

Valoración de la importancia y requerimientos de los trabajadores sobre educación y aptitudes ante una Parada Cardiorrespiratoria

María Dolores Lazo Caparros*

**Enfermera en Endesa CTLA. Empresa: Fraternidad Muprespa. Máster en Investigación en Ciencias de Enfermería. Máster en Urgencias y Cuidados Críticos de Enfermería.*

Resumen

Introducción: El tiempo de respuesta ante una parada cardiorrespiratoria (PCR) es vital para la supervivencia y disminución de secuelas en el paciente. La ley actual en Prevención de Riesgos Laborales pone de manifiesto la necesidad de entornos laborales seguros donde los profesionales tengan conocimientos de primeros auxilios. Con este estudio observacional se intentó conocer la percepción de los trabajadores sobre su conocimiento en materia de reanimación cardiopulmonar básica (RCP-B), averiguar los conocimientos reales sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) y Desfibrilador semi-automático (DESA), valorar la formación recibida y necesidad sentida en este ámbito y conocer el grado de implicación ante una situación de PCR. Para recabar esta información se facilitó una encuesta de 23 ítems a todos los trabajadores que se encontraban en las instalaciones de una Central Térmica. Participaron 98 personas, 81% hombres, con una media de 42,2 años. Sólo 9 consiguieron descifrar los paros cardíacos súbitos. El 66% conocía lo que es un DESA aunque no supieron ubicarlo dentro de su lugar de trabajo. El 42% de la muestra reconoció que hacía más de 2 años que no recibía formación en RCP, siendo la charla el método empleado más común para llevarlo a cabo. Algo más de la mitad conoce realmente las principales cuestiones de esta materia. Y solo un 68% se implicaría realmente ante una PCR. En conclusión, existe una necesidad sentida y comprobada de ampliar conocimientos en materia de RCP para superar los miedos ante una situación de PCR.

Palabras clave: Enfermería del trabajo; Promoción de la salud; Resucitación Cardiopulmonar; Salud laboral.

Abstract: Response time to a cardiorespiratory arrest (CRP) is vital for the survival and decrease of sequelae in the patient. The current law on Prevention of Occupational Hazards shows the need for safe working environments where professionals have first aid knowledge. With this observational study we tried to know the workers' perception about their knowledge in basic cardiopulmonary resuscitation (BPR-R), to find out the actual knowledge about cardiopulmonary resuscitation (CPR) and semi-automatic defibrillator (DESA), to assess the training received And felt need in this area and to know the degree of involvement in a CRP situation. To obtain this information, a survey of 23 items was provided to all workers who were in the facilities of a Thermal Power Plant. Participated 98 people, 81% men, with a mean of 42.2 years. Only 9 were able to decipher sudden cardiac arrest occurring in our country. 66% knew what a DESA was, although they did not know how to place it inside their workplace. 42% of the sample acknowledged that they had not been trained in CPR for more than 2 years, the talk being the most common method used to carry it out. More than half of them really know the main issues in this area. And only 68% would actually be involved in a PCR. In conclusion, there is a felt and proven need to expand knowledge on CPR to overcome fears of a PCR situation.

Key words: Cardiopulmonary resuscitation; Nursing occupational; Occupational health; Health promotion.

Introducción

Enunciado del problema general

Una de las principales causas de muerte en el mundo son las enfermedades

cardiovasculares, la parada cardíaca inesperada es la principal causa de fallecimiento en países desarrollados. Se considera, sin lugar a dudas, un problema sanitario de primera magnitud. En España,

aunque no se dispone de datos exactos, se producen alrededor de 25000 paradas cardíacas súbitas al año, la mayoría de origen cardiológico, en pacientes con edades comprendidas entre los 25 y los 74 años y con una supervivencia entre el 5 y el 7%¹. Las cifras de supervivencia sin déficit neurológico oscilan entre el 3 y el 8%².

Desde el punto de vista de la salud pública, las estrategias más eficaces para solucionar el problema deben ir enfocadas a prevenir y tratar estas formas tan frecuentes de muerte súbita³.

El 60 por ciento de los paros cardíacos se producen en presencia de testigos, y el 40 por ciento son no presenciados. La gran mayoría se producen en el domicilio y en espacios públicos. De hecho, por cada minuto de retraso disminuyen entre un 8 y un 10 por ciento las posibilidades de supervivencia, y pasados 10 minutos, los intentos de reanimación no suelen tener éxito, y si lo hacen, las secuelas neurológicas son elevadas^{4,5}.

