

# Nivel de conocimiento del personal de enfermería en reanimación cardiopulmonar, relacionado con factores laborales en los servicios de urgencias de un hospital

Cruz-López Juan Pablo\*, Serrano-Salas Diana Karen\*, Jiménez-Jiménez Herminia\*, Mosqueda-López Adriana\*, Sánchez-Olivares Claudia\*, Guerrero-Mojica Nery\*\*

## Resumen

**Introducción:** El conocimiento de la reanimación cardiopulmonar (RCP) del personal de enfermería es indispensable. Los factores laborales pueden influir para que no se proporcione un RCP de calidad ya que presentan un nivel de conocimiento medio, por ello se sugiere actualizar para actuar ante un PCR. **Objetivo:** Determinar la relación de los factores laborales con el nivel de conocimientos de RCP en el personal de enfermería de urgencias de un hospital público. **Metodología:** Analítico, transversal y correlacional. Población de estudio de 46 enfermeros de los servicios de urgencias. **evaluados con la Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de enfermería, 0.8 con alfa de Cronbach. Resultados:** El promedio de calificaciones generales es de 4.04 con una variación de  $\pm 1.30$ , con un rango de 1.70- 6.50. La escuela de procedencia tiene relación con el nivel de conocimientos de RCP, el cual la UAZ y la UAA obtuvieron mejor promedio y la EEGNL obtuvo el más bajo. **Conclusión:** Los factores laborales influyen en el nivel de conocimientos de RCP ya que a mayor grado de estudios es mejor el conocimiento, cabe mencionar que la actualización de RCP al personal de enfermería debe ser otorgada en periodos frecuentes para que se mantengan los conocimientos. **LUXMÉDICA, AÑO 12, NÚMERO 35, ENERO-ABRIL 2017, PP 11-17.**

## Abstract

**Introduction:** Knowledge of cardiopulmonary resuscitation (CPR) by nursing staff is essential. Labor factors can influence the quality of CPR since the level of knowledge is average; therefore updating is suggested to respond to a patient in cardiac arrest. **Objective:** To determine the relation of the labor factors with the level of knowledge of CPR in the nursing staff of an emergency room of a public hospital. **Methods:** Analytical, transverse and correlational. Forty-six nurses of emergency services were evaluated with the "Basic Cardiopulmonary Resuscitation Survey for Nurses", 0.8 with Cronbach's alpha. **Results:** The average grade was 4.04 with a variation of  $\pm 1.30$ , with a range of 1.70-6.50. The school of origin was related to the level of knowledge of CPR; UAZ and UAA had better grade point average, and the EEGNL obtained the lowest. **Conclusion:** Labor factors influence the level of knowledge of CPR since a higher degree shows better knowledge; it is worth mentioning that updating of CPR to the nursing staff should be provided frequently to maintain the knowledge. **LUXMÉDICA, AÑO 12, NÚMERO 35, ENERO-ABRIL 2017, PP 11-17.**

**Palabras claves:** Enfermería, paro cardio-respiratorio, conocimiento, urgencias

**Keywords:** Nursing, cardiac arrest, knowledge, emergency

\* Estudiantes de la Licenciatura de Enfermería del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.

\*\* Profesora investigadora del Departamento de Enfermería del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.

Fecha de recibido: 15 de noviembre 2016  
Fecha de aceptación: 15 de diciembre de 2016

Correspondencia: MCE Nery Guerrero Mojica. Departamento de Enfermería, edificio 105, Ciudad Universitaria. Avenida Universidad 940, Código postal 20131. Aguascalientes, Ags., México. Teléfono (01) 449 9108437 Correo electrónico g.n.ery@hotmail.com

