

Conocimientos en reanimación por estudiantes de tres Programas de Ciencias en Salud

Resuscitation knowledge by students of three Health Sciences Programs.

Ricardo Zabaleta Torres¹, Kendy Madero Zambrano²

1 Docente Investigador, Programa de Tecnología en Atención Pre Hospitalaria, Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena de Indias-Colombia.

ricardo.zabaleta@curvirtual.edu.co

2 Docente Investigadora, Programa de Enfermería, Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena de Indias-Colombia.

kendy.madero@curvirtual.edu.co

Resumen. El objetivo de este trabajo es identificar los conocimientos en reanimación cerebro cardiopulmonar RCCP avanzada en adultos que tienen estudiantes de tres programas de ciencias de la salud de la corporación universitaria Rafael Núñez CURN de Cartagena (Colombia) mediante la aplicación de una encuesta; así de este modo plantear recomendaciones. La investigación se realizó de naturaleza cuantitativa, de tipo descriptivo y corte transversal. Se trabajó con una población de 122 estudiantes discriminados de esta forma: (medicina: 73 estudiantes, enfermería: 27 estudiantes y atención pre hospitalaria: 22 estudiantes). Como resultado en cuanto al conocimiento de los estudiantes de los tres programas de la Corporación sobre RCCP avanzada en adultos: 92 estudiantes que equivalen al 75,4% presentó un nivel no satisfactorio al responder menos de 25 preguntas. En conclusión, sobre la RCCP avanzada en el adulto que se mostró, permitirá a los investigadores plantear el afianzamiento de las guías de reanimación cerebro cardiopulmonar de la AHA 2015 en semestres inferiores en los tres programas en estudio para el fortalecimiento de la condición académica de los estudiantes de la CURN.

Palabras clave: *Conocimiento, Reanimación Cerebro Cardiopulmonar, Estudiantes.*

Abstract. The objective of this work is to identify the knowledge in advanced CPR cardiopulmonary brain resuscitation in adults who have students from three health sciences programs of the Rafael Núñez CURN University Corporation of Cartagena (Colombia) by applying a survey; thus, to make recommendations. The research was carried out of a quantitative nature, descriptive and cross-sectional. We worked with a population of 122 students discriminated in this way: (medicine: 73 students, nursing: 27 students and pre-hospital care: 22 students). As a result of the knowledge of the students of the three programs of the Corporation on advanced CPR in adults: 92 students equivalent to 75.4% presented an unsatisfactory level when answering less than 25 questions. In conclusion, on the advanced CPR in the adult that was shown, it will allow researchers to propose the consolidation of the 2015 AHA cardiopulmonary brain resuscitation guidelines in lower semesters in the three programs under study to strengthen the academic condition of the CURN students.

Keywords: *Knowledge, Cardiopulmonary Brain Resuscitation, Students.*

1. Introducción

Se conoce como paro cerebro cardiopulmonar a la parada brusca inesperada de la circulación y respiración espontánea. Es considerada como una situación de muerte clínica, susceptible de recuperación si se trata en los primeros minutos de que ésta suceda. [1]

Es muy común en nuestro entorno social encontrar crisis o patologías en las personas de distinta edad, condición física y diferentes estratos que se están viendo afectadas por paradas cardiorrespiratorias, la mayoría de los casos cabe resaltar cuentan con la fortuna de hallarse en sitios donde la ayuda profesional llega a tiempo, pero en muchas otras no viven para contarlo. De este modo se crea una necesidad de estar entrenados en el manejo de pacientes con estas cardiopatías para brindar ese soporte oportuno en nuestros conciudadanos, mientras estos llegan a un centro médico de urgencia y así tratar sus causas reversibles, siendo analíticos en el problema hay otro factor y es el entrenamiento que poseen estos profesionales viniendo desde sus raíces de formación en los centros universitarios en donde las cátedras a fin no están siendo fortalecidas en el tema de paradas cardiorrespiratorias en los adultos, esto conlleva que al momento de egresar y ejercer sus profesiones de la ciencia de la salud; como medicina, enfermería y atención pre hospitalaria no den el mejor resultado lamentablemente.