La reanimación cardiopulmonar son todas las maniobras encaminadas a mantener el flujo sanguíneo a los órganos vitales cuando una persona ha sufrido un paro cardíaco, y que intentan recuperar la circulación y ventilación espontánea. La cadena de supervivencia serían las acciones que unen a la víctima de una parada cardíaca súbita a la supervivencia, dichas acciones deben de ser conocidas por todo el mundo para mejorar la supervivencia de las paradas cardiorrespiratorias⁶.

Se estima que la supervivencia de la parada cardiorrespiratoria (PCR) se triplicaría si se realizara RCP básica por los testigos o primer interviniente⁷. Las sociedades científicas relacionadas en la divulgación de la RCP han intentado fomentar y regular la formación de RCP-B a población no sanitaria, con gran éxito en relación con la asistencia, así como en lo relativo al cumplimiento de objetivos, consiguiendo la adquisición de habilidades y conocimientos óptimos del alumnado en RCP⁸.

Del mismo modo hay destacar el protagonismo adquirido en los últimos tiempos del Desfibrilador Externo Automático (DEA). El acceso a la desfibrilación antes de la llegada de los Servicios Médicos de Emergencia es un aspecto crítico que puede determinar la supervivencia a una PCR extrahospitalaria, ya que se considera que cada minuto de retraso en la desfibrilación puede suponer

un incremento en la mortalidad de aproximadamente un 7-10%⁹.

El Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP) realizó en 2010 una encuesta a nivel nacional, sobre los conocimientos de la población en materia de RCP. Los resultados más importantes de esa encuesta son:

- Desconoce qué es un parada cardíaca el 45% de los encuestados.
- Desconoce en qué consiste la cadena de supervivencia un 85%.
- Solamente un 26% sabría cómo actuar ante una parada cardíaca
- Desconoce lo que es un DEA un 74% de los encuestados, sobre todo aquellos con niveles más bajos de ingresos y educación¹⁰.

Las recomendaciones 2015¹¹ indican que las pausas pre y postdescarga de menos de 10 segundos (y fracciones de compresiones torácicas > 60%) se asocian con mejores resultados.

Se mantiene en las recomendaciones del 2015 que la pausa predescarga debe ser reducida a un mínimo absoluto; ya que incluso un retraso de 5-10 segundos reduce las posibilidades de éxito de la desfibrilación. La pausa predesfibrilación podía reducirse fácilmente a menos de 5 segundos manteniendo las compresiones durante la carga del desfibrilador. Con respecto a la pausa postdescarga, las guías indican que la pausa post-desfibrilación se minimiza reiniciando las compresiones torácicas inmediatamente tras la desfibrilación y apunta que el proceso completo de la desfibrilación debería conseguirse con una interrupción de las compresiones torácicas de no más de 5 segundos (sin cambios con respecto a 2010)¹².

El resto de recomendaciones sobre DEA tampoco cambian, aunque se hace especial hincapié en que la desfibrilación en los 3-5 primeros minutos del colapso.

Definición del problema de investigación

Al inicio de un contrato laboral, la empresa realiza un reconocimiento médico y cursos de prevención y primeros auxilios al nuevo trabajador. Parece viable que estas personas reciban información suficiente en maniobras de RCP. Asimismo, el artículo 20 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales indica:

“El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así

como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento...¹³.

De este modo, se entiende que la formación al trabajador en materia de reanimación cardiopulmonar dada su incidencia y letalidad es importante y debe hacerse latente.

Durante el periodo de recogida de datos la media de trabajadores por día dentro de las instalaciones de la empresa ascendía a 250.

Son múltiples las preguntas que se plantean en este aspecto, por lo que se ha realizado un cuestionario combinando la encuesta llevada a cabo por Sigmados para el Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar¹⁰ a la población general y otro estudio llevado a cabo a través de una mutua para trabajadores¹⁴. Se intentó resolver estas y otras dudas en relación a la formación recibida en materia de RCP básica y percepción del trabajador ante esta situación.

