERIENCE OF TRAINED BYSTANDER. It's a fact CPR training increases CPR ratio of bystanders. Cardiac arrest witnessed and use of automated external defibrillation(AED) are the strongest two factors associated with survival of victims. In the last years, the number of cardiac arrest survivors is increasing due to CPR training and AED located over different points of the entourage.

This research aims to describe the first experience on cardiac arrest interventions of our previously CPR trained participants. 8 semi-structured voice-recorded interviews were made. All the participants declared to worry about recognizing properly the cardiac arrest, and also they declared that they dealt with the fear of being blocked at that situation. However, they describing their actions with words like "self-acting" or "mechanical". Most of them said that they needed to know about their patient's state of health after the CPR intervention, so they could, on their own words "close the cycle". After analyzing the interviews, our conclusion is that we need to simplify the cardiac arrest detection, adding stress control methods for the trainees in order to teach them how to deal calmly with this situations in real life. Students have to finish their training feeling calm and self-confident.

**Key Words:**

Cardiopulmonary Resuscitation, Out-of-Hospital Cardiac Arrest, Education, Qualitative Research, Expressed emotion

## INTRODUCCIÓN

Las paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias (PCEH) son un auténtico problema de salud pública internacional que representa aproximadamente del 15% al 20% de todas las muertes(1, 2). Es una de las tres principales causas de muerte en las naciones industrializadas. Se estima que solo en los EE. UU. y en Europa, más de 700.000 personas mueren anualmente después de un paro cardíaco, a pesar del tratamiento de los servicios de emergencias(2, 3). Según el último estudio EuReCa publicado en 2015, en Europa, en el 47% de las PCEH, se inicia la reanimación cardiopulmonar(RCP) básica por los testigos(4). Sin embargo, la prevalencia de RCP realizado por reanimadores legos es relativamente baja en todo el mundo entre un 1% y un 44%(5). Según Bottiger et al. varía bastante de unos países a otros, desde un 20-30% en algunos a 60-80% en otros (2). En la literatura hay evidencias de que la formación en RCP, mejora la proporción de inicios de RCP por reanimadores legos(6-9). Según un estudio de Taniwa et al, las personas que habían recibido formación en RCP eran 3.4 veces más propensos a realizar una RCP, y además de saber utilizar el DESA, conocían su localización más que los que no han recibido formación(8). La presencia de testigos en el

momento del evento y la realización de RCP junto con la utilización del desfibrilador semi-automático (DESA) son dos de los factores que están más fuertemente asociados a la supervivencia de las víctimas(4,9-12). En los últimos años, la supervivencia a estos eventos se ha visto aumentada gracias, principalmente, a la formación de la población y la implantación de DESA en diferentes puntos de la comunidad (8, 10).

Enfrentarse a situaciones de muerte tras una RCP fallida puede suponer una experiencia traumática para los reanimadores (13). Hay bastantes estudios sobre la efectividad de la enseñanza de la RCP a la población en general, tanto en adultos como en niños. Sin embargo, hay poca literatura sobre cómo influye la experiencia de los reanimadores legos cuando les toca reanimar a una persona. El objetivo de este estudio es conocer esta experiencia de personas que han recibido formación en RCP y posteriormente se han convertido en primeros intervinientes en una PCEH.

## METODOLOGÍA

Se trata de un estudio cualitativo desde el punto de vista fenomenológico.

La población de estudio son las personas sin formación sanitaria que habiendo recibido una formación en RCP básica, han atendido una PCR real. El muestreo se realizó por conveniencia y bola de nieve. La muestra fue recogida en Navarra, a través de las empresas que se encargan de instalar los DESA por toda la comunidad. Se le pidió contactos de personas que habían recibido formación en RCP y que posteriormente habían tenido que actuar en una parada real. Los primeros entrevistados nos proporcionaron contactos de otras personas que cumplían los requisitos. El reclutamiento se realizó entre los meses de junio y agosto de 2018 y las entrevistas a lo largo del mes de septiembre..

Se contactó con 14 personas, de las cuales se tuvieron que excluir a 3. Uno se excluyó por ser docente en RCP, por lo que se consideró que tenía mucha formación en comparación del resto de entrevistados, a otro porque la experiencia que había tenido había sido una obstrucción de la vía aérea que no llegó a pararse y el tercer excluido fue una persona cuya actuación fue ayudar a los servicios de emergencias, sin embargo no había sido él quién atendió la PCEH en un primer instante. Otros 3 rechazaron participar en el estudio. Finalmente se obtuvo una muestra de 8 reanimadores. Tras realizar las entrevistas se decidió no buscar más participantes ya que se había llegado al punto de saturación de la información. A todos los participantes se les informó y se les entregó el consentimiento informado para que decidieran participar en el estudio. Todos ellos fueron advertidos de que las entrevistas iban a ser grabadas, que solo serían reproducidas por las investigadoras del estudio y que al transcribirlas se anonimizarían. El día de la entrevista se recogía el consentimiento firmado a fin de garantizar la voluntariedad, la confidencialidad y la autonomía de los participantes. Se realizaron las entrevistas semi-estructuradas (Tabla 1) que fueron grabadas por voz, con una duración aproximada de unos 15 minutos. Las

grabaciones fueron únicamente escuchadas por las autoras del estudio.

En el mes de octubre de 2018 se transcribieron las grabaciones y se analizaron las similitudes y diferencias entre ellas.

## OBJETIVOS

Objetivos:

- Conocer la experiencia vivida por reanimadores lego que han recibido formación en RCP.

- Conocer cómo influye la formación en las personas que luego aplican sus conocimientos en una PCR real.

- Saber en qué aspectos se puede mejorar la formación en RCP básica a través de la experiencia vivida por los realizadores lego.

## RESULTADOS

Uno de los entrevistados era ingeniero. El resto pertenecían a cuerpos de policía: 3 (37,5%) policías nacional, 3(37,5%) policías municipales y 1(12,5%) policía foral. Todos eran varones. El 50% les ocurrió fuera de su horario laboral y al otro 50% estando de servicio. Todos ellos habían recibido al menos un curso de formación de RCP y DESA. Todos excepto uno habían recibido cursos de reciclaje. El único que no había recibido el curso de reciclaje había recibido el primer curso hace 4 meses. 6 (75%) habían atendido la PCEH hace menos de 2 años de haber recibido el último curso de formación o de reciclaje, incluso 4 de ellos en el último año. De las PCR atendidas, el 50% sobrevivieron y el otro 50% fallecieron. En la tabla 2 se muestran las características de cada entrevistado.

Los resultados de las entrevistas se agruparon en diferentes temas:

### Miedos a priori:

Al comenzar la entrevista se les preguntó acerca de si tenían miedo previos a recibir la formación. En este aspecto el entrevistado nº2 comentó: *“Miedo sí que tenía previo a recibir la formación porque nunca sabes cómo vas a reaccionar, si te vas a atrever, si te van a*

*enseñar lo que tú crees que luego puede ser útil para ayudar, si luego voy a tener valor para aplicarlo.*" (E2). El resto de entrevistados referían más miedos tras recibir la formación. Casi todos los entrevistados refirieron tener miedos en cuanto si sabrían realmente actuar en el momento de la parada. Su principal miedo era si serían capaces de reconocer que el paciente se encontraba realmente en parada cardiorrespiratoria(PCR):

*"El miedo que tienes es si sabrás reconocerlo cuando ocurra"*(E1).

*"Lo que más miedo me daba era no saber identificar si estaba en parada"*(E6).

#### **Sobre la formación:**

Todos los entrevistados estaban satisfechos con el tipo de formación que habían recibido en RCP y DESA. *"Estoy muy contento cómo nos dieron el curso, cómo lo enfocaron, como hacen las clases prácticas etc., es una información que viene muy bien". "Es muy poco tiempo y esfuerzo el que se necesita para por lo menos tener los conocimientos y saber reaccionar"* (E4). Uno de ellos creía que ahora es más sencillo que antes: *"Antes era más lioso, tenías que memorizar todo y siempre te dejabas algo, ahora es más intuitivo, vas mecanizando mucho más, ahora es más sencillo"* (E6).

En general, a todos les resultó fácil la formación. *"Me resulto fácil, van a lo que realmente es práctico."* (E7). Aunque el mismo entrevistado comentaba *"Al principio cuesta mucho asimilar"* (E7).

Muchos coincidían que aunque salían de la formación sabiendo como actuar, sentían que la realidad era muy distinta, con más estrés:

*"Salí con una formación que me dio seguridad. Te sientes con el valor de enfocar esa situación pero preparado, preparado no estás nunca"* (E7).

*"El aprendizaje me parece sencillo, más cuando haces reciclajes. La teoría me parece fácil pero luego cuando te toca..."*(E8).

*"Siempre tienes la duda de cómo vas a reaccionar, una cosa es la formación con un muñeco y otra cuando es de verdad". "Tienes la duda de si lo aprendido en el aula luego lo vas a saber aplicar de manera correcta"* (E4).

*"La formación fue adecuada, aun así nadie te prepara para la mirada de esa persona"* (E2).

Incluso echaban en falta más realismo en la práctica para saber cómo reaccionar en la realidad. *“Metería componentes de estrés y condiciones adversas. La formación es un poco teatro, la realidad cambia. En la realidad está lloviendo, está todo lleno de sangre o no tienes sitio para actuar. No es lo mismo el muñeco que la situación real, no es lo mismo el aula que las situaciones reales en las que viene todo adverso, te sale todo distinto, te cambia el chip”* (E6).

En algo que estaban de acuerdo todos los entrevistados era la necesidad de un reciclaje periódico:

*“Los reciclajes son básicos”* (E5).

*“Con los reciclajes te vas quedando con más conceptos. Yo pienso que un reciclaje anual o bianual sería lo mejor”* (E1).

*“Siempre es necesario el reciclaje”* (E2).

*“El reciclaje yo creo que tendría que ser cada 2 años aunque si es 1 mejor”* (E8).

El entrevistado nº7 incluso reduciría el tiempo de reciclaje hasta 2 meses: *“Se echa en falta más cursos continuados, haría un reciclaje cada dos meses. Me parece que dos años es mucho tiempo sin formación”* (E7). El mismo entrevistado echaba en falta más horas en estos cursos *“Echo en falta alguna hora más, porque son cosas que no das nunca. Necesitas más tiempo para integrar esos nuevos conocimientos y practicar”* (E7).

#### **Primera reacción y atención a la PCEH:**

Tras hablar de los miedos y la formación recibida, se pasó a pedir a los entrevistados que relataran la experiencia vivida. Por lo general, describían que habían sabido reconocer la parada en el paciente y que habían actuado según lo aprendido:

*“Recordé los pasos, primero comprobar si respira o no respira, si está consciente o no, yo creo que me acordé bastante bien”* (E8).

*“No me bloqueé, en cinco segundos supe que tenía que conectar el DESA”* (E7).

Como es lógico, algunos decían que sí que habían tenido un momento de duda, pero que rápidamente habían sabido actuar: *“No respondía a estímulos, respiraba pero se veía que no era efectiva, tenía muy mala pinta, ahí tuve un momento de duda. Recordé que nombraron la respiración agónica, la que es inefectiva y entonces ahí pude identificarla claramente”*(E6).

Casi todos los entrevistados utilizaron palabras similares para describir su actuación como mecánico, automático u otros sinónimos:

*“En ningún momento he dudado en lo que tenía que hacer, lo hice como algo mecánico”* (E4). *“Trabajas en automático, sale lo que has aprendido”* (E5).

*“No tuve dudas, fue sistemático”* (E1).

*“Me di cuenta que el miedo que tenemos, es un miedo teórico, a algo que no ha ocurrido, pero en el momento que se da esa situación, se desvanecen todos los miedos, entras en automático”* (E2).

*“Como si pulsaras un botón y todo lo que has aprendido lo pones en práctica. Lo fundamental es no ponerse nervioso y actuar con naturalidad”* (E3).

*“Si lo tienes asimilado, lo que al final trabaja es el subconsciente. Es como conducir, muchas veces conduces y no sabes ni el trayecto que has tomado, lo haces instintivamente, pues esto fue un poco igual”* (E7).

Uno de ellos reconoció que no estaba del todo seguro: *“hicimos lo que creíamos, no sé si hicimos bien o mal pero lo hicimos, lo que recordábamos que nos habían enseñado”*(E8)

Algún entrevistado mostró conocimientos poco claros, pero ellos se habían sentido seguros en el reconocimiento de la parada e inicio de maniobras de RCP. Un ejemplo claro fue el del entrevistado nº1: *“Se le notaba en el pulso que estaba fibrilando, entonces ya decidí abrirle la chaqueta tumbarle boca arriba y empecé la reanimación”*. *“Recordé que cuando una persona fibrila su corazón es como un saco de gusanos y fue lo que identifiqué por el pulso, no dudé nada”* (E1).