El cuerpo humano debe permanecer en un constante equilibrio que es regulado por el aporte de sangre rica en oxígeno al organismo, las lesiones físicas, las comorbilidades patológicas que afecten la respiración y el sistema cardiovascular desencadenan en el organismo una cantidad de complicaciones siendo una de estas, y quizás la más peligrosa: la parada cerebro cardiopulmonar (PCCP). Así mismo, la parada cerebro cardiopulmonar (PCCP) se define como una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea. [2]

En relación a lo anterior, según la American Heart Association (AHA) el paro cerebro cardiorrespiratorio (PCCR) es responsable de más del 60% de las muertes por enfermedades isquémicas del corazón en especial el infarto agudo de miocardio. Es la mayor emergencia médica y es reversible si el paciente es reanimado correctamente y en el menor tiempo posible. [3] Conceptualmente el paro cerebro cardiopulmonar es el cese global de la circulación (actividad mecánica cardíaca) en un individuo en el cuál no se debía esperar en ese momento su muerte y se diagnostica por la ausencia de respuesta neurológica, no respira y no tiene pulso. [4]

En efecto, cuando el evento primario es un paro respiratorio, el corazón, el aire contenido en los pulmones pueden continuar oxigenando la sangre y manteniendo un adecuado transporte de oxígeno al cerebro y otros órganos vitales durante algunos minutos, pero al cabo de este período se añade invariablemente el paro cardíaco secundario a la anoxia miocárdica. Si el evento se inicia con un paro cardíaco, la circulación se detiene y todos los órganos vitales quedan privados de oxígeno. La respiración cesa segundos después por hipoxia de los centros bulbares. [5]

De igual manera, las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en los países desarrollados, y se estima que en la mitad de los casos el fallecimiento se produce de forma súbita e inesperada casi siempre en el medio extra hospitalario y la mayoría de las veces en el propio domicilio del paciente. Se ha estimado una incidencia anual de muerte súbita del 0,1 al 0,2% de la población adulta y habitualmente supone la primera manifestación de enfermedad coronaria. Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), representan problemas de salud pública mundial. La revista española de cardiología "La incidencia anual de paro cardíaco en el mundo es de 4 y 5 millones de casos, la incidencia anual de muerte súbita en estados unidos oscila entre 180.000 y 250.000 casos. [6]

Por todo lo anteriormente descrito, el conjunto de maniobras realizadas para revertir el paro cerebro cardiopulmonar se llaman reanimación cerebro cardiopulmonar que agrupa el conjunto de conocimientos, técnicas y maniobras dirigidas a proporcionar las funciones respiratorias, circulatorias, y por ende la nerviosa, hasta el momento en que estas se recuperen. [7]

La parada cardiaca (PC) extra hospitalaria es un problema de primera magnitud para la salud pública. Se estima que cada año se producen en España más de 24.500 PC, lo que equivale a una media de una PC cada 20 minutos, ocasionando a veces más muertes que los accidentes de tráfico según el estudio, en Europa se calcula que la parada cardiaca afecta a 700.000 personas [6]. El objetivo de salvar vidas no depende exclusivamente de una reanimación cerebro cardiopulmonar (RCCP) de alta calidad, sino también de la formación efectiva de la población. [2]. En consecuencia, el paro cerebro cardiopulmonar causa alrededor 1000 muertes diarias en Europa, una cifra que según el presidente del consejo español de resucitación cardiopulmonar podría reducirse si se aumenta la formación en maniobras de reanimación cardiopulmonar. [8]. En España anualmente fallecen fuera del hospital más de 24.500 ciudadanos tras sufrir una parada cerebro cardiopulmonar súbita. La importancia de la parada cardiaca como problema sanitario hace que la formación en las técnicas de resucitación constituya un tema de gran interés. [9].

Por estas razones es de suma importancia que el personal sanitario, médicos, enfermeros(a) Tecnólogos en atención pre hospitalaria TAPH (también conocidos como paramédicos) estén bien capacitados en el manejo de esta situación clínica, reduciendo con los buenos procedimientos la tasa de morbimortalidad que afecta a la población mundial antes mencionada. Basándonos en información veraz expuesta en el desarrollo de la presente investigación colocamos la mirada en identificar el nivel de conocimiento en reanimación cerebro cardiopulmonar avanzada en el adulto en tres programas de ciencias de la salud: medicina, enfermería y atención pre hospitalaria de la Corporación Universitaria Rafael Núñez de la ciudad de Cartagena de Indias (Colombia) en el año 2017. [1].

