

## CONOCIMIENTO DE PROFESORES Y ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA SOBRE SOPORTE VITAL BÁSICO

## CONHECIMENTO DOS DOCENTES E DISCENTES DE ENFERMAGEM SOBRE O SUPORTE BÁSICO DE VIDA

## KNOWLEDGE OF PROFESSORS AND STUDENTS ON BASIC LIFE SUPPORT

Anderson Brito de Medeiros<sup>1</sup>, Izaura Luzia Silvério Freire<sup>2</sup>, Fernanda Rafaela dos Santos<sup>3</sup>, Bárbara Coeli Oliveira da Silva<sup>4</sup>, George Felipe de Moura Batista<sup>5</sup>, Márcio Moreira de Menezes<sup>6</sup>

**Como citar este artículo:** Medeiros AB, Freire ILS, Santos FR, Silva BCO, Batista GFM, Menezes MM. Conocimiento de profesores y estudiantes de enfermeira sobre soporte vital básico. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2021 [citado em:\_\_\_\_]; 10(1): e202102. doi: <https://doi.org/10.18554/reas.v10i1.4163>

### RESUMEN

**Objetivo:** identificar los conocimientos de los profesores y estudiantes de enfermería de una universidad pública sobre soporte vital básico. **Método:** estudio exploratorio descriptivo, con diseño transversal y enfoque cuantitativo, realizado por medio de un cuestionario con profesores y estudiantes de la carrera de técnico en enfermería y profesores de la carrera de enfermería. **Resultados** los participantes presentaron mayor conocimiento sobre el entorno donde se puede realizar la reanimación cardiopulmonar (88,4%), los signos clínicos que identifican una parada cardiorrespiratoria (77,5%), la relación compresión-ventilación (71,3%), los eslabones de la cadena de supervivencia (56,6%) y la profundidad de las compresiones torácicas (55,0%). En otras cuestiones, sin embargo, hubo un porcentaje significativo de errores, tales como: situaciones especiales de uso del desfibrilador externo automático (93,8%), signos de parada respiratoria (69,8%), ritmos desfibrilables (65,1%) y frecuencia de las compresiones torácicas (50,4%). **Conclusión:** el estudio demostró que los encuestados tienen importantes conocimientos sobre soporte vital básico. Sin embargo, hubo errores en situaciones específicas relacionadas con el cuestionario.

**Descriptor:** Reanimación Cardiopulmonar; Parada Cardíaca; Profesores de Enfermería; Estudiantes de Enfermería; Educación en Enfermería.

<sup>1</sup> Enfermero. Estudiante del Doctorado en Enfermería de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte. Enfermero de la Secretaría Municipal de Salud de Natal. Natal-RN. <http://orcid.org/0000-0003-2315-2034>

<sup>2</sup> Enfermera. Doctora en Enfermería. Profesora de la Escuela de Salud de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte. Natal-RN. <http://orcid.org/0000-0002-2687-5759>

<sup>3</sup> Enfermera. Estudiante de la Maestría en Enfermería de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte. Natal-RN. <http://orcid.org/0000-0002-6538-9411>

<sup>4</sup> Enfermera. Estudiante del Doctorado en Enfermería de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte. Enfermera de la Secretaría de Estado de Salud Pública de Rio Grande do Norte y de la Secretaría Municipal de Salud de Parnamirim. Natal-RN. <http://orcid.org/0000-0002-2933-0930>

<sup>5</sup> Estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte. Natal-RN. <http://orcid.org/0000-0003-4981-5270>

<sup>6</sup> Médico. Residente de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte. Natal-RN. <http://orcid.org/0000-0002-7837-9503>

## RESUMO

**Objetivo:** identificar o conhecimento dos docentes e discentes de enfermagem de uma universidade pública sobre suporte básico de vida. **Método:** estudo exploratório-descritivo, com delineamento transversal e abordagem quantitativa realizado por meio de questionário com docentes e discentes do curso técnico em enfermagem e docentes da graduação em enfermagem.

**Resultados:** observou-se maior conhecimento dos participantes referente ao ambiente onde se pode realizar a ressuscitação cardiopulmonar (88,4%), aos sinais clínicos que identificam uma parada cardiorrespiratória (77,5%), à relação compressão-ventilação (71,3%), aos elos da cadeia de sobrevivência (56,6%) e à profundidade das compressões torácicas (55,0%). Em outras questões, porém, ocorreu percentual expressivo de erros, tais como situações especiais para utilização do desfibrilador externo automático (93,8%), sinais da parada respiratória (69,8%), ritmos chocáveis (65,1%) e frequência das compressões torácicas (50,4%).

**Conclusão:** o estudo demonstrou conhecimento importante sobre suporte básico de vida entre os pesquisados. Contudo, houve erros em situações pontuais relativas ao questionário.

**Descritores:** Reanimação Cardiopulmonar; Parada Cardíaca; Docentes de Enfermagem; Estudantes de Enfermagem; Educação em Enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify the knowledge of nursing professors and students from a public university on basic life support. **Method:** exploratory-descriptive study, with cross-sectional design and quantitative approach, conducted by means of a questionnaire with professors and students from the technical nursing course and professors from the undergraduate nursing course. **Results:** there was a greater knowledge of the participants regarding the environment where cardiopulmonary resuscitation may be performed (88.4%), the clinical signs that identify a cardiorespiratory arrest (77.5%), the compression-ventilation ratio (71.3%), the links in the survival chain (56.6%) and the depth of thoracic compressions (55.0%). On other questions, however, there was a significant percentage of errors, such as: special situations for using the automatic external defibrillator (93.8%), signs of respiratory arrest (69.8%), shockable rhythms (65.1%) and frequency of thoracic compressions (50.4%). **Conclusion:** the study demonstrated important knowledge on basic life support among those surveyed. Nevertheless, there were errors in specific situations related to the questionnaire.

**Descriptors:** Cardiopulmonary Resuscitation; Cardiac Arrest; Nursing Professors; Nursing Students; Nursing Education.

## INTRODUCCIÓN

A partir de 1960, las investigaciones relacionadas con la parada cardiorrespiratoria (PCR) cobraron protagonismo en la comunidad científica con una reflexión directa sobre la científicidad y estandarización de la atención brindada a los afectados por este evento. A partir de estudios sistemáticos y

revisiones de la literatura se comenzaron a desarrollar técnicas y maniobras con el fin de promover la recuperación de las funciones cardíaca, respiratoria y cerebral, fenómeno que fundamenta la Reanimación Cardiopulmonar (RCP)<sup>1</sup>.

La RCP es el tratamiento de la PCR, desarrollado a través de un enfoque de fases y algoritmos, con el objetivo de mantener la

perfusión de los órganos nobles, restaurarla lo antes posible y minimizar el daño cerebral. Ante la posibilidad de que la situación antes mencionada perdure, los equipos de salud deben estar preparados para eventos urgentes y de emergencia, en los que el enfermero debe poder iniciar soporte vital básico (SVB) y ayudar con soporte vital avanzado (SVA). Para que esto ocurra de manera segura, es importante que reciba, durante su formación, los conocimientos y habilidades necesarios para un desempeño adecuado en estas situaciones.

Cabe destacar que el SVB consiste en la articulación de métodos sistemáticos y objetivos que procuran la resolución de la urgencia con énfasis en la activación del servicio de emergencia, compresiones torácicas y soporte ventilatorio. En este sentido, el soporte vital avanzado (SVA) tiene el entorno hospitalario como escenario. En este proceso, los estudios aleatorizados muestran que la vigilancia y la prevención son factores fundamentales para minimizar el número de muertes.<sup>3</sup>

Por lo tanto, el conocimiento y la habilidad de los profesionales de enfermería deben estar entrelazados para brindar soporte y asegurar una atención eficiente y calificada, ya que la atención a los pacientes que padecen PCR debe brindarse de manera rápida y segura. Para ello, es fundamental

que estos trabajadores dominen todos los procesos relacionados con la cadena de supervivencia, ya sea en el ámbito intrahospitalario o extrahospitalario, aspectos que también deben ser conocidos por la población leiga.<sup>4</sup>

Por lo tanto, las instituciones educativas deben brindarle el entrenamiento adecuado a los profesores sobre el SVB con el fin de capacitarlos para que, además de poder actuar en situaciones de emergencia, también sepan preparar a sus alumnos para los procedimientos técnicos y actualizados de estas situaciones. Con base en estas consideraciones, el objetivo es identificar los conocimientos de profesores y estudiantes de enfermería de una universidad pública federal sobre soporte vital básico.

## **MÉTODO**

Estudio exploratorio descriptivo, con un diseño transversal y un enfoque cuantitativo, realizado con profesores de la carrera de grado y de técnico en Enfermería y estudiantes de la carrera de técnico en Enfermería de una universidad pública federal en el noreste de Brasil. La recolección de datos se realizó de febrero a abril de 2017 a través de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas. La muestra estuvo conformada por 40 profesores y 89 estudiantes de esa

universidad según los siguientes criterios de inclusión: ser profesor o estudiante en ejercicio activo en la institución. Como exclusión, se consideró que hubieran completado menos del 90% de la parte II del cuestionario, pero no hubo pérdida de muestra.

El instrumento de recolección de datos utilizado fue un cuestionario desarrollado por los investigadores, con base en los fundamentos recomendados por la literatura científica sobre el tema. La herramienta fue validada en dos etapas: la primera por jueces seleccionados de la plataforma lattes; y el segundo por profesionales del Centro de Educación Continua (*Núcleo de Educação Permanente*, NEP) del Servicio Móvil de Emergencias (SAMU) 192/Natal y SAMU 192/RN. Se realizaron cambios menores en la redacción, estructuración, contenido, secuencia, categorización y codificación de la información del cuestionario con el fin de mejorar su aplicabilidad e idoneidad para los propósitos del estudio.

La versión final del instrumento constaba de dos partes. La parte I se refería a datos relacionados con la caracterización sociodemográfica de profesores y alumnos, como edad, sexo, estado civil, titulación máxima (para el profesor) y período de cursado (para el alumno). La Parte II abordaba el conocimiento de los

participantes sobre el Soporte Vital Básico (SVB) en cardiología. Con este fin, tenía nueve preguntas de opción múltiple con cinco opciones de respuesta, más una pregunta con cinco opciones de respuesta de V (verdadero) o F (falso).

**Pregunta 1:** El primer eslabón de la cadena de supervivencia de la Parada Cardiorrespiratoria Extrahospitalaria (PCREH) es: a) Reanimación cardiopulmonar (RCP) inmediata y de alta calidad; b) Reconocimiento y activación del servicio médico de emergencia; c) Servicio médico de emergencia básico y avanzado; d) Desfibrilación rápida; e) No sé responder.

**Pregunta 2:** La reanimación cardiopulmonar (RCP) es un procedimiento: a) Exclusivamente del entorno hospitalario; b) Exclusivamente del entorno extrahospitalario; c) Que se produce en el ámbito intra y extrahospitalario; d) Ocurre exclusivamente en el ámbito intrahospitalario en las unidades de emergencia y terapia intensiva; e) No sé responder.

**Pregunta 3:** Son signos clínicos de parada cardiorrespiratoria (PCR): a) Ausencia de respuesta, respiración presente y pulso central palpable; b) Ausencia de respuesta, respiración ausente o agonizante

y pulso central no palpable; c) Presencia de respuesta, respiración presente y pulso central no palpable; d) Presencia de respuesta, respiración ausente o agonizante y pulso central palpable; e) No sé responder.

**Pregunta 4:** Debe sospecharse de una parada respiratoria cuando el paciente:  
a) Responde al estímulo, con respiración agonizante o ausente, sin pulso periférico palpable; b) Responde al estímulo, con respiración agonizante o ausente, con pulso periférico palpable; c) No responde al estímulo, con respiración agonizante o ausente, sin pulso central palpable; d) No responde al estímulo, con respiración agonizante o ausente, con pulso central palpable; e) No sé responder.

**Pregunta 5:** Es sensato que los profesionales de la salud durante el soporte vital básico (SVB) apliquen compresiones torácicas y ventilaciones a todos los pacientes adultos con parada cardiorespiratoria (PCR) en una proporción de: a) 3 compresiones y 1 ventilación; b) 5 compresiones y 1 ventilación; c) 15 compresiones y 2 ventilaciones; d) 30 compresiones y 2 ventilaciones; e) No sé responder.

**Pregunta 6:** Los desfibriladores externos automatizados (DEA) son

dispositivos computarizados que son fáciles de operar y capaces de identificar ritmos desfibrilables y administrar descargas. En este contexto, se consideran ritmos desfibrilables en la parada cardiorespiratoria: a) Fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso; b) Actividad eléctrica sin pulso y asistolia; c) Taquicardia ventricular sin pulso y actividad eléctrica sin pulso; d) asistolia y fibrilación ventricular; e) No sé responder.

**Pregunta 7:** Sobre las situaciones especiales para el uso del Desfibrilador Externo Automático (DEA), es correcto señalar: a) Si la víctima tiene exceso de vello en el pecho, se debe quitar el vello de todo el pecho de la víctima; b) Si el paciente tiene el tórax húmedo, se debe secar el lugar donde se colocarán las paletas; c) Si la víctima tiene adhesivos de medicamentos/hormonales, solo se deben quitar si están en el lugar donde se colocarán las paletas; d) Si la víctima está en un charco de agua, no hay problemas, incluso si el charco también involucra al rescatista que va a aplicar la descarga; e) No sé responder.

**Pregunta 8:** En adultos, la profundidad de las compresiones torácicas es: a) Aproximadamente 2,5 centímetros; b)

Al menos 5 y no más de 6 centímetros; c) Más de 6 centímetros; d) Entre 6 y 7 centímetros; e) No sé responder.

**Pregunta 9:** La frecuencia recomendada para las compresiones torácicas en un procedimiento de reanimación cardiopulmonar es: a) mínimo 90 y máximo 100/compresiones por minuto; b) mínimo 90 y máximo 110/compresiones por minuto; e) mínimo 100 y máximo 120/compresiones por minuto; d) mínimo 100 y máximo 140/compresiones por minuto; e) No sé responder.

**Pregunta 10:** Para obtener una Reanimación Cardiopulmonar de alta calidad en adultos, coloque V para Verdadero y F para Falso: a) ( ) Se indica para portadores de marcapasos (MP), que las paletas se coloquen a 8cm de distancia del MP o que el rescatista opte por otra posición de las mismas; b) ( ) Se recomienda que el rescatista se apoye en el pecho de la víctima durante las compresiones para que no se produzca la fatiga del rescatista; c) ( ) Es indicado interrumpir las compresiones durante al menos 15 segundos para evaluar el pulso; d) ( ) Se recomienda administrar cada ventilación en 1 segundo, promoviendo la elevación del tórax; e) ( ) No sé responder.

Se cumplieron todos los principios éticos y legales que rigen la investigación con seres humanos, recomendados en la Resolución del Consejo Nacional de Salud n.º 466/12, según la aprobación del protocolo de registro del Comité de Ética e Investigaciones de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte (CEP-UFRN) n.º 1.489.098/2016 y Certificado de Presentación para Valoración Ética (CAAE) n.º 54295016.1.0000.5537. Los datos se organizaron en una hoja de cálculo electrónica y se presentaron en tablas con frecuencia relativa y absoluta. Para ello, se utilizó la estadística descriptiva y el *software Microsoft Excel*.

## RESULTADOS

Al caracterizar el perfil sociodemográfico de los encuestados, se observó que la mayoría de los estudiantes tenía menos de 20 años, con una edad mínima de 16 y una máxima de 44 años, además de una edad promedio de 25,6 años. La mayoría era de sexo femenino (86,5%), solteras (69,7%) y cursaban del primero al quinto período de la carrera de técnico en Enfermería, con predominio de estudiantes del tercer período (36,0%). En cuanto a los profesores, la mayoría tenía entre 41 y 50 años (38,1%), con una edad mínima de 30 años, máxima de 62 años y media de 41,1 años. Además, estaban casados (57,5%) y

tenían un doctorado como grado máximo (65,0%).

En cuanto a las preguntas del cuestionario (Tabla 1), se observó en la primera pregunta uno, relacionada con el primer eslabón de la cadena de supervivencia en el ámbito extrahospitalario, que la mayoría de los encuestados indicó la alternativa correcta (56,6%). La segunda pregunta, a su vez, interpeló al participante sobre la ubicación de la RCP; y el 88,4% de los participantes respondió correctamente. Cabe destacar, de hecho, que todos los profesores acertaron dicha pregunta.

En situaciones restringidas, como las relacionadas con situaciones especiales en Soporte Vital Básico, una parte importante de los encuestados respondió incorrectamente. Este fue el caso de las preguntas número cuatro, concernientes a la evolución de sospecha de PCR (69,8% de

errores); seis, sobre ritmos desfibrilables en parada cardiorrespiratoria (65,1% de errores); y siete, relacionados con casos especiales para el uso del DEA (93,8% de errores).

Por otro lado, en muchas otras preguntas, hubo un predominio o equilibrio de respuestas correctas por parte de los entrevistados. Como sucedió en las preguntas tres, referida a los signos clínicos de PCR (77,5% de respuestas correctas); cinco, relacionada con la relación compresión-ventilación en pacientes adultos en PCR (71,3% de aciertos); ocho, sobre la profundidad de las compresiones torácicas (55,0% de respuestas correctas); y nueve, en cuanto a la frecuencia de las compresiones torácicas recomendadas en la RCP (49,6%).

**Tabla 1** – Conocimiento de profesores y estudiantes de enfermería sobre soporte vital básico en cardiología en adultos. Natal-RN, Brasil, 2017

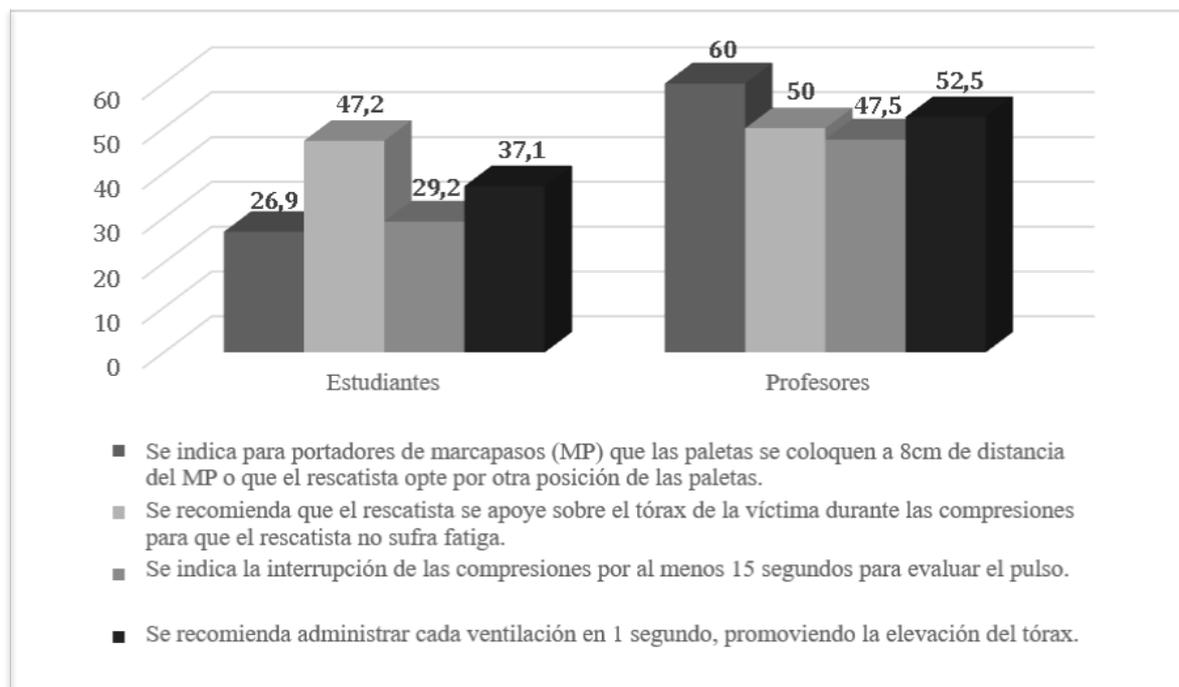
Preguntas	Respuestas	Profesores		Estudiantes		Total	
		n	%	n	%	n	%
Pregunta 1	Verdadero	29	22,5	44	34,1	73	56,6
	Falso / No sabe	11	8,5	45	34,9	56	43,4
Pregunta 2	Verdadero	40	31,0	74	57,4	114	88,4
	Falso / No sabe	0	0,0	15	11,6	15	11,6
Pregunta 3	Verdadero	37	28,7	63	48,8	100	77,5

	Falso / No sabe	3	2,3	26	20,2	29	22,5
Pregunta 4	Verdadero	19	14,7	20	15,5	39	30,2
	Falso / No sabe	21	16,3	69	53,5	90	69,8
Pregunta 5	Verdadero	29	22,5	63	48,8	92	71,3
	Falso / No sabe	11	8,5	26	20,2	37	28,7
Pregunta 6	Verdadero	22	17,1	23	17,8	45	34,9
	Falso / No sabe	18	14,0	66	51,2	84	65,1
Pregunta 7	Verdadero	4	3,1	4	3,1	8	6,2
	Falso / No sabe	36	27,9	85	65,9	121	93,8
Pregunta 8	Verdadero	25	19,4	46	35,7	71	55,0
	Falso / No sabe	15	11,6	43	33,3	58	45,0
Pregunta 9	Verdadero	24	18,6	40	31,0	64	49,6
	Falso / No sabe	16	12,4	49	38,0	65	50,4

Por último, la Figura 1 presenta las respuestas de la pregunta 10, que se basa en las especificidades del Soporte Vital Básico. En las opciones de respuesta, los encuestados tenían que poner una V

(verdadero) o F (falso) para una RCP de alta calidad para adultos. En este caso, se constató que en todos los ítems el porcentaje de respuestas correctas fue mayor entre los docentes.

**Figura 1** – Conocimiento de profesores y estudiantes de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar de alta calidad para adultos. Natal-RN, Brasil, 2017



## DISCUSIÓN

Las características de los profesores y estudiantes de enfermería relativas al sexo coinciden con el de otras investigaciones realizadas en el área, que muestran predominio de mujeres.<sup>2,5</sup> En cuanto a la cualificación de los profesores, se observó un porcentaje significativo de doctores, lo que demuestra que el posgrado *stricto sensu* en Enfermería en Brasil ha crecido en los últimos años y ha contribuido a mejorar la cualificación de los auxiliares y profesores de enfermería.<sup>6</sup>

En cuanto a los resultados de la parte II del cuestionario, se constató que, en la pregunta referente a los eslabones de la cadena de supervivencia en el ámbito extrahospitalario, el 56,6% de los

participantes optaron por la alternativa correcta. De hecho, estudios similares realizados con estudiantes de enfermería de universidades brasileñas muestran una diferencia estadística importante en los conocimientos sobre este tema, con una variación de respuestas correctas del 29,3% al 84,4%.<sup>5,7</sup>

Cabe destacar que los eslabones de la cadena de supervivencia son elementos imprescindibles a seguir cuando se presenta un caso de PCR. En cuanto al tema, las actualizaciones más recientes de las guías de RCP enfatizan la necesidad de distintas cadenas de supervivencia para identificar las diferentes vías de atención de los pacientes que sufren una PCR en el hospital o en el ámbito extrahospitalario.<sup>8</sup>

En este caso, la atención de los pacientes que tienen una PCR intrahospitalaria (PCR IH) debe comenzar con la vigilancia y prevención, seguida del reconocimiento y activación del servicio médico de emergencia; inicio de RCP inmediata, de alta calidad y con rápida desfibrilación; e instalación de soporte vital avanzado más cuidados post PCR. En la PCR extrahospitalaria (PCREH), por otro lado, la asistencia debe iniciarse reconociendo y activando el servicio médico de emergencia, priorizando la RCP inmediata y de alta calidad; búsqueda de desfibrilación rápida; y finalización con soporte vital avanzado y cuidados post PCR.<sup>8</sup>

Con respecto al ambiente donde se realiza la RCP, todos los profesores respondieron correctamente, señalando que puede ocurrir en el ambiente intra y extrahospitalario. Sin embargo, algunos estudiantes (11,6%) todavía tenían una comprensión errónea del tema. Si bien las últimas actualizaciones de las guías de RCP refuerzan distintas especificidades sobre la atención de la PCR realizada en el ámbito hospitalario y extrahospitalario, la emergencia de la asistencia de la persona afectada por el evento es independiente del escenario en el que se produce, y siempre es necesario procurar la estabilización de la

víctima y la recuperación de su estado de salud.<sup>8,9</sup>

Mientras tanto, se hace hincapié en que es necesario que la población lea conozca los signos clínicos que identifican a una PCR, entre los que se destacan la pérdida de conciencia, ausencia de pulso central, respiración o jadeo. En definitiva, todos los ciudadanos deben participar activamente en la prestación de asistencia a las personas que corren un riesgo inminente de vida, excepto en situaciones en las que su propia seguridad esté en riesgo. A pesar de ello, existen pocas capacitaciones destinadas a estos individuos en la vida diaria, lo que implica mayores dificultades para que los conocimientos sobre el SVB sean aprehendidos y puestos en práctica.<sup>10</sup>

En cuanto a los profesionales de la salud, no solo es necesario que sepan la teoría sobre el tema, sino también que tengan la capacidad para aplicarla de manera rápida y eficaz, cosa que no se suele verificar. En el presente estudio, por ejemplo, el 22,5% del total de encuestados desconocía los signos y síntomas que presentaban los pacientes en parada cardiorrespiratoria, hecho que también se advirtió en otra encuesta realizada con estudiantes de enfermería en Brasil.<sup>5</sup>

En cuanto a la relación compresión-ventilación en pacientes adultos en PCR, la mayoría de los encