

## Nivel cognitivo de reanimación cardiopulmonar cerebral en enfermeros Cognitive level of cerebral cardiopulmonary resuscitation in nurses

<sup>I</sup>MSc. Arnold Hernández Núñez 

<sup>II</sup>MSc. Raúl Hernández Pérez 

<sup>III</sup>Dra. Mariela Jach Ravelo 

<sup>I</sup>Licenciado en Enfermería. Especialista de I grado en Enfermería Intensiva y Emergencia. Máster en Urgencias Médicas en Atención Primaria de Salud. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Aleida Fernández Chardiet". Güines, Cuba. Correo electrónico: [arnol.hdez@infomed.sld.cu](mailto:arnol.hdez@infomed.sld.cu)

<sup>II</sup>Licenciado en Enfermería. Máster en Urgencias Médicas en Atención Primaria de Salud. Investigador Agregado. Asistente. Policlínico Universitario "Felipe Poey Aloy", Nueva Paz, Cuba. Correo electrónico: [raulihdez@infomed.sld.cu](mailto:raulihdez@infomed.sld.cu)

<sup>III</sup>Doctora en Estomatología. Especialista de I grado en Estomatología General Integral y en Periodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Asistente. Clínica Estomatológica "Andrés Junco". Güines, Cuba. Correo electrónico: [marielajachavelo@gmail.com](mailto:marielajachavelo@gmail.com)

Autor para la correspondencia. MSc. Arnold Hernández Núñez.  Correo electrónico: [arnol.hdez@infomed.sld.cu](mailto:arnol.hdez@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

#### Introducción:

El nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar cerebral es fundamental para evaluar la competencia de enfermería en servicios de urgencias.

#### Objetivo:

Determinar el nivel cognitivo adquirido sobre reanimación cardiopulmonar cerebral después de la intervención educativa para los enfermeros de Mayabeque.

#### Métodos:

Intervención educativa cuasi-experimental sin grupo de control, en 71 enfermeros asistenciales de los Hospitales "Leopoldito Martínez" y "Aleida Fernández Chardiet" en el período junio a octubre-2019. Se estudiaron las variables: edad, experiencia en el servicio; categoría profesional, nivel de conocimientos y estimación de la necesidad de actualización según las guías de asociación Estadounidense del Corazón. Las variables cuantitativas se resumieron mediante media aritmética y desviación estándar y las cualitativas mediante porcentajes. Se estimó Odds Ratio (OR) con Intervalo de Confianza del 95 % y nivel de importancia de  $P < 0.05$ .

#### Resultados:

La media de edad fue 27.9 años y la experiencia en el servicio 10.6 años. Las calificaciones

antes de la intervención se mantuvieron inferiores a 3.58 puntos se consideraron como ineficientes, después se logró un puntaje promedio superior sin llegar a ser excelente. El conocimiento sobre AHA se mantuvo con mala calificación. El 94.36 % de los enfermeros consideraron necesario conocer las guías.

**Conclusiones:**

El nivel de conocimientos antes de la intervención es ineficiente, después se obtuvo un resultado regular en casi todos los ítems. La calificación de mala no fue modificada en el conocimiento sobre las guías de actualización 2018 de la AHA aún después de la intervención educativa. La mayoría de los enfermeros consideran importante el conocimiento de las guías de actualización.

**Palabras clave:** intervención educativa, parada cardiorrespiratoria; reanimación cardiopulmonar básica, equipo de respuesta rápida de hospitales

**Descriptor:** estudios controlados antes y después; paro cardíaco; reanimación cardiopulmonar/enfermería; equipo hospitalario de respuesta rápida

---

**ABSTRACTS**

**Introduction**

The level of knowledge about cerebral cardiopulmonary resuscitation is essential for evaluating the competence of nursing in emergency services.

**Objective:**

To determine the acquired cognitive level about cerebral cardiopulmonary resuscitation after an educative intervention for nurses in Mayabeque.

**Methods:**

A quasi-experimental educative intervention without control group was performed in 71 nurses from "Leopoldito Martínez" and "Aleida Fernández Chardiet" hospitals from June to October, 2019. The variables: age, experience in the service; professional category, level of knowledge and estimation of the necessity of up-dating according to the American Heart Association Guides were studied. The quantitative variables were done by media arithmetic and standard deviation and the qualitative ones by percentages. Odds Ratio (OR) was estimated with trust interval of 95 % and level of importance of  $P < 0.05$ .

**Results:**

The mean age was of 27.9 and the experience in the service 10.6 years. Qualification before the intervention was lower than 3.58 points which was considered as inefficient, after the intervention, higher average points were obtained without reaching excellent results. Knowledge about cerebral cardiopulmonary resuscitation kept on with bad records. The 94.36% of the nurses considered necessary to know the guides.

**Conclusions:**

The level of knowledge before the intervention was inefficient, later a regular result was obtained in almost all the items. Bad qualification was not modified in relation to knowledge about the Up-dating Guides 2018 of the American Heart Association even after the educative intervention. Most of the nurses consider important the knowledge of the Up-dating Guides.

**Key words:** educative intervention, cardiorespiratory arrest; basic cardiopulmonary resuscitation, rapid response team in hospitals

**Descriptors:** controlled before-after studies; early intervention, educational; heart arrest; cardiopulmonary resuscitation/nursing; hospital rapid response team

---

**Historial del trabajo.**

Recibido: 02/05/2020

Aprobado: 07/12/2020

---

## INTRODUCCIÓN

En Cuba las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de mortalidad, la muerte súbita de origen cardíaco tiene una alta incidencia,<sup>(1)</sup> a pesar de no existir registros oficiales sobre paros cardiorrespiratorio a nivel intrahospitalario y extrahospitalarios, los datos de la AHA<sup>(2)</sup> del 2018 refieren que aproximadamente 209.000 adultos reciben Reanimación Cardiopulmonar (RCP) intrahospitalario anualmente en los EEUU. En Cuba, se estima una tasa anual de 93.3 por 100 000 habitantes, lo que equivale al 16.6 % de las muertes.<sup>(1)</sup>

La Parada Cardiorrespiratoria (PCR) es una de las principales causas de muerte en el mundo y es el problema de salud pública a nivel mundial con un perfil de alta incidencia y baja supervivencia, se presenta como un suceso repentino e inesperado, es más frecuente en el medio extrahospitalario, se requiere de una asistencia rápida y eficaz. La supervivencia tras una PCR depende directamente de la calidad y del inicio precoz de las maniobras de RCP.<sup>(2)</sup>

Entre las estrategias desarrolladas en todos los escenarios de atención está el entrenamiento a los profesionales de la salud en técnicas de Reanimación Cardiopulmonar Cerebral (RCPC). Se ha comprobado que una atención inmediata por personas capacitadas mejora la supervivencia ante una PCR intrahospitalaria en un 7-24 %, este personal debe tener una capacitación con un intervalo mínimo de dos años.<sup>(3)</sup> Los integrantes claves del equipo de reanimación son los enfermeros, estos deben manifestar la competencia cognitiva, procedimentales y actitudinales que les permitan actuar ante emergencias médicas con acciones independientes o como parte del equipo médico.<sup>(5)</sup>

Las acciones de enfermería son aquellos procedimientos o modos de actuar, pueden ser dependientes cuando son orientadas por otro personal del equipo de salud, por el médico, interdependientes cuando interactúa el enfermero conjuntamente con el resto del equipo e independientes cuando se ejecutan sin orden médica, esto potencializa su actuación científica y en ocasiones autónoma.<sup>(6)</sup>

Es frecuente observar que las intervenciones de enfermería en la RCP no se cumplen satisfactoriamente, se realizó una investigación con el objetivo de determinar el nivel cognitivo adquirido sobre reanimación cardiopulmonar cerebral después de la intervención educativa para los enfermeros de Mayabeque.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio de intervención educativa de tipo cuasi-experimental sin grupo de control con enfermeros que laboraron vinculados a la asistencia de pacientes en parada cardiorrespiratoria en los servicios de emergencias en los Hospitales Docentes: "Leopoldito Martínez" y "Aleida Fernández Chardiet" de la provincia Mayabeque en el período de junio a octubre de 2019. El universo estuvo constituido por 71 enfermeros asistenciales que trabajaron en el momento del estudio en los hospitales de la provincia.