2. Resultados

Se trabajó con una población de 122 estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la corporación universitaria Rafael Núñez CURN. (Cartagena – Colombia) discriminados de esta forma: programa de medicina 73 estudiantes, programa de enfermería 27 estudiantes y programa de atención pre hospitalaria 22 estudiantes, se obtuvieron los siguientes resultados. Se encontró que los rangos de edades esta en 63.93% con rango de edad de 16-21 años, el 31.15% están dentro de los 22-27 y sólo el 2.92% son mayores a 28 años por lo cual se pudo concluir que la población objeto de estudio están dentro del rango de 16-21 años. Según la información planteada en la investigación se puede afirmar que la causa más frecuente de paro cardiaco es el Infarto agudo al miocardio - IAM, y de acuerdo con eso se infiere que el 69.97% de los participantes respondió correctamente. En cuanto a los ritmos desfibrilables el 87.70% de los encuestados respondió correctamente, ya que solo el ritmo de taquicardia ventricular sin pulso y fibrilación ventricular son los únicos que se pueden desfibrilar. Según las guías para reanimación cerebro cardiopulmonar avanzado de la AHA [7] la cual establece que los signos de sobre dosificación de adrenalina durante el RCCP son taquicardia, taquipnea y broncoespasmo, se pudo inferir que el 72.13% de la población respondió bien y solo el 27.87% se equivocó en la respuesta. [1].

Tabla 1. Caracterización de los estudiantes de los tres programas de ciencias de la salud CURN Cartagena – Colombia.

Variable	Tipo de variable	Definición operativa	Nivel de medición	Indicadores
Edad	Cuantitativa	Intervalo transcurrido entre el nacimiento de una persona y el momento particular en que la estamos observando. (1) Conjunto de características	Razón	16-21 años 22-27 años Mayor a 28 años .
Genero	Cualitativa	diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres(2)	Nominal	Hombres
Otros estudios	Cualitativos	Educación y estudios diferentes de la carrera en curso.	Nominal	Mujeres Si No Cual
Ultima capacitación	Cualitativos	Retroalimentación y actualización de conocimientos específicos de una ocupación	Nominal	Hace cuánto y cual
Programa académico	Cualitativo	Corresponde al programa o carrera en la cual se encuentra matriculado(a)	Nominal	Medicina Enfermería APH
Semestre En curso	Cuantitativo	Corresponde al semestre en curso Según el perfil de enfermería, APH, y medicina.	Razón	Aph: 5-6 Medicina: 9-10 Enf. 8
Escolaridad	Cualitativa	Nivel de estudio realizado.	Nominal	Tecnólogo Profesional

Como insumo de la investigación y adicional a lo anterior, se encontró que según la Asociación Americana del Corazón - AHA acerca del nivel de conocimiento sobre el objetivo de la reanimación cardio cerebro pulmonar RCCP, el 95% de la población objeto de estudio contestó correctamente, ya que el objetivo es la aplicación de técnicas y maniobras, que buscan restablecer el flujo sanguíneo a los órganos vitales mientras que el 5% de la población objeto de estudio marco incorrectamente.

En cuanto a la ventilación y compresiones adecuadas suministradas al adulto con paro cardiopulmonar en una sala de reanimación el 49.18% de la población encuestada en esta investigación respondió acertadamente, ya que se debe hacer una ventilación cada 5 o 6 segundos. Las guías de reanimación cerebro cardiopulmonar de la AHA 2015 se afirma que la frecuencia de compresiones es de 120 compresiones por minutos por dicha razón se evidencia que el 63.93% de los encuestados respondió correctamente. [1].

Tabla 2. Resultados de la encuesta para medir el conocimiento en cuanto a la correcta posición al realizar un abordaje de un paciente adulto en parada cardiorrespiratoria.

¿Cuál es la posición correcta en la cual se debe colocar a una paciente inconsciente que necesita cuidado de RCP?	Frecu.	Porcentaje.
Posición de Trendelemburg	11	9,02%
Posición lateral de seguridad	19	15,57%
Posición de cubito supino con la cabeza en hiperextensión.	88	72,13%
Posición de cubito supino con la cabeza ladeada.	04	3,28%
TOTAL	122	100,00

Según lo evidenciado en la investigación, en la que se afirma que el 74 % de los estudiantes de ciencias de la salud de la corporación universitaria Rafael Núñez consideran que, según los conocimientos proporcionados en su formación, pueden liderar los procesos en una situación de reanimación cerebro cardiorrespiratorio, esto nos llena de satisfacción en vista que esta pregunta motivará a las poblaciones egresadas futuras de estos tres programas. También se evidencia, que la población en estudio reconoce la adherencia de la Corporación Universitaria Rafael Núñez hacia las guías de RCP según la AHA 2015, ya que el 73% de la población afirma que sí, y solo un 27% dice que no. [1].

En lo que corresponde a los conocimientos de los estudiantes de tres programas de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Rafael Núñez se puede evidenciar que el 75,4% posee un conocimiento no satisfactorio al responder menos de 25 preguntas del cuestionario correctamente, el cual representa a 92 estudiantes de 122 en total, y solo el 24,6% que representa a 30 estudiantes, obtuvieron un nivel satisfactorio al responder más de 25 preguntas del cuestionario correctamente. [1].

3. Discusión

Igualmente, un estudio realizado por Ralapanawa, Jayawickreme, Ekanayake, Departamento de Medicina de la Universidad de Peradeniya, Sri Lanka, donde se identificó el nivel conocimiento y actitudes de soporte vital avanzado en estudiantes de medicina y los médicos en un hospital de tercer nivel en Sri Lanka. Se evidenció que la población total es de 411 candidatos elegibles y de ellos 130 (31,6%) fueron estudiantes de medicina de cuarto año, 221 (53,8%) eran estudiantes de medicina de último año y 60 (14,6%) eran funcionarios médicos, de los cuales aproximadamente el 45% de los funcionarios médicos y un 34,6% de los estudiantes de medicina de último año estaban seguros de salvar vidas con el actual conocimiento en cuanto a reanimación cardiopulmonar avanzada. [10].

A diferencia del estudio revisado anteriormente la población estudiantil de los tres programas de ciencias de la salud de la CURN, siendo medicina, enfermería y APH confían en que con sus conocimientos adquiridos durante su formación pueden liderar la atención en una situación de parada cardiopulmonar. Mostrando con cifras de que 91 estudiantes (74%) se sienten capaces y solo 31 estudiantes no se sienten con la confianza necesaria ubicando a si un (26%) estas cifras dan a conocer que los estudiantes encuestados tienen mayor confianza que los del estudio anteriormente mencionado. [1].

Según el estudio realizado por Reveló Torres, María Silvana: llamado Nivel de conocimientos

de las enfermeras del área de emergencia sobre resucitación cardiopulmonar de adultos en el hospital "Un canto a la vida", en el cual se evidencio que de forma general las/los Licenciados de Enfermería que laboran en el servicio de emergencia poseen un conocimiento adecuado y actualizado sobre resucitación cardiopulmonar Básico y Avanzado. [11]. Los resultados son diferentes a los de este estudio, ya que los estudiantes de tres programas de ciencias de la salud de la CURN poseen un conocimiento no satisfactorio en reanimación cerebro cardiopulmonar avanzada en el adulto por que el 75,4% respondieron menos de 25 preguntas del cuestionario y solo un 24,6% respondió más de 25 preguntas del cuestionario.

Según el estudio realizado por Aldo López-González, Walter Delgado, Iván Barrios, Margarita Zamudio, Julio Torales, donde se buscó determinar el nivel de conocimientos sobre reanimación cerebro cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. Donde se encuestaron a 135 médicos, de los cuales 76 (56,3%) fueron del sexo masculino y 59 (43,7%) del sexo femenino y que 113 (83,7%) presentaron un nivel no satisfactorio. [12]. Esto connota en la relación que existen entre los estudios, ya que se relaciona porque en el presente estudio, se encuestó a 122 estudiantes de los cuales 71 que equivalen al (58%) fueron del sexo masculino y los otros 51 que equivalen al (42%) fueron del sexo femenino. Es identificable que la población de hombres superó en número a la población de mujeres.

Al igual que en el estudio antes mencionado, los estudiantes de tres programas de ciencias de la salud (Medicina, Enfermería y Aph) de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, la mayor proporción un 75,4% de la población tuvo un nivel no satisfactorio al responder menos de 25 preguntas del cuestionario correctamente y tan solo un 24,6 % respondió satisfactoriamente el cuestionario, al responder más de 25 preguntas correctamente.

4. Conclusiones

En el presente estudio se partió de la premisa según la cual, la finalidad de la reanimación cerebro cardiopulmonar avanzada en el adulto es brindar a la población afectada de esta situación clínica un soporte vital básico y avanzado para disminuir los daños morfo fisiológicos y disminuir los índices de muerte en esta población; por tal razón se identificó el conocimiento sobre reanimación cerebro cardiopulmonar avanzada en el adulto que poseen los estudiantes de tres programas de ciencias de la salud en sus últimos semestre, siendo estos: Medicina IX y X semestre, Tecnología en APH V y VI semestre y Enfermería VIII semestre.