## Introducción

La reanimación cardiopulmonar es un método de emergencia que desde su introducción en la década de los años sesenta, por Kouwenhoven, Jude y Knickerbocker, ha demostrado salvar vidas cuando se aplica correcta y oportunamente a aquellas personas que han sufrido un paro cardiorrespiratorio,<sup>1</sup> ya sea ejecutado en la calle o en un ámbito intrahospitalario; cabe mencionar que el 80% de los infartos de miocardio y de los accidentes vasculares cerebrales (AVC) prematuros son prevenibles, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), mientras que las enfermedades cardiovasculares (ECV) afectan en mucha mayor medida a países de ingresos bajos y medianos, es decir, son más del 80% la causa de las defunciones en esos países.<sup>2</sup>

El conocimiento y la práctica de las técnicas de reanimación cardiopulmonar son, sin duda, cruciales e indispensables para el personal médico y de enfermería que labora en un centro hospitalario;<sup>3</sup> más aún para aquellos que día a día ejercen su profesión en un servicio de urgencias. Sin embargo, Falcón menciona que "en el 2014 en una investigación sobre nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero concluyó que los enfermeros tienen un nivel conocimiento medio. Por ello se recomienda al enfermero la capacitación continua en RCP básica".<sup>4</sup> El profesional de enfermería debe de estar capacitado y actualizado en la aplicación de estas técnicas, ya que tiene un mayor contacto con el paciente durante su estancia hospitalaria y suelen identificar signos y síntomas de un paro cardiorrespiratorio y con ello atender la emergencia. Por lo que en los últimos años se ha dado un gran énfasis a mejorar la aplicación de las técnicas de RCP.<sup>3</sup>

Cabe señalar que las técnicas de supervivencia son ampliamente conocidas por el equipo multidisciplinario de salud, sin embargo, debe recordarse frecuentemente, al igual que las actualizaciones de estas técnicas cada dos años como máximo.<sup>5,6</sup> Se han hecho estudios donde se ha evaluado el tiempo de retención del conocimiento de la RCP, y se ha observado que mucho de este conocimiento teórico y práctico se pierde entre seis meses y un año después del último curso. La retención de conocimientos de RCP en el personal de enfermería suele ser pobre, y por ello muchas de ellas no son capaces de proveer una reanimación adecuada.<sup>1</sup> Es por ello que se incluyó los factores laborales para identificar el problema, es decir, mediante el cruce de variables laborales (turno, género, grado máximo de estudios, antigüedad laboral y profesional, escuela de procedencia, si ha tomado cursos de RCP y hace cuánto tiempo), pueden ser múltiples las causas para llevar una correcta técnica de supervivencia, ya que se requiere de habilidades físicas, psicomotoras, entre otras para llevar una correcta aplicación.<sup>7</sup>

En México, del total de personal de salud encuestado en la sala de urgencias sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar

el 95% refirió conocer los procedimientos, el 87% dijo haber tomado un curso sobre reanimación y tan sólo el 21% se encuentra certificado por la *American Heart Association* (AHA) como proveedor de reanimación eficaz.<sup>8</sup>

La información antes descrita permite reflexionar sobre la necesidad de reconsiderar la forma en que se aplica la reanimación cardiopulmonar por el personal de enfermería en los servicios de urgencias, pues, al contrario de lo que pareciera, los factores laborales influyen en la ejecución de la técnica de supervivencia.<sup>7</sup>

En los procesos de enseñanza-aprendizaje se considera a la experiencia, concebida como el contacto previo del sujeto con el objeto de aprendizaje, como uno de los principales factores determinantes del mismo. Por otro lado, se tiende a suponer que quien ha alcanzado mayor grado académico está más posibilitado para aprender, sobre todo si el objeto de estudio está relacionado con la temática con la que ha logrado su grado académico<sup>7</sup>. El objetivo de este trabajo fue determinar la relación de los factores laborales con el nivel de conocimientos de RCP en el personal de enfermería de urgencias de un hospital público.