Definición de objetivos e hipótesis del estudio

Los objetivos para este estudio irán enfocados a la obtención de información sobre los conocimientos, aptitudes y actitudes en el caso de que se encuentren con una persona en PCR. Por lo que se han estimado los siguientes:

- Percepción de su conocimiento en RCP básica.
- Averiguar los conocimientos que poseen sobre RCP y DESA.
- Valorar la formación recibida y necesidad sentida en este ámbito.
- Conocer el grado de implicación de los trabajadores ante una situación de parada cardiorrespiratoria.

Según hemos redactado, La Ley de Prevención de Riesgos Laborales implica a los delegados de prevención y empresarios a formar activamente a los trabajadores en materia de prevención. Por el índice de horas que una persona pasa en el trabajo y la importancia de la prontitud en la actuación ante una parada respiratoria nuestra hipótesis se centrará en que los trabajadores de esta instalación estarán preparados para realizar las maniobras de

RCP básica y utilización del dispositivo DEA.

Importancia, alcance y limitaciones del estudio

Con esta investigación se intenta conocer si la concienciación en formación sobre RCP Básica y la información de los nuevos DEA llega al entorno laboral. Con los cuestionarios solo podemos observar los conocimientos que tienen sobre el tema, pero no las habilidades. Dado que la investigación se realiza en un solo lugar de trabajo, y a pesar de que trabajan varias empresas, no se podrían extrapolar los datos a la población general. No en vano, podrían servir de ayuda para otros estudios posteriores en este ámbito.

Metodología

• Diseño del estudio

Estudio observacional transversal. El instrumento que se ha utilizado para la recogida de datos ha sido un cuestionario (Anexo I), confeccionado para la realización del trabajo fin de máster en Urgencias y Cuidados Críticos de Enfermería.

Población estudiada

Los criterios de inclusión que se llevaron a cabo son:

- ✓ Personal que trabaje en las instalaciones de la Central Térmica Litoral Endesa.
- ✓ Que haya aceptado participar voluntariamente en el estudio.
- ✓ Que haya cumplimentado al menos el 80% del cuestionario.

Se excluyeron los cuestionarios que no habían señalado correctamente la respuesta o haber señalado varias respuestas para la misma pregunta

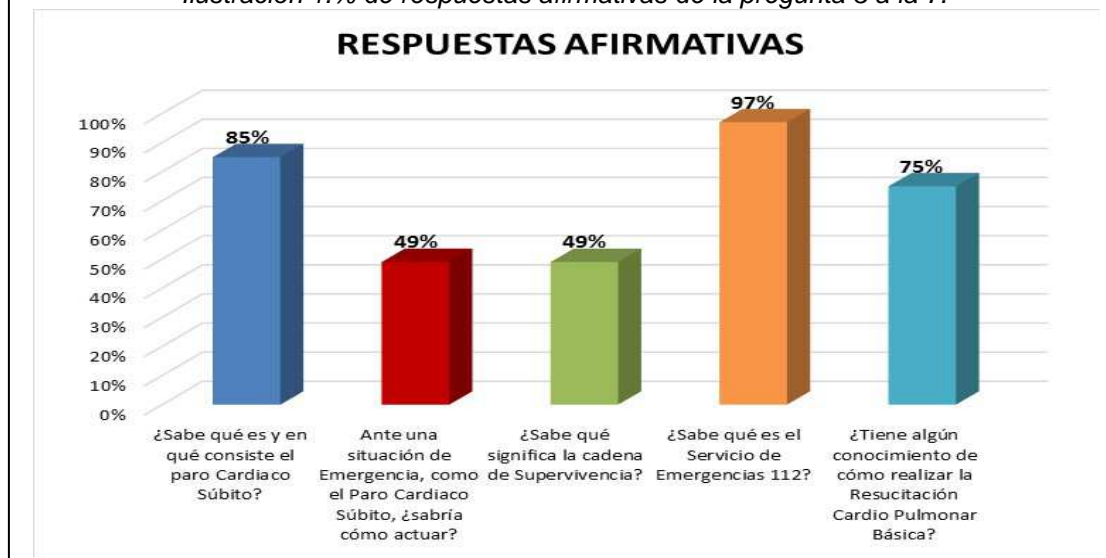
• Mediciones realizadas

Para recabar la información pertinente a nuestro estudio, hacemos llegar a los trabajadores un cuestionario no validado de 23 preguntas que adjuntamos en el Anexo I de este documento. El formulario ha sido elaborado para la realización de un trabajo fin de máster.