En todas las entrevistas se habló de los nervios en estas situaciones. En este aspecto había variedad de sentimientos. Desde lo que dijo el entrevistado nº 5 *“Recuerdo estar muy tranquilo”* (E5) a el entrevistado nº8, todo lo contrario *“recuerdo estar muy nervioso, con una persona que está muerta”*(E8). Este mismo entrevistado nos contaba *“Sí que me sentía prepara-*

do, pero cuando luego ves a la persona muerta o medio muerta es cuando te entran todas las dudas”(E8). Dos de los entrevistados, a pesar de no referir nervios, sí que comentaron lo larga que se hizo la espera a la llegada de la ambulancia:

*“Hasta que llegó la ambulancia, los minutos se te hacían eternos” (E3).*

*“Los minutos se te hacen eternos hasta que llega la ambulancia” (E5).*

Algunos entrevistados también comentaron que en estas situaciones hay demasiada gente alrededor pero que sirven de poca ayuda:

*“Estás rodeado de gente pero nadie se atreve a hacer nada, todo el mundo te mira pero nadie hace nada, recuerdo que tenía una chica al lado que me decía que era enfermera pero era lo único que me decía, soy enfermera”(E1).*

*“Muchas veces la gente se pone nerviosa, lo que he visto en general es que la gente se queda bloqueada, otra mirando, otros empiezan a estorbar, detalles que no ayudan nada” (E3).*

### **Sentimientos a posteriori:**

Se les preguntó sobre sus emociones después de su actuación en la parada. Como es evidente, estos sentimientos cambiaban si el paciente había

sobrevivido o si por el contrario había fallecido. En los casos en el que el paciente había sobrevivido los sentimientos eran muy positivos. El entrevistado nº 6 nos contó: *“Mucha satisfacción. No entras por la puerta de lo orgulloso que estas. Impacta para bien”(E6).* Y el entrevistado nº 7 relataba: *“Mucha alegría, nos quedamos súper contentos. Estás en una especie de shock, muy cansado pero a la vez muy contento. Fui a llevarle unos pasteles a casa, a probar suerte, y nos contestó él, no le había quedado ninguna secuela. Fue una experiencia muy satisfactoria. Joé, he salvado una vida. Lo recuerdas con alegría, ojalá no hiciese falta nunca, pero ojalá haya alguien cerca que pueda hacer y salvar una vida” (E7).* El entrevistado nº5 también tenía la suerte de que el paciente había sobrevivido sin secuelas y relataba: *“Mucha satisfacción, la persona había recuperado muy bien. Hacerle a una persona que aguante, que llegue en condiciones y darle otra oportunidad, no tiene precio” .“Te quedas bien, satisfecho, has conseguido mantener con vida a una persona, al final eres un eslabón más de la cadena. Has conseguido que la cadena no se rompa y que llegue esa persona en las mejores condiciones posibles. Te quedas con la sensación de adrenalina pero sobretudo satisfacción de haber podido ayudar a otra*

persona” (E5). Otros entrevistados también comentaban esta sensación de haber sido eslabones dentro de la cadena de supervivencia. *“Te vas como si fueras un héroe pero esto es una cadena, la primera fue su mujer, su rápida llamada, los segundos nosotros y los terceros, la ambulancia y luego la UCI. Si falla un eslabón, se rompe la cadena y adiós. Esto es trabajo de todos”* (E7). El entrevistado nº4 también tenía sentimientos positivos: *“En líneas generales me sentí bien. También te hace pensar que puedes ayudar al resto”* (E4). Sin embargo, el entrevistado nº3 contaba que le afectó durante bastante tiempo. *“Estuve mucho tiempo sin dormir, me acordaba mucho del niño este, notaba una sensación que nunca me había pasado, notaba el olor a niño, tardó en pasarse muchísimo tiempo”*(3).

Por otro lado, vivir estas experiencias les hizo valorar más la importancia de tener estos conocimientos. *“Te das cuenta de la fragilidad del ser humano, si toda la gente tuviera conocimientos de algo tan básico como es esto, habría más posibilidades de que la gente saliera adelante”* (E2). *“No tengo palabras para expresarlo convenientemente, esto es muy importante, porque el hecho de tener unos pocos conocimientos hace darle otra oportunidad a una persona y eso es muy grande, no se*

*puede expresar. Si alguna vez me pasa quiero que haya alguien ahí al lado que sepa y que me ayude”* (E5)

Los entrevistados fueron preguntados por si habían sentido la necesidad de saber qué había ocurrido después con esa persona. Todos se habían interesado después por como se había resuelto el caso. Algunos comentaban que lo necesitaban para de una manera u otra terminar este episodio que les impresionaba tanto:

*“Lo peor es que te quedas con la incertidumbre. Quería...necesitaba saber que estaba bien, que no tenía daños... para cerrar el ciclo”* (E7).

*“Cuando llegaron los servicios sanitarios lo que hice fue marcharme, prefiero no saber lo que ha pasado, pero después volví a las personas que había ahí les pregunté y me dijeron que al parecer había salido y le llevaron al hospital”* (E1)

### **Importancia cursos de RCP:**

El 100% de los entrevistados remarcaron la importancia que tiene la enseñanza de RCP a la población. Casi todos insistieron en que se enseñara desde los colegios, a los niños.

*“Creo que la formación tendría que ser obligatoria”* (E6).

*“No solo me parece útil, si no*

obligatorio, incluyendo en los colegios, desde pequeños que tengan esa conciencia de salvar vidas. debería- mos aprenderlo desde pequeños, todos” (E7).

“Yo lo pondría hasta en los colegios, en los niños” (E1).

“Insto a que todo el mundo se forme en este tema. Conocer estos conocimientos debería ser tan primordial como el saber vestirse. Debería ser obligatorio aprender a ayudar a la ciudadanía” (E2).

“Me parece necesario, lo veo algo básico” (E4).

“Creo que es muy importante la formación de las personas. Me parece

muy importante que se imparta este tipo de cursos a toda la gente, yo lo pondría desde pequeños, desde el colegio. Es importante que todo el mundo sepa hacer una RCP para poder mantener a una persona hasta que te llega la ayuda” (E5).

Tabla 1. Entrevista semiestructurada.

ANTES DE LA FORMACIÓN	¿Qué es lo que te llevó a recibir la formación?
	¿Qué expectativas tenías? ¿Crees que después te sentirías capaz de atender una PCR? ¿Tenías algún miedo?
DURANTE LA FORMACION	¿Te fue fácil el curso? ¿O tuviste alguna dificultad?
	¿Echaste algo en falta en la formación?
SOBRE LA EXPERIENCIA VIVIDA	¿Dudaste en iniciar la RCP, aplicando lo aprendido en la formación?
	En relación a los miedos previos a recibir la formación, ¿se presentaron en ese momento?
SENTIMIENTOS TRAS LA EXPERIENCIA	Tras la PCR, ¿sabes si el paciente sobrevivió?
	¿Cómo te sentiste al finalizar tu actuación? ¿Te ha influyó de alguna manera en tu vida, positiva o negativamente? ¿Te ha aportado algo vivir esa experiencia?
OPINIONES ACERCA DE LA FORMACIÓN TRAS HABER VIVIDO LA EXPERIENCIA	¿Hace cuánto tiempo había pasado desde que recibiste la formación? ¿Crees que te hubiese venido bien un reciclaje?
	¿De que manera influyó la formación recibida en la experiencia vivida?
	¿En qué medida crees que es necesario este tipo de formación para la población?

Tabla 2. Características de los entrevistados.

	Sexo	Profesión	Resultado paciente	Dentro(HL) o fuera del horario laboral(FHL)	Reclicaje Si/No	Último curso recibido
E1	Hombre	Policia Nacional	Sobrevivió	FHL	No	>5 años
E2	Hombre	Policia Nacional	Sobrevivió	FHL	Si	2 meses
E3	Hombre	Policia Nacional	Sobrevivió	FHL	Si	5 años
E4	Hombre	Ingeniero	Falleció	FHL	Si	6 meses
E5	Hombre	Policia Foral	Sobrevivió	HL	Si	1-2 años
E6	Hombre	Policia Municipal	Falleció	HL	Si	<1año
E7	Hombre	Policia Municipal	Falleció	HL	No	4 meses
E8	Hombre	Policia Municipal	Falleció	HL	Si	1-2 años

## DISCUSIÓN

Casi la totalidad de los entrevistados, excepto uno, pertenecían a cuerpos de policía como son la policía municipal, policía foral de Navarra o policía nacional. En nuestra comunidad, durante los últimos años, los cuerpos de policía han ido implantando los DESA en los coches patrulla y formándose en su utilización. Es lógico, por lo tanto, que un alto volumen de personas que se han formado, en nuestra población, hayan sido este tipo de profesionales. Según Hirsch et al. la implantación de DESA en los vehículos de policía que patrullan las calles de la ciudad pueden ser una gran oportunidad para mejorar la atención de la PCEH. En su estudio, concluyen que debido a la gran cantidad de vehículos que están distribuidos por Estados Unidos, suponen una importante clase de

primeros intervinientes (14). Esta afirmación es aplicable a nuestro entorno: Los policías son muchas veces los primeros en llegar, antes que la ambulancia, lo que contribuye a un tiempo de respuesta mayor y un aumento de la supervivencia.