### **Material y métodos**

El estudio fue de tipo descriptivo, trasversal, correlacional. El universo de estudio lo conformó 46 enfermeros de un hospital público del estado de Aguascalientes, la muestra fue de tipo no probabilístico por conveniencia, donde se incluyó al personal de enfermería de los servicios hospitalarios urgencias adulto y pediátrico de los cinco turnos. Se excluyeron 3 trabajadores que no estaban presentes a la hora de la aplicación del instrumento, trabajadores reacios al estudio, pasantes y estudiantes de enfermería. Fueron eliminados 2 instrumentos incompletos, dando como resultado una muestra de 41 evaluados.

Se utilizó el instrumento denominado *Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de enfermería* para medir el nivel de conocimientos de RCP en el personal de enfermería validado por Rodríguez Nava con un alfa de Cronbach cuyo resultado fue una  $\alpha=0.8$ .

El instrumento consta de 47 ítems dividido en 2 bloques: "Factores laborales", "Cuestionario sobre Reanimación Cardiopulmonar". En el segundo bloque se evaluaron los apartados de: "Anatomía y fisiología" (4 ítems), "Conocimiento sobre ECG" (10 ítems), "Actualidades de RCP" (33 ítems).

Se solicitó la participación voluntaria al encuestado, haciéndole saber los fines de la información a recolectar y la completa privacidad de su persona. Cada participante dio su consentimiento informado.

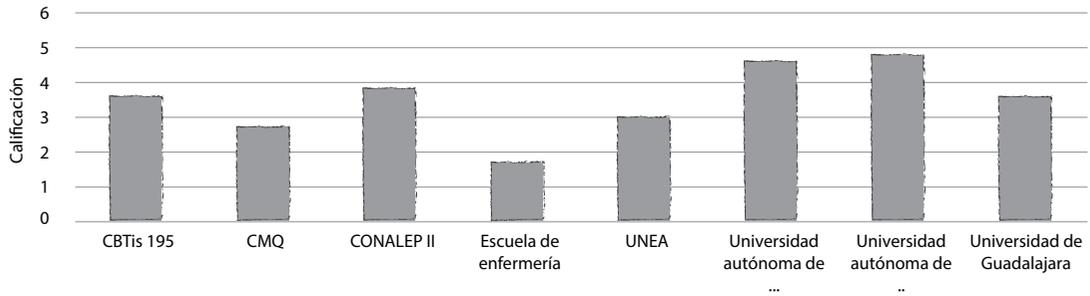
El análisis de los datos se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versión 22. Las variables de estudio fueron sometidas a comparación (factores laborales y conocimientos de RCP), examinadas en los bloques del instrumento aplicado. Dicha comparación se elaboró a través de una prueba chi-cuadrada de Pearson para un nivel de confianza de 90%.

### Resultados

Se encuestaron a 41 enfermeros de los servicios de urgencias pediátrico y adulto, de los cuales el 85.4% fueron mujeres y 14.6% hombres. Se observó que la escuela de procedencia tiene relación con

el nivel de conocimientos de RCP con un chi-cuadrado de Pearson = 45.812, donde la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) (4.86) y la Universidad Autónoma de Aguascalientes UAA (4.67) obtuvieron mayor calificación. (Figura 1)

**Figura 1 Promedio por escuela de procedencia**

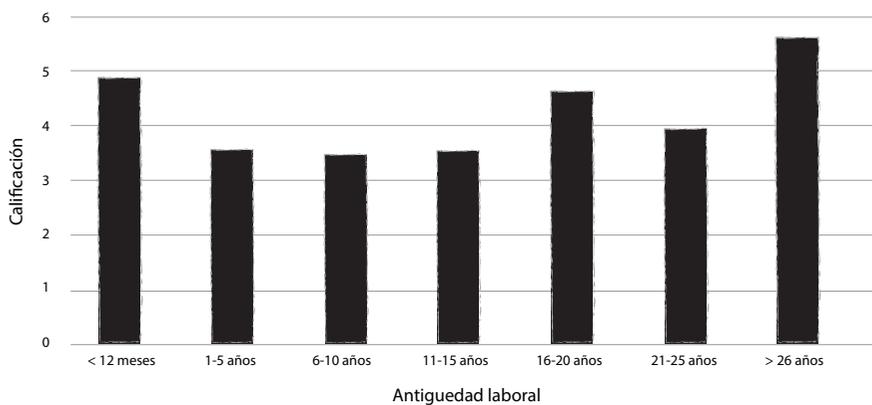


Fuente: Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de Enfermería, agosto 2016.