El programa que tuvo más participación fue el programa de medicina con un 59.84% del total de los encuestados, seguido de enfermería con un 22,13% y tecnología en atención pre hospitalaria con un 18.03%. Igualmente, la participación masculina en el estudio es superior a la participación de mujeres ubicando al sexo masculino en un 58% y al femenino en 42% de la población de estudio. Y en términos generales la población académica en estudio de la Corporación se siente capaz de liderar una situación real en donde se deba efectuar la reanimación cerebro cardiopulmonar avanzada en un paciente adulto.

Ante el resultado que evidencia que los estudiantes de los tres programas de ciencias de la salud de la corporación universitaria Rafael Núñez (Cartagena-Colombia) en cuanto al manejo de situaciones de reanimación cerebro cardiopulmonar avanzada en adultos, 92 estudiantes que equivalen al (75,4%) presentó un nivel no satisfactorio, al responder menos de 25 preguntas del cuestionario de manera correcta, ya que solo 30 estudiantes (24,6%) presentaron un nivel satisfactorio al responder más de 25 preguntas correctamente. Esto nos motiva a replantear los procesos pedagógicos dentro de la CURN y fortalecer el manejo de RCP avanzada en el adulto.

Referencias

1. Zabaleta R., Madero K. (2017), Reanimación cerebro cardiopulmonar avanzada en el adulto: conocimiento de los estudiantes en tres programas de ciencias de la salud CURN 2017, Trabajo de grado. Colombia. Corporación universitaria Rafael Núñez, programa tecnología en atención pre hospitalaria.
2. Nodal P, López H, De La Llera G. (2016) Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. Revista Cubana de Cirugía. [En línea] julio-diciembre de 2006. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932006000300019 [Citado el: 10 de enero de 2020].
3. Lobos J, y otros. (2014) Posicionamiento del Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular y la Sociedad Española de Cardiología en el tratamiento de las dislipemias. Divergencia entre las guías europea y estadounidense. Revista Española de Cardiología. [En línea]. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/posicionamiento-del-comite-espanol-interdisciplinario/articulo/90355271/> [Citado el: 22 de Mayo de 2016.]
4. Navarro V, Rodríguez G. (2005). Reanimación Cardiopulmonar Básica. Capítulo 4. [En línea]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/4rcp.pdf> [Citado el: 2 de Enero de 2020.]
5. Díaz P, y otros. (2014) Reanimación Cardiopulmonar Básica en Personal de Enfermería. [En línea] Disponible en: http://cunori.edu.gt/descargas/RCP_BASICA_EN_PERSONAL_DE_ENFERMERIA.pdf. [Citado el: 5 de Junio de 2016.]
6. Peralta J. (2006). Repositorio Institucional UNIANDES. Nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica por parte de los internos rotativos de medicina en el Hospital IESS Ambato. [En línea] Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5152>. [Citado el: 22 de Mayo de 2016.]
7. American Heart Association life is why. (2015). Aspectos Destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015. [En línea] Disponible en: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>. [Citado el: 22 de mayo de 2016.]
8. Medina D, y otros. (2016). Conocimientos en soporte vital básico y desfibrilador externo semiautomático de los policías locales de una zona geográfica de España. Revista Española de Cardiología. [En línea]. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/conocimientos-soporte-vital-basico-desfibrilador/articulo/90453762/>. [Citado el: 22 de Mayo de 2016.]
9. Fernandez A. (2015). Formación de la población general en técnicas de resucitación cardiopulmonar básica. Plan salvavidas. Análisis de impacto. [En línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=57401>. [Citado el: 22 de mayo de 2016.]
10. A study on the knowledge and attitudes on advanced life support among medical students and medical officers in a tertiary care hospital in Sri Lanka. (2016) [On line]. Disponible en: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-016-2270-5>. [Citado el: 12 de october de 2016.]
11. Reveló M. (2016). Nivel de conocimientos de las enfermeras del área de emergencia sobre resucitación cardiopulmonar de adultos en el hospital "Un canto a la vida" noviembre, 2016. [En línea] Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6795>. [Citado el: 22 de agsto de 2016.]
12. López A, y otros. (2017). Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. [En línea]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v15n1/1812-9528-iics-15-01-00063.pdf>. [Citado el: 12 de enero de 2020].