• Materiales y procedimientos utilizados

El material utilizado para la recogida de datos ha sido principalmente humano y ofimático. En el caso de los procedimientos seguidos para hacer esta investigación, en primer lugar se solicitó al director de la Central Térmica de Endesa Carboneras, D. Julio Pérez Pico, el permiso pertinente para poder hacer llegar a los trabajadores de la

Ilustración 1.% de respuestas afirmativas de la pregunta 3 a la 7.



Central el cuestionario que habíamos elaborado. La contestación afirmativa fue recibida vía mail.

Una vez obtenemos su consentimiento se procede a la impresión de documentos y se cumplimentaron.

- **Análisis estadístico**

En cuanto al plan de análisis estadístico de los datos obtenidos se estructuró en:

1. Análisis Univariante (Descriptivo): se realizó una estadística descriptiva de diferentes variables
2. Análisis Bivariante: el objetivo fue analizar la relación o asociación entre dos variables.

Para conocer si existen diferencias significativas entre variables se ha utilizado el programa estadístico PSPP, considerando significativa una $p < 0.05$.

Aspectos éticos

Se actuó conforme a la ética en investigación biomédica, a través del permiso para realizar el mismo y preservando en todo momento la intimidad y dignidad de las personas mediante el anonimato.

Resultados

Análisis de frecuencias

- **Resultados del bloque 1: variables demográficas**

El estudio se llevó a cabo sobre un total de 98 trabajadores. La media de edad de los encuestados fue de 42,2, con una desviación típica de 10,04. Los valores para esta variable se sitúan entre los 2 los 61 años. El 81% de la muestra (n=79) son hombres mientras que el 19% (n=19) son mujeres.

Siguiendo con las variables del bloque 1, uno de los participantes contestó que no tenía estudios de ningún tipo, el resto optó por las respuestas graduales de formación académica recibida rondando el 20% a excepción de la titulación superior que fue el 14%. En relación a la experiencia laboral de los encuestados, 44% tienen más de 20 años. Un 5% tiene menos de 5 años de experiencia.

- **Resultados del bloque 2: conocimiento y percepción de la materia**

A la pregunta "¿Sabe cuántos paros cardíacos súbitos se producen al año en España?" y cuya respuesta acertada es 50000, 9 personas de la muestra acertaron la respuesta.

En relación a la percepción del trabajador sobre los conocimientos de PCR Y RCP encontramos la Ilustración 1.

Con respecto a la percepción de sus conocimientos del DEA, un 84% contestó que conocían lo que era. A la pregunta "En caso de conocer qué es un DEA, ¿Sabe Para Qué Sirve?" con tres posibles respuestas, el 66% contestó correctamente. En la pregunta 10, "¿En caso de que haya, sabe dónde se encuentra el DEA en las instalaciones donde trabaja?" un 36% contestó afirmativamente.

- **Resultados del bloque 3: formación y experiencia**

A las preguntas relacionadas con la formación adquirida por los participantes en relación a la materia estudiada y una en particular sobre la experiencia en el tema los resultados se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. % de respuestas mayoritarias de la pregunta 11 a la 19

PREGUNTA	RESPUESTA MAYORITARIA	PORCENTAJE
11.-Última vez que recibió un curso de RCP:	>2 años	43%
12.- Última vez que tuvo que asistir una Parada Cardiorrespiratoria (PCR)	Nunca	95%
13.- Cada cuanto tiempo considera necesario recibir formación de RCP	1 -2 años	48%
14.- Conocimientos previos de RCP	Alguna charla	55%
15.- Con los conocimientos que tiene hasta ahora sabría sin practicar, realizar una RCP	No, no creo que esté preparado/a.	76,53%
16.- Antepondría antes la ventilación o el masaje	El masaje o que tenga pulso es lo más importante	69,39%
17.- Considera importantes los conocimientos en RCP básica en la población en general.	Son importantes, mientras llegan los servicios de emergencias.	97%
18.-Cuanto grado de implicación tendría en este momento en caso de atender una parada:	Participaría activamente (llamar 061, iniciar RCP, etc.)	52%
19.- En este momento, sería capaz de realizar una RCP si se encontrase ante una situación de Parada.	NO	63,37%

- **Respuestas al bloque 4: disposición para actuar**

Para conocer el grado de interés/implicación que tienen nuestros encuestados ante la actuación inmediata ante una PCR y su consecuente RCP, se analizaron las preguntas 15 (percepción del conocimiento), 16 (conocimiento de la técnica) en la que la respuesta correcta sería "ventilación", 17 (importancia que da el sujeto la RCP), 18 y 19 (implicación ante una PCR) (Tabla 1).