No encontramos relación estadística entre el nivel de conocimientos de RCP con la antigüedad laboral del personal de enfermería; pero se destacan quienes tienen

menor tiempo de haber egresado y quienes tienen más tiempo laborando. Con un chi-cuadrado de Pearson de = 31.689 (Figura 2)

**Figura 2 Promedio por antigüedad laboral**

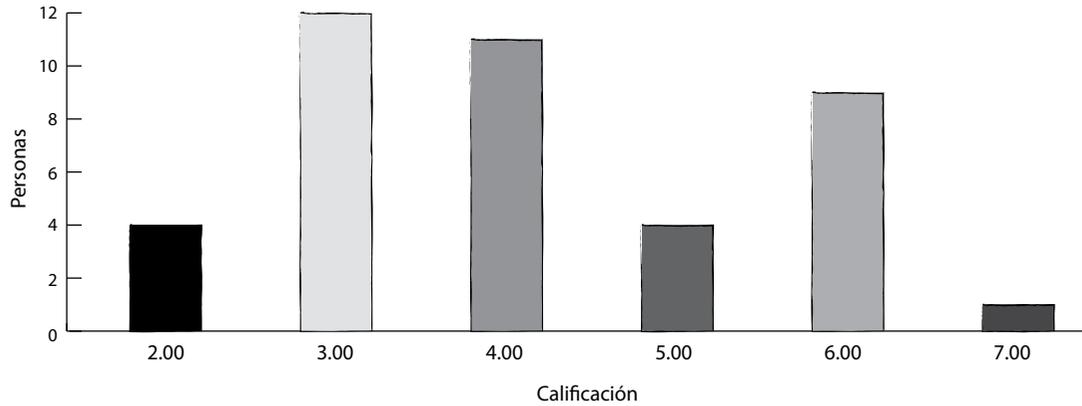


Fuente: “Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de Enfermería”, agosto 2016.

El total de la muestra es no aprobatorio en el Nivel de Conocimientos de RCP; el promedio general fue de 4.0 con una variación de ± 1.30. El porcentaje aproba-

torio es de 84% que tiene equivalencia de 40 ítems correctos. Se obtuvo calificación mínima de 1.70 y una máxima de 6.50 (figura 3).

**Figura 3 Calificaciones generales por persona**



Fuente: “Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de Enfermería”, agosto 2016.

El promedio general fue de 4.0 siendo el apartado más bajo. La tabla no considera el cruce con otra variable (tabla 1). El promedio general fue de 4.0 siendo el apartado más bajo. La tabla no considera el cruce con otra variable (tabla 1). El promedio general fue de 4.0 siendo el apartado más bajo. La tabla no considera el cruce con otra variable (tabla 1).

**Tabla 1**

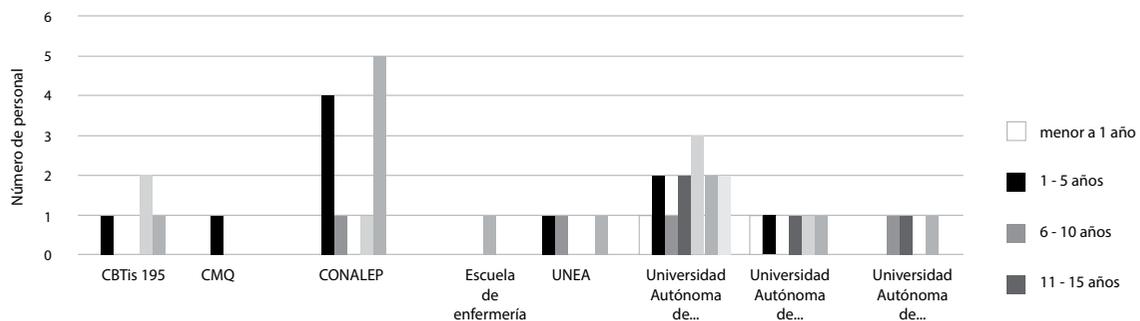
**Distribución de promedio por apartados**

Apartado	Promedio
Anatomía y fisiología	3.1
ECCG	4.4
Actualidades	4.0
General	4.0

Fuente: “Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de Enfermería”, agosto 2016.