Se estudiaron las variables referentes a la edad (descrita en años cumplidos), experiencia en el servicio (1 a 5 años, de 6 a 10 años, más de 10 años); categoría profesional (técnico medio, licenciado en enfermería), el nivel de conocimientos (bueno: puntuación de cinco puntos en cada ítem, regular: puntuación de cuatro puntos; malo: puntuación de tres puntos) y estimación de la necesidad de actualización sobre las Guías de la AHA 2018, según la respuesta: (SI, cuando el enfermero consideró que requería de actualizaciones periódicas en RCPC para potenciar sus habilidades NO, si el enfermero consideró innecesario actualizaciones periódicas sobre el tema).

Se plantearon las siguientes hipótesis:

H<sub>0</sub>: A partir de la intervención educativa para los enfermeros asistenciales de la provincia Mayabeque se producirá un aumento en el nivel cognitivo adquirido sobre reanimación cardiopulmonar cerebral.

H<sub>1</sub>: Después de la aplicación de la intervención educativa, se esperan diferencias significativas en el nivel cognitivo intergrupo de los licenciados en enfermería.

La investigación tuvo tres etapas: diagnóstico, intervención y evaluación.

En la etapa diagnóstica se aplicó un cuestionario inicial, a través del método Delphy que permitió elaborar sobre la base de las necesidades de aprendizaje, un programa educativo y una estrategia de intervención. El cuestionario estuvo constituido por diez preguntas dirigidas a recompilar información sobre el tema.

En la segunda etapa, se aplicó la intervención educativa, dirigida a mejorar y a ampliar las ideas, conocimientos, actitudes, enseñanzas y juicios, se motivó a los colaboradores a lograr el empoderamiento de elementos que desconocían. Se elaboraron 6 módulos de capacitación a partir de la insuficiente comprensión detectada en la fase diagnóstica que incluyeron discusiones grupales, juegos didácticos y otras técnicas participativas, se trataron los siguientes temas:

1. Parada Cardiopulmonar Cerebral: Concepto, clasificación
2. Cuadro clínico de la Parada Cardiopulmonar Cerebral.
3. Reanimación Cardiopulmonar Cerebral Básica.
4. Reanimación Cardiopulmonar Cerebral Avanzada.
5. Uso del Desfibrilador Externo.
6. Actuación según Guías AHA 2018.

Una semana después de finalizada la capacitación, se aplicó el mismo instrumento utilizado en la etapa diagnóstica para determinar el nivel cognitivo adquirido. Los datos, obtenidos del cuestionario, se vaciaron en una planilla creada al efecto y se procesaron a través del sistema

estadístico para Windows, IBM SPSS versión 22. Se utilizaron técnicas estadísticas de distribución de frecuencia absoluta (Fa) y valor porcentual.

Las variables cuantitativas se resumieron mediante media aritmética, desviación estándar y las cualitativas mediante los porcentajes. Se estimó *Odds Ratio* (OR) a través de un modelo multivariado de regresión logística, con un Intervalo de Confianza (IC) del 95 %, un margen de error del 5 % y un nivel de importancia para  $P < 0.05$ . Se consideró significativo cuando el OR y el límite inferior del IC fueron mayores que 1. Los parámetros del modelo se calcularon usando una apreciación de máxima verosimilitud, se le aplicó la prueba de bondad de ajuste de Hosmer- Lemeshov.

Se solicitó por escrito el consentimiento informado de los enfermeros y del Departamento de Enfermería de la Dirección Provincial de Salud de Mayabeque, se les explicó sobre los objetivos de la investigación y la utilización de los resultados obtenidos, según los preceptos de la Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

La edad mostró una media de 27.9 años con desviación estándar de 4.3 años. Antes de realizar la intervención educativa predominaron los enfermeros con un nivel de conocimientos insuficientes sobre RCP para un 71.83 %, dentro de ellos las mayores cifras correspondieron a los de 18 a 28 años de edad para un 40.84 %. Solo un enfermero obtuvo una calificación de buena se incluyó en el grupo de 29-39 años; sin embargo, después de realizada la intervención se logró elevar el nivel de conocimientos sobre el tema, predominaron los enfermeros evaluados de regular para un 61.97 % y las cifras inferiores corresponden a los evaluados de insuficientes representados por un 11.26 %, tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución porcentual de los enfermeros asistenciales según nivel de conocimientos y edad

Edad	Nivel de Conocimientos											
	Antes						Después					
	Bueno		Regular		Malo		Bueno		Regular		Malo	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
18 - 28	0	0	8	11.26	29	40.84	7	9.85	26	36.61	4	5.63
29 - 39	1	1.40	9	12.67	15	21.12	9	12.67	12	16.90	4	5.63
≥ 40	0	0	2	2.81	7	9.85	3	4.22	6	8.45	0	0
Total	1	1.40	19	26.76	51	71.83	19	26.76	44	61.97	8	11.26
OR y Signif.	OR = 0.43 IC 95% = 3.1 – 1.2 P < 0.003 Media ±DE= 27.9±4.3											

La experiencia en el servicio obtuvo una media de 10.6 años con desviación estándar de 5.2 años. Respecto al nivel de conocimientos, un solo enfermero alcanzó buena calificación antes de la intervención (1.40 %) y se corresponde con el grupo que lleva más de 10 años de experiencia, este también fue el más representativo en las calificaciones de regulares y malas (12.67 % y 50.70 % respectivamente). Después de aplicada la intervención educativa la totalidad de los incluidos en este grupo alcanzó calificaciones de regular y buena para un 50.70 % y un 14.08 % respectivamente. En los grupos de menor experiencia se logró elevar el nivel de conocimientos, tabla 2.

**Tabla 2.** Distribución porcentual de los enfermeros asistenciales según nivel de conocimientos y experiencia en el servicio

Experiencia en el servicio	Nivel de Conocimientos											
	Bueno				Regular				Malo			
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1 - 5	0	0.00	2	2.81	4	5.63	7	9.85	11	15.49	6	8.45
6 - 10	0	0.00	7	9.85	6	8.45	1	1.40	4	5.63	2	2.81
> 10	1	1.40	10	14.08	9	12.67	36	50.70	36	50.70	0	0.00
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1.40</b>	<b>19</b>	<b>26.76</b>	<b>19</b>	<b>26.76</b>	<b>44</b>	<b>61.97</b>	<b>51</b>	<b>71.83</b>	<b>8</b>	<b>11.26</b>
<b>OR y Signif.</b>	OR = 0.36 IC 95% = 2.1 – 0.9 P < 0.001 Media ± DE= 10.6±5.2											

Antes de la intervención todos los ítems mostraron evaluaciones como promedio bajas, después de la intervención educativa se obtuvieron evaluaciones como promedio altas, la mayor evaluación promedio fue de 4.46 puntos en el acápite relacionado con el cuadro clínico de la parada cardiopulmonar cerebral. Se observó que el desempeño según las Guías de la AHA del 2018 fue la calificación más baja y no se modificó el conocimiento a pesar del curso, tabla 3.

**Tabla 3.** Relación entre los ítems evaluados según los promedios de la evaluación

Aspectos Evaluados	Evaluación Promedio		
	Antes	Después	OR y Signif.
Parada Cardiopulmonar Concepto, Clasificación	3.57	4.06	0.28 P < 0.001
Cuadro Clínico Parada Cardio Pulmonar Cerebral	3.50	4.46	0.42 P < 0.0001
Reanimación Cardiopulmonar Cerebral Básica	3.07	4.12	0.43 P < 0.0001
Reanimación Cardiopulmonar Cerebral Avanzada	2.89	3.64	0.54 P < 0.0001
Uso del Desfibrilador Externo	2.76	3.66	0.18 P < 0.026
Actuación según Guías AHA 2018	2.12	2.29	0.22 P < 0.0000

Sobresalió que el 94.36 % de los encuestados, 32.39 % del grupo técnico y el 61.97 % del grupo licenciado, consideraron que es necesario la actualización periódica que brindan las Guías de la AHA, solo el 5.63 % de los técnicos no lo consideró necesario, tabla 4.

**Tabla 4.** Distribución de los enfermeros asistenciales según la categoría profesional y la respuesta emitida sobre la necesidad de actualización periódica

Necesidad de actualización periódica	Categoría Profesional				Total	%
	Téc. Enfermería		Lic. Enfermería			
	No	%	No	%		
SI	23	32.39	44	61.97	67	94.36
NO	4	5.63	0	0.00	4	5.63
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>38.02</b>	<b>44</b>	<b>61.97</b>	<b>71</b>	<b>100.00</b>
<b>OR y Signif.</b>	OR = 0.56 IC 95% = 2.1 – 1.9 P > 0.05					

## DISCUSIÓN

En cuanto a la relación entre el nivel de conocimientos y la edad se encuentra el por ciento más elevado de malas calificaciones en las edades de 18 a 28 años, se atribuye a la poca experiencia, estudios similares realizados en el Centro Provincial de Emergencias Médicas del Hospital Provincial General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos<sup>(7)</sup> y

otros autores<sup>(8)</sup> en Chile obtienen resultados similares, publicaciones realizadas en España<sup>(9)</sup> como en Suecia<sup>(10)</sup> difieren de estos.

Con respecto a los años de experiencia el grupo que tiene mayor tiempo en los servicios, es el más representativo en cuanto a malos resultados durante la etapa diagnóstica, sin embargo, después de la intervención, es el que mejores resultados obtiene, con calificaciones de regular y buena, lo que se debe a un mejor dominio de los protocolos de actuación y un mayor tiempo de trabajo en los servicios de urgencias, han participado en varios cursos de superación con respecto a los de menor tiempo en el prestación.

Investigadores,<sup>(3)</sup> aciertan que, en los hospitales peruanos, el personal con más tiempo de servicios en urgencias aumenta el nivel de conocimientos, estos participan en cursos sobre el tema, no es así en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo, se demuestra que el nivel de nociones es independiente de los años de experiencia de los profesionales.<sup>(11)</sup>

El nivel de conocimientos y de actualización era insuficiente, esto puede traer consigo una desacertada conducta ante una parada cardiorrespiratoria que influye en las probabilidades de supervivencia de los pacientes.<sup>(12)</sup> Después de impartir los temas de actualización se eleva la calidad de los resultados. Deducciones similares reportan otros autores<sup>(7)</sup>, otros afirman<sup>(5)</sup> que en el año 2013 se consideraba insuficiente una sola estrategia de intervención para modificar el nivel de nociones de este personal. La necesidad de actualización periódica entre licenciados y técnicos en enfermería produjo resultados similares, la independencia entre estas variables se atribuye a la vocación, responsabilidad y años de experiencia laboral, no a la categoría profesional, este planteamiento coincide con otros autores.<sup>(12,13)</sup>

La reanimación cardiopulmonar cerebral es un proceso dinámico, las guías son actualizadas cada cinco años, se indica que renovar la certificación en soporte vital básico y avanzado cada dos años es inadecuado; pero no se ha determinado el momento óptimo del reentrenamiento.<sup>(14)</sup> Investigadores<sup>(15)</sup> consideran que el reajuste periódico en RCP se relaciona con adecuados niveles de conocimientos en el tema.

Se concluye que el nivel de conocimientos antes de la intervención es ineficiente en los acápites que se estudian, después de esta, se obtienen resultados de regular en casi todos los ítems. La calificación de mala no fue modificada en el conocimiento sobre las Guías de actualización 2018 de la AHA aún después de la intervención educativa. La mayoría de los enfermeros consideran importante conocer estas guías de actualización.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Anuario Estadístico de Salud 2018. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2019 [citado 23 Mar 2019]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019.pdf>
2. Machado MC, Roque R, Barrios I, Nodal J, Olive JB, Quintana I. Nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar cerebral en el Centro Nacional de Cirugía de mínimo acceso. Rev Cubana Anestesiol Reanim [Internet]. 2010 [citado 2 Nov 2018];9(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182010000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182010000200004)