Análisis bivariante

- **Edad y predisposición a actuar ante una parada cardiorrespiratoria**

En el análisis de correlación entre estos dos parámetros realizamos el coeficiente de correlación de Pearson. Se observó una significación de $p=0,39$ ($p>0.05$) por lo que podemos referir que existe relación entre la edad y la realización de RCP ante una parada.

- **Sexo y predisposición a actuar ante una parada cardiorrespiratoria**

El 42% de las mujeres estarían dispuestas a participar activamente ante una parada cardiorrespiratoria, para los hombres en el mismo caso la cifra es de 35% aproximadamente. En el análisis de correlación observamos una significación de $p=0,53$ ($p>0.05$) por lo que podemos referir que existe relación entre el género y la realización de RCP ante una parada.

Con los resultados obtenidos en el análisis bivariante podemos decir que no existe significación estadística ya que los valores $p>0.05$, ambas variables no están asociadas o correlacionadas.

Discusión

- **Percepción de su conocimiento en RCP Básica.**

Podemos concluir que el personal percibe que tiene conocimientos sobre RCP y DEA. Sin embargo en la pregunta si sabría cómo actuar ante un paro cardiaco, más de la mitad ha contestado que no. Esta misma pregunta fue realizada a la población general a través de una encuesta creada por el Consejo Español de Reanimación Cardiopulmonar¹⁰ y cerca de las $\frac{3}{4}$ partes de la población, reconoce que no saber actuar ante un paro cardiaco súbito. El 26.8% por el contrario, afirmaron poder actuar al respecto.

A la pregunta sobre el conocimiento de la cadena de supervivencia, la mayoría responde "no", al igual que en el estudio para la población general.

Siguiendo la comparativa con el estudio del Consejo Español de Reanimación Cardiopulmonar¹⁰ algo más de la mitad de la población española mayor de 18 años, en concreto el 55%, afirma saber en qué consiste el paro cardiaco súbito, frente al 44.8% que lo desconoce. En nuestro

estudio los datos son distintos, más del 80% asegura saber que es.

- **Averiguar los conocimientos que poseen sobre RCP y DESA.**

Cuando la pregunta es si conocen cuantos paros cardíacos suceden en España, para qué sirve y donde se encuentra el DEA, si conocen y saben que es prioritario en la maniobra de RCP, los resultados varían. Una gran mayoría se equivocó en la respuesta a la cantidad de PCR, al igual que en el estudio en la población general¹² a esta misma pregunta, solo un 9% respondió correctamente.

Un 44% de la muestra no sabe que es un DEA y solo una tercera parte sabe que existe en las instalaciones donde trabaja. Para la pregunta sobre si conoce para qué sirve el 66 %acertó. En el caso de la población general algo más de la mitad de la población (59%) dice saber que es un desfibrilador semiautomático o DEA y el 98.6%, acierta al afirmar que sirve para producir una descarga eléctrica en caso de parada cardiorrespiratoria, mucho más que lo que obtuvimos en nuestro estudio.

A la pregunta *“Antepondría antes la ventilación o el masaje”*, casi un 70 % antepuso el masaje de manera correcta.

A la pregunta de nuestro estudio, saber si tienen algún conocimiento de RCP básica, el 76% afirma que sí. En el caso de la población general los resultados son distintos, solo una tercera parte afirma saber cómo realizar una resucitación cardiopulmonar básica, frente al 65.7% que desconoce cómo hacerlo.