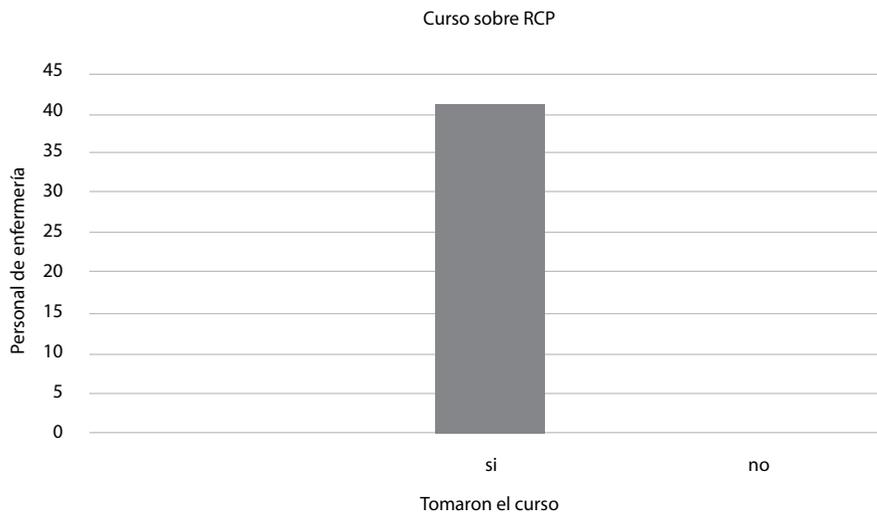
Las escuelas que presentaron mayor antigüedad laboral son egresados del CONALEP II, seguidos de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. (figura5).

**Figura 5 Escuela de procedencia / Antigüedad laboral**



Fuente: “Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de Enfermería”, agosto 2016.

**Figura 6. Curso sobre RCP**



Fuente: "Encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de Enfermería", agosto 2016.

## Discusión

La media de promedio general en la "encuesta sobre reanimación cardiopulmonar básica para el personal de enfermería" fue 4.0, con una calificación máxima 7, obteniendo como resultado no aprobatorio. En comparación, las escuelas de procedencia UAZ y UAA obtuvieron los más altos promedios a pesar de ser no aprobatorios.

En este estudio encontramos que el tiempo promedio de actualización de los participantes fue de 12 meses, a pesar de que lo recomendado en la literatura, es cada seis meses para mantener el conocimiento y habilidad en el área de urgencia/ emergencia<sup>5,6</sup>. A pesar de la capacitación y actualización que recibe el personal de enfermería en RCP anualmente, se presentan calificaciones no aprobatorias. Rodríguez<sup>7</sup> ha publicado que la experiencia laboral no parece influir en la capacidad para implementar reanimación cardiopulmonar ya que encontró que la gran mayoría de los encuestados tenían conocimientos insatisfactorios sin relación con la antigüedad laboral.

De acuerdo con los resultados obtenidos se coincide con Falcón<sup>3</sup>: "Si el profe-

sional no está preparado y capacitado adecuadamente para un RCP de alta calidad, no podrá realizar una buena atención y por ende el paciente no logrará salir del estado en que se encuentre produciéndose así la muerte".

Falcón<sup>3</sup> "concluyó que los enfermeros tienen un nivel conocimiento medio", contrario a lo encontrado en la muestra estudiada en este trabajo que muestra un promedio no aprobatorio en RCP.