Los entrevistados habían recibido la formación por motivos de trabajo, ya que habían implantado un DESA en su lugar de trabajo y en nuestra comunidad, las personas están obligadas por ley a recibir un curso de RCP básica y DESA para poder utilizarlo. En la última guía del 2015 de la European Resuscitation Council (ERC) no hay una indicación clara sobre la necesidad de que los reanimadores legos necesiten esta formación para poder utilizarlo (9). El punto positivo de la obligatoriedad de la formación es que estas personas, habiendo recibido formación es que fueron capaces de actuar correctamente. Todos los entrevista-

dos valoraban positivamente la formación e indicaban que, a pesar de los miedos previos, esta les había proporcionado los conocimientos necesarios para saber actuar.

En las entrevistas en ningún momento se quiso entrar en valoraciones, evaluaciones ni correcciones, ya que el objetivo no era examinarles si no saber como se habían sentido en estas situaciones y en qué manera les había afectado la formación. Sin embargo, en algunas entrevistas, apreciamos que había conocimientos que no terminaban de tener claros. A pesar de esto, supieron reconocer la parada y actuaron en consecuencia. Esto nos hace pensar que es más importante insistir en el algoritmo sin profundizar en conceptos médicos que no terminan de entender e intentan memorizar, restando importancia a lo verdaderamente importante. En un estudio publicado en el 2018 de Ko R et al., realizaron un ensayo clínico aleatorizado para comprobar si era más eficaz simplificar la enseñanza de la RCP, centrándose únicamente en el reconocimiento de la PCR y realizar un buen masaje cardiaco con las mínimas interrupciones, excluyendo la ventilación boca-a-boca. Demostraron que el grupo que recibía la formación simplificada realizaron un mejor desempeño de la RCP, con menos interrupciones y con una calidad mejor

del masaje que el grupo con la enseñanza estándar (5). Según la última guía de la ERC del 2015, la enseñanza de RCP básica y el uso del DESA debe adaptarse al público del curso y ser de la forma más simple posible (9).

En un estudio cualitativo realizado también con primeros intervinientes, publicado por Mausz et al. en febrero de 2018, describían que los entrevistados se habían sentido bloqueados en un primer momento. Además, habían dudado sobre la respiración agónica y algunos no habían estado seguros de usar el DESA (15). Estos resultados no concuerdan con nuestro estudio y es que hay una diferencia esencial entre ellos: en el de Mausz et al., el haber recibido formación, no era un criterio de inclusión como en nuestra muestra, lo cual se puede suponer que la formación sí que influye en los conocimientos y miedos de los reanimadores legos.

En un estudio realizado por Enami et al, en el que se encuestó a personas que recibían cursos de RCP básica, se observó que los motivos por los que no realizarían la RCP, ni usarían el DESA eran temores sobre sus propias capacidades y conocimientos y temor a posibles consecuencias legales(16). En otro estudio similar realizado por Savastano et al., además de los miedos descritos por Enami et al, referían miedo a ha-

cer daño o a la transmisión de infecciones por el boca-a-boca(17). En nuestro estudio, el principal miedo antes de enfrentarse a la situación de parada era si sabrían reaccionar, los otros miedos no fueron descritos. Estos mismos temores están descritos en estudios como los de Sasson et al. y Bradley et al. Pero en ellos, los temores estudiados son tras realizar la reanimación(18, 19). En los entrevistados de nuestro estudio, una vez pasada la experiencia de RCP no describían ninguno de esos miedos. Es importante que los alumnos terminen la formación con la seguridad de que saben responder en estas situaciones y que son capaces de realizar correctamente las maniobras de RCP.

Todos los entrevistados tenían sentimientos positivos acerca de la experiencia, ya que sentían que habían hecho lo que estaba en sus manos para darle otra oportunidad a los pacientes. Esto concuerda con dos estudios cuantitativos realizados, uno en Holanda con 189 participantes, reanimadores legos, en el que el 91% consideró su experiencia como muy positiva(20), y con otro realizado en Suecia, en el que el 93% calificaron su experiencia como positiva o muy positiva(21). En el estudio cualitativo de Mausz et al., también los entrevistados habían tenido sentimientos de autorrealización. Sin embargo, la mayoría habían

tenido síntomas desagradables como flashbacks, síntomas de ansiedad, de insomnio...(15). En otro estudio cualitativo de Mathiessen et al. los reanimadores describieron la experiencia como impactante y aterradora. Muchos de ellos presentaron pesadillas, flashbacks, insomnio, ansiedad e incluso bajas laborales(12). Uno de los entrevistados de nuestro estudio sí que presentó estos síntomas. Este había atendido un niño por lo que esto pudo ser la razón que le dejó más afectado. El resto de entrevistados no refirieron este tipo de síntomas. Esto puede deberse a que la mayoría pertenecían a cuerpos de policía y aunque muchos de ellos sí que describían esta situación como situación impactante o de estrés, están más acostumbrados a vivir situaciones difíciles en la calle y no les afecta de esta manera a su día a día. Aunque no les afectara tan negativamente en su día a día, muchos sí que reconocieron que había sido una situación impactante y que se habían puesto muy nerviosos durante la actuación. El que sí que refirió estos síntomas después de la experiencia de la PCEH había atendido a un niño y por ello pudo dejarle más afectado.

En este mismo estudio de Mathiessen et al., observaron que los reanimadores que habían recibido formación no dudaban tanto de cómo había sido su

actuación, si no que valoraban positivamente haber tenido los conocimientos necesarios para poder actuar, sobreviviera o no el paciente; en contraposición a los que no habían sido formados, que relacionaban los resultados en el paciente directamente con la calidad de sus maniobras. Esto concuerda con nuestro estudio ya que, habiendo recibido todos formación, ninguno de ellos se mostró crítico con su actuación, si no que describieron haber actuado mecánicamente según lo que habían aprendido, lo hubieran hecho mejor o peor. Otro aspecto del que hablan los entrevistados del estudio de Mathiessen et al. fue que todos ellos necesitaron contactar con la persona o su familia para saber qué había pasado aunque no todos ellos lo consiguieron(12). En nuestro estudio todos relataron esta necesidad y todos consiguieron saber algo.

Todos los entrevistados valoraron la importancia de los cursos de RCP, insistían en la necesidad de que toda la población aprendiera, remarcando que empezaran desde las escuelas. En países como Suecia y o Dinamarca, en los que han incluido la RCP básica en el curriculum de las escuelas, se ha comprobado un aumento de la supervivencia en las PCEH(22). Es interesante observar que personas no sanitarias valoran unánimemente la importancia de este tema.

Sobre la pregunta de cada cuanto veían necesario un curso de reciclaje, la mayoría consideraba que cada 1 o 2 años era suficiente. Respecto a este tema, en la guía de la ERC del 2015 dicen que según la evidencia, las habilidades en RCP decaen en los 3-6 meses siguientes tras la formación inicial y que el conocimiento sobre usar el DESA se retiene durante más tiempo que la RCP. A pesar de ello, la guía no termina de indicar frecuencias más bajas que 12-24 meses para los reciclajes, por necesidad de más estudios que confirmen esto. Sin embargo, animan a las personas que tienen más posibilidades de encontrarse con una PCEH a que se reciclen cada menos tiempo, entre 3 a 12 meses(9). Dado que la muestra de este estudio es en su mayoría policías, es una población susceptible a repetir esta experiencia.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El hecho de que casi todos los entrevistados fueran policías de diferentes cuerpos puede suponer una limitación en este estudio ya que eran personas que normalmente están acostumbradas a atender situaciones en la calle y no es lo mismo su experiencia que la

de la población en general. De todos modos los resultados son muy interesantes porque igualmente son personas que no son sanitarios y que además han referido no estar acostumbrados a tal situación de estrés.

## CONCLUSIONES

Las personas que reciben formación en RCP y posteriormente presentan una PCR saben reconocerla y actuar, según palabras de los entrevistados, de manera mecánica. Este estudio muestra que la formación es eficaz ya que, aunque los reanimadores lego no tienen grandes conocimientos, tienen la seguridad de saber qué hacer y cómo. Uno de los aspectos que se debe mejorar en los cursos de formación es proporcionar habilidades para saber como actuar en estas situaciones de estrés: fue lo que más habían echado en falta los entrevistados. También se debe insistir en restar importancia en el resultado del paciente ya que muchas veces los pacientes no sobreviven aunque los reanimadores hayan hecho lo que han podido: es un mensaje importante a transmitir para que luego no les afecte emocionalmente a su vida diaria

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Hayashi M, Shimizu W, Albert CM. The spectrum of epidemiology underlying sudden cardiac death. *Circ Res*. 2015; 116:1887–906
- 2.- Böttiger BW, Lockey A, Aickin R, Castren M, de Caen A, Escalante R. et al. “All citizens of the world can save a life” — The World Restart a Heart (WRAH) initiative starts in 2018. 2018. *Resuscitation* 128: 188–190
- 3.- Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics — 2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2016; 133: 447–54
- 4.- Gräsner JT, Lefering R, Koster RW, Masterson S, Böttiger BW, Berlitz J et al. EuReCa ONE—27 Nations, ONE Europe, ONE Registry A prospective one month analysis of out-of hospital cardiac arrest outcomes in 27 countries in Europe. *Resuscitation*. 2016; 105: 188–195
- 5.- Ko J, Lim S, Wu V, Leona T, Liaw, S. Easy-to-learn cardiopulmonary resuscitation training programme: a randomised controlled trial on laypeople’s resuscitation performance. *Singapore Med J*. 2018; 59(4): 217-223
- 6.- Hamasu S, Morimoto T, Kuramoto N, et al. Effects of BLS training on factors associated with attitude toward CPR in college students. *Resuscitation* 2009;80:359–64
- 7.- Kuramoto N, Morimoto T, Kubota Y, et al. Public perception of and willingness to perform bystander CPR in Japan. *Resuscitation* 2008; 79: 475–81
- 8.- Tanigawa K, Itami T, Nishiyama C, Nosogi H, Kawamura T. Are trained individuals more likely to perform bystander CPR? An observational study. *Resuscitation*. 2011(5); 82: 523–528
- 9.- Greif R., Loc European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 10. Education and implementation of resuscitation Robert Resuscitation. 2015; 95: 288–301
- 10.- Søholm H, Hassager C, Lippert F, Winther-Jensen M, Thomsen JH, Friberg H et al. Factors Associated With Successful Resuscitation After Out-of-Hospital Cardiac Arrest and Temporal Trends in Survival and Comorbidity. *Ann Emerg Med*. 2015; 65(5): 523-531
- 11.- Tuttle JE, Hubble MW. Paramedic Cardiac Arrest Case Volume Predicts Return of Spontaneous Circulation. *WestJEM*. 2018; 19(4): 654-659
- 12.- Mathiesen WT, Bjørshol CA, Braut GS, Søreide E. Reactions and coping strategies in lay rescuers who have provided CPR to out-of-hospital cardiac arrest victims: a qualitative study. *BMJ Open* 2016; 6(5):1-9
- 13.- Fernández-Aedo I., Pérez-Urdiales I., Unanue-Arza S., García-Azpiazu Z., Ballesteros-Peña S. Estudio cualitativo sobre las experiencias y emociones de los técnicos y enfermeras de emergencias extrahospitalarias tras la realización de maniobras de reanimación cardiopulmonar con resultado de muerte. *Enferm Intensiva*. 2017; 28(2): 57-63
- 14.- Hirsch L, Wallace S, Leary M, Tucker K, Becker L, Abella B. Automated External Defibrillator Availability and CPR Training among State Police Agencies in the United States. *Ann Emerg Med*. 2012; 60(1): 57-62
- 15.- Mausz J, Snobelen P, Tavares W. “Please. Don’t. Die.” A Grounded Theory Study of Bystander Cardiopulmonary Resuscitation. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2018;11(2)
- 16.- Enami M, Takei Y, Inaba H, Yachida T, Ohta K, Maeda T et al. Differential effects of ageing and BLS training experience on attitude towards basic life support. *Resuscitation*. 2011; 82(5): 577-583
- 17.- Savastano S, Vanni V. Cardiopulmonary resuscitation in real life: The most frequent fears of lay rescuers. *Resuscitation*. 2011(5); 82: 568–571
- 18.- Sasson C, Meischke H, Abella B, Berg R, Bobrow B, Chan P et al. Increasing Cardiopulmonary Resuscitation Provision in Communities With Low Bystander Cardiopulmonary Resuscitation Rates. *Circulation*. 2013;127: 1342-1350.
- 19.- Bradley S, Rea T. Improving bystander cardiopulmonary resuscitation. *Curr Opin Crit Care*. 2011; 17: 219 - 224
- 20.- Zijlstra JA, Beesems SG, De Haan RJ, Koster RW. Psychological impact on dispatched local lay rescuers performing bystander cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation* 2015; 92: 115-121
- 21.- Axelsson A, Herlitz J, Ekström L, Holmberg S. Bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation out-of-hospital. A first description of the bystanders and their experiences. *Resuscitation* 1996;33: 3-11
- 22.- Beck S, Meier-Klages V, Michaelis M, Sehner S, Harendza S, Zöllner C et al. Teaching school children basic life support improves teaching and basic life support skills of medical students: A randomised, controlled trial. *Resuscitation*. 2016; 108: 1-7

23.- Monsieurs KG, Mpotos N. CPR training and subsequent performance in real life: The missing link. Resuscitation. 2011; 82 (5): 503-504