- **Valorar la formación recibida y necesidad sentida en este ámbito.**

En materia de formación casi la mitad de los encuestados hace más de 2 años que no recibe información sobre maniobras de resucitación y la formación que han recibido ha sido mayoritariamente charlas, solo la tercera parte tuvo un curso reglado. Está demostrado que los talleres son uno de los mejores métodos de enseñanza-aprendizaje¹⁴, y que en la medida en que no se practique, el conocimiento y las habilidades se pierden o se olvidan, por el fenómeno cerebral de la inhibición retroactiva, por lo cual es fundamental que se refuercen los conocimientos con la actualización de las habilidades y destrezas, a través de los talleres de RCP Básica.

Tal y como nos dice Valencia-Restrepo CV⁶, la mayor parte de los cursos, programas de instrucción en RCP, información sobre los protocolos y planes

de capacitación, se han centrado en personal del área de la salud, descuidando a las personas del público general, quienes son los llamados a iniciar las maniobras de reanimación inmediatamente después del paro para mejorar la supervivencia de los pacientes.

Para los participantes sería conveniente tener un curso sobre esta materia cada 1-2 años, valoran como importante los conocimientos de RCP y el 76% consideran que con los conocimientos que tienen ahora no serían capaces de realizar una RCP. Esto nos demuestra la carencia en la formación sentida y recibida. Lo que nos lleva al siguiente apartado.

- **Conocer el grado de implicación de los trabajadores ante una situación de parada cardiorrespiratoria.**

Las preguntas 18 y 19 finales van encaminadas a reconocer el grado de implicación ante una situación de PCR. A la 18, apenas la mitad de los encuestados participaría activamente. Y un 63% responde que no sería capaz de realizar una RCP en el caso de PCR.

Benítez-González, JC¹⁵ hizo un estudio a través de una mutua a los trabajadores con estas mismas preguntas, analizando las respuestas antes y después de realizar un curso reglado. En su caso, antes de realizar la formación, el 29% dijo que ayudaría activamente ante una PCR y el 100% no se sentían en disposición de realizar una RCP. Sin embargo, una vez formados el 100% de los encuestados admitió que participaría activamente ante un PCR y el 86% sería capaz de realizar una RCP básica. De lo que se deduce que la formación es esencial para que los trabajadores se sientan capacitados y pierdan el miedo a actuar ante la gravedad de una PCR.

Conclusiones

Una vez resueltos nuestros objetivos estamos en disposición de decir que existen aspectos mejorables en relación a la preparación del personal laboral en el ámbito de RCP. Es necesario que todo trabajador se involucre en temas de primeros auxilios, concretamente en RCP y que las empresas planifiquen y formen activamente a sus trabajadores. La Ley de Prevención en Riesgos laborales ya nos especifica que la formación en primeros auxilios es de obligado cumplimiento, aunque no hable de RCP como tal. Para ello sería importante:

- ✓ -Formación periódica y reglada sobre las maniobras de RCP
- ✓ -Entrenamiento práctico para su adiestramiento.
- ✓ -Estudios seriados que nos garanticen que los conocimientos son los necesarios.

Gran parte del tiempo en nuestra vida la pasamos en el entorno laboral, formar a los trabajadores nos garantiza un entorno más seguro, una pronta actuación ante una PCR y la extrapolación de esos conocimientos fuera del trabajo.

Bibliografía

1. Recomendaciones del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar sobre la instalación, autorización y formación para el uso del desfibrilador externo automático fuera del ámbito sanitario. (2012). [acceso: 29 Julio 2017] Disponible en: http://www.semicyc.org/sites/default/files/recomendaciones_cercp_en_uso_dea_v.0.9_1.pdf.
2. Li Chen, Alexander Endler, Kazuyo Uchida, Shin-ichiro Horiguchi, Yoshihito Morizane, Osamu Iijima, Masakazu Toi and Futoshi Shibasaki. Int6/eIF3e Silencing Promotes Functional Blood Vessel Outgrowth and Enhances Wound Healing by Upregulating Hypoxia-Induced Factor 2 α Expression. *Circulation* [revista en Internet] 2010 [acceso: 29 Mayo 2015]; 122 (9): 910-919. <http://circ.ahajournals.org/content/122/9/910>
3. Socorro-Santana, F. Pasado, presente y futuro de los desfibriladores externos automáticos para su uso por no profesionales. *Emergencias*. 2012; 24: 50-51. Disponible en: <http://bit.ly/2ALRmzB>
4. García-Vega FJ, Montero-Pérez FJ, Encinas-Puente RM. La comunidad escolar como objetivo de la formación en resucitación: la RCP en las escuelas. *Emergencias*. 2008; 20: 223-225.
5. Lopez-Ananua MC, Garrote-Freire A, Freire-Tellado M, Pérez-Romero E, Rodríguez-Rodríguez A, Mosquera-Castro, M. Encuesta a profesores de Institutos de Secundaria sobre la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en sus centros. *Rev. Emergencias*. 2008; 20: 251-255.
6. Valencia-Restrepo, CV. Reanimación Cardiopulmonar para la comunidad. Una nueva forma de comunicación para la vida [Tesis doctoral]. Pereira: Facultad de Educación Universidad Tecnológica de Pereira; 2013.
7. Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *Resuscitation*. 2000; 47: 59-70.
8. Parrilla-Ruiz FM, Cárdenas-Cruz D, Cárdenas-Cruz A. Futuro de la metodología formativa en reanimación

Los sanitarios, en este caso enfermería, deberían promover y fomentar activamente la enseñanza y educación para la salud relacionada con RCP básica en el entorno laboral. Crear espacios cardiosaludables debería formar parte de nuestra labor.

Agradecimientos

Gracias a todos los profesionales que se encuentra en las instalaciones de Endesa CTLA por formar parte de este trabajo, y en especial a D. Julio Pérez Pico por su aprobación al estudio y su disposición de mejora.

- cardiopulmonar básica para población general. *Atención Primaria* [revista en Internet]. 2013 [acceso: 18 Septiembre 2015]; 45 (3): 175-176. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.10.011>
9. Deakin CD, Shewry E, Gray HH. Public access defibrillation remains out of reach for most victims of out-of-hospital sudden cardiac arrest. *Heart*. 2014; 100: 619-623.
10. Estudio de opinión para el consejo español de resucitación cardiopulmonar *Suvit.cat*. Madrid: Sigmados; 2013. [acceso 15 Diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.suvit.cat/images/multimedia/encuesta.pdf>
11. Gelpi FC. Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015. [acceso: 29 Julio 2017]. Disponible en: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>
12. Hazinsky MF. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE. *American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*, 2010.
13. Jefatura del Estado «BOE». Referencia: BOE-A-1995-24292 núm. 269, de 10 de noviembre de 1995. Última modificación: 29 de diciembre de 2014. [acceso: 30 Octubre 2016]. Disponible en: <http://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292&p=20141229&tn=2>
14. Benitez-González, JC. Adquisición de conocimientos en técnicas de Rcp dirigido a familiares de pacientes en rehabilitación cardíaca dentro del ámbito laboral. *Ciberrevista* [Internet]. Noviembre-Diciembre 2013; 34. [acceso: 14 Junio 2017]; Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/noviembre2013/pagina1.html>
15. Navarro JR, Castillo, VP. Código rojo, un ejemplo de sistema de respuesta rápida. *Rev Colomb Anest*. 2010; 38: 86-99.

ANEXO 1: ENCUESTA

Querido amigo/compañero, me encuentro realizando un estudio para el trabajo fin de Máster en Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de Almería sobre las demandas y formación recibida de los trabajadores sobre la Reanimación Cardiopulmonar Básica. Se intenta valorar la importancia y los requerimientos de los trabajadores sobre educación y aptitudes ante una parada cardiorrespiratoria. Es **anónimo**, por ello, le pedimos la mayor sinceridad posible. Sus respuestas **son totalmente confidenciales**. Para completarlo, tendrá que rellenar el espacio en blanco que hay en las primeras preguntas y señalar con un círculo o subrayando las siguientes, indicando solo una de las opciones. Por consiguiente, se considerará que rellenando esta encuesta da por entendido que los datos puedan ser utilizados para futuras publicaciones científicas.

Atentamente,

M^a Dolores Lazo Caparrós. Diplomada Universitaria en Enfermería. Máster en Investigación en Ciencias de Enfermería.

EMPRESA:	ENDESA	SUBCONTRATA/OTRAS			
EDAD:		SEXO:	MASCULINO	FEMENINO	
NIVEL DE ESTUDIOS:	SIN ESTUDIOS	ESTUDIOS PRIMARIOS	ESTUDIOS SECUNDARIOS	FORMACIÓN PROFESIONAL	
TITULACIÓN MEDIA	TITULACIÓN SUPERIOR				
1.- EXPERIENCIA LABORAL:	<5 AÑOS	5-10 AÑOS	11-15 AÑOS	16-20 AÑOS	>20AÑOS
2.- ¿SABE CUÁNTOS PAROS CARDIACOS SÚBITOS SE PRODUCEN AL AÑO EN ESPAÑA?:	1000 / 10000 / 25000 / 50000				
3.- ¿SABE QUÉ ES Y EN QUÉ CONSISTE EL PARO CARDIACO SÚBITO?	SÍ	NO			
4.- ¿ANTE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA, COMO EL PARO CARDIACO SÚBITO, SABRÍA CÓMO ACTUAR?	SÍ	NO			
5.- ¿SABE QUÉ SIGNIFICA LA CADENA DE SUPERVIVENCIA?	SÍ	NO			
6.- ¿SABE QUÉ ES EL SERVICIO DE EMERGENCIAS 112?	SÍ	NO			
7.- ¿TIENE ALGÚN CONOCIMIENTO DE CÓMO REALIZAR LA RESUCITACIÓN CARDIO PULMONAR BÁSICA?	SÍ	NO			
8.- ¿SABE QUÉ ES UN DESFIBRILADOR SEMIAUTOMÁTICO O DEA?	SÍ	NO			
9.-EN CASO DE CONOCER QUÉ ES UN DEA, ¿SABE PARA QUÉ SIRVE?					
	-ACTIVAR Y AVISAR AL SERVICIO DE EMERGENCIAS 112				
	-PRODUCIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA EN CASOS DE PARO CARDIACO				
	-DAR INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR				
10.-¿EN CASO DE QUE HAYA, DONDE SE ENCUENTRA EL DEA EN LAS INSTALACIONES DONDE TRABAJA?	SÍ	NO	NO HAY		
11.-ÚLTIMA VEZ QUE RECIBIÓ UN CURSO DE RCP:	<6 MESES	6 MESES- 1AÑO	1-2 AÑOS	>2 AÑOS	NUNCA
12.- ÚLTIMA VEZ QUE TUVO QUE ASISTIR UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA (PCR):					
	<6 MESES	6 MESES- 1AÑO	1 -2 AÑOS	>2 AÑOS	NUNCA
13.- CADA CUANTO TIEMPO CONSIDERA NECESARIO RECIBIR FORMACIÓN DE RCP:					
	< 6 MESES	6MESES-1 AÑO	1 -2 AÑOS	>2 AÑOS	NUNCA
14.- CONOCIMIENTOS PREVIOS DE RCP:	NINGUNO		ALGUNA CHARLA	CURSO REGLADO	
15.- CON LOS CONOCIMIENTOS QUE TIENE HASTA AHORA SABRÍA SIN PRACTICAR, REALIZAR UNA RCP					
	SÍ, CON TODA SEGURIDAD.		NO, NO CREO QUE ESTÉ PREPARADO/A.		
16.- ANTEPONDRÍA ANTES LA VENTILACIÓN O EL MASAJE:	LA VENTILACIÓN ARTIFICIAL ES LO MÁS IMPORTANTE				
	EL MASAJE O QUE TENGA PULSO ES LO MÁS IMPORTANTE				
17.- CONSIDERA IMPORTANTES LOS CONOCIMIENTOS EN RCP BÁSICA EN LA POBLACIÓN EN GENERAL.					
	NO SON NECESARIOS SI LLAMO AL 112/061.		SON IMPORTANTES, MIENTRAS LLEGAN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS.		
18.-CUANTO GRADO DE IMPLICACIÓN TENDRÍA EN ESTE MOMENTO EN CASO DE ATENDER UNA PARADA:					
	NO ME IMPLICARÍA (SOLO LLAMARÍA AL 112/061 Y ESPERO A LA AMBULANCIA)				
	ME IMPLICARÍA LO JUSTO (ESTAR JUNTO AL ACCIDENTADO)				
	PARTICIPARÍA ACTIVAMENTE (LLAMAR 061, INICIAR RCP, ETC.)				
19.- EN ESTE MOMENTO, SERÍA CAPAZ DE REALIZAR UNA RCP SI SE ENCONTRASE ANTE UNA SITUACIÓN DE PARADA.	SÍ	NO			