3. Aranzábal G, Verastegui A, Quiñones DM, Quintana LY, Vilchez J, Espejo CB, et al. Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en hospitales del Perú. *Rev Colomb Anestesiol* [Internet]. 2017 [citado 2 Nov 2018];45(2). Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0120334717300047?token=E0B6B80B79924F47DBFE5E425962C216543187D3D48963379014A9472135965EFE897F55A09FD505D9B4B29A6636867C>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2256208717300020>
4. Link MS, Berkow LC, Kudenchuk PJ, Halperin HR, Hess EP, Moitra VK, et al, Part 7: Adult advanced cardiovascular life support: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* [Internet]. 2015 [citado 2 Nov 2018];132(2). Disponible en: [https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000261?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed&](https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000261?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&)
5. Cueto Pérez M. Conocimiento del personal de enfermería de un hospital materno-infantil sobre técnicas de reanimación cardiopulmonar [Tesis]. España: Universidad de Oviedo; 2013 [citado 12 Ago 2016]. Disponible en: [http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17303/1/TFM\\_Monica%20Cueto%20Perez.pdf](http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17303/1/TFM_Monica%20Cueto%20Perez.pdf)
6. Lazo Caparrós MD. Nivel de conocimiento y aptitudes de la reanimación cardiopulmonar en trabajadores. *Rev Enfermería del Trabajo*. [Internet]. 2017 [citado 21 Jun 2020];7(4):109-116. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/322696212\\_NIVEL\\_DE\\_CONOCIMIENTO\\_Y\\_APTITUDES\\_DE\\_LA\\_REANIMACION\\_CARDIOPULMONAR\\_EN\\_TRABAJADORES](https://www.researchgate.net/publication/322696212_NIVEL_DE_CONOCIMIENTO_Y_APTITUDES_DE_LA_REANIMACION_CARDIOPULMONAR_EN_TRABAJADORES)
7. Ojeda J, Sánchez O, Ortiz L, Nieto P. Percepción de los alumnos sobre la adquisición de las habilidades al concluir la asignatura de Reanimación Cardiopulmonar Cerebral Básica. *Medisur* [Internet]. 2018 [citado 28 Ago 2018];16(4). Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3764>
8. Rojas L, Aizma A, Arab JP, Utili F, Andersen M. Reanimación Cardiopulmonar básica: Conocimiento teórico, desempeño práctico y efectividad de las maniobras en enfermeros generales. *Rev Med Chil* [Internet]. 2012 [citado 11 Nov 2018];140(1):152-63. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872012000100010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000100010)
9. Sánchez García AB, Fernández Alemán JL, Alonso Pérez N, Hernández Hernández I, Navarro Valverde R, Rosillo Castro D. Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Enferm Glob* [Internet]. 2015 [citado 11 Nov 2018];14(39). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000300012](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000300012)
10. Israelsson J, Källén P, Carlsson J. Test cases: in-hospital, scenario-based cardiopulmonary resuscitation training. *Med Educ* [Internet]. 2009 [citado 9 Oct 2018];43:1081-1117. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-2923.2009.03475.x>
11. Martínez Llópez YI, Fernández Mesa C. Conocimientos de reanimación cardiopulmonar en el Servicio de Medicina Interna: Escenario de los carros de paro. *CorSalud* [Internet]. 2017 Oct-Dic [citado 9 Oct 2018];9(4):263-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/pdf/cs/v9n4/en\\_cs08417](http://scielo.sld.cu/pdf/cs/v9n4/en_cs08417)
12. Navarro VR, Rojas OB, Enseñat A, Falcón A. Guía de práctica clínica para la reanimación cardiopulmocerebral. *Medisur* [Internet]. 2009 [citado 1 Oct 2018];7(1). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/678>

13. Balcázar Rincón LE, Mendoza Solís LA, Ramírez Alcántara YL. Reanimación cardiopulmonar: nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias. Rev Esp Méd Quir [Internet]. 2015 [citado 1 Oct 2018];20:248-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2015/rmq152u.pdf>
14. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. Resuscitation. [Internet]. 2015 [citado 1 Oct 2018];95:1-80. Disponible en: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(15\)00350-0/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00350-0/fulltext)
15. Woollard M, Whitfeild R, Smith A, Colquhoun M, Newcombe RG, Vetteer N, et al. Skill acquisition and retention in automated external defibrillator (AED) use and CPR by lay responders: a prospective study. Resuscitation [Internet]. 2004 [citado 1 Oct 2018];60(1):17-28. Disponible en: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(03\)00345-9/abstract](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(03)00345-9/abstract)  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15002485/>

#### **Conflicto de intereses.**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

**Citar como:** Hernández Núñez A, Hernández Pérez R, Jach Ravelo M. Medimay [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso];27(4):512-20. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1837>

#### **Contribución de autoría**

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo y aprobaron el texto final.

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- NoComercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