La distribución por apartados permite observar sobre los conocimientos en el personal de enfermería para así determinar las áreas en las cuales se tiene que trabajar, siendo anatomía y fisiología el promedio más bajo y siendo el más alto el ECG.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la antigüedad laboral y el nivel de conocimientos, sin embargo, se destacan calificaciones altas entre el personal que ha laborado menos de 12 meses y el que ha laborado más de 26 años, comparando con Rodríguez<sup>7</sup>.

Por último, al momento de la aplicación, se observó como limitante el poco interés del personal hacia la participación

para el llenado del instrumento por falta de tiempo y la carga de trabajo, se piensa que estos factores influyeron en los bajos resultados obtenidos a la hora de contestar, por

el contrario Olivetto<sup>6</sup> menciona que existe un porcentaje de enfermeros que solicita ayuda para resolver dudas sobre el RCP.

## Conclusiones

El personal de enfermería se encuentra en contacto con parte importante de los pacientes hospitalizados, por lo que los conocimientos de RCP deben ser satisfactorios y actualizados. Con base en los resultados del instrumento y su análisis general, la antigüedad laboral del personal es un factor determinante para el conocimiento en RCP debido a la experiencia y los conocimientos adquiridos en la práctica laboral, siendo que también determina el grado académico, ya que a mayor grado, mejores conocimientos. Finalmente, es importante fortalecer los conocimientos en materia de RCP de manera continua para mantener un óptimo nivel en los conocimientos.

## Bibliografía

1. Fernández Rangel E, García Rodríguez R. Comparación entre tres métodos de enseñanza de reanimación cardiopulmonar básica en enfermeras del Hospital San José Tec de Monterrey. *Avances Revista de Divulgación Médico-Científica* [Internet]. 2016 [cited 13 February 2016]; 4(11):35-44. Available from: <http://www.hsj.com.mx/media/28428/avances11.pdf>
2. Balcázar Rincón L, Mendoza Solís L. Reanimación cardiopulmonar: nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias. *RevEspMéd-Quir* [Internet]. 2016 [cited 7 February 2016]; 20(2015;:248-255.):1-7. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2015/rmq152u.pdf>
3. Caballero Barreto, Luis G. Nivel de Conocimientos del personal de Enfermería sobre las guías de resucitación cardio-pulmonar de la Asociación Americana del Corazón en arresto cardio-respiratorio en pacientes adultos. *Universidad Metropolitana* [Internet]. 2011 [Cited 7 February 2016];:13-20. Available from: [http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis\\_Salud/2011/L\\_Caballero\\_2011.pdf](http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis_Salud/2011/L_Caballero_2011.pdf)
4. UNMSM, Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero (a) de la segunda especialidad en enfermería 2014, Lima Perú, Madeleine Falcón [Cited 26 July 2016]: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4133/1/Falcon\\_am.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4133/1/Falcon_am.pdf)
5. Woollard M, Whitfield R, Smith A, Colquhoun M, Newcombe RG, Vetter N, et al. Skill acquisition and retention in automated external defibrillator (AED) use and CPR by lay responders: a prospective study. *Resuscitation*. 2004; 60(1):17-28. [Cited 26 July 2016]: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15002485>
6. Olivetto de Almeida y colaboradores. Conocimiento teórico de los enfermeros sobre parada cardiorrespiratoria y resucitación cardiopulmonar en unidades no hospitalarias de atención de urgencia y emergencia 2011. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 19(2):[cited 26 July 2016]: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es_06.pdf)
7. Rodríguez Ledesma. Aprendizaje de la guía de reanimación cardiopulmonar. Influencia del grado académico y la experiencia laboral en urgencias 2007. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2008; 46 (1): 3-10. ): [cited 26 July 2016]: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/anestesiologia/reanimacion.pdf>
8. Moreno Arroyo P. 1. Formación en Reanimación Cardiopulmonar en las Facultades de Odontología Públicas de España [Doctorado]. *Universidad Complutense de Madrid*; 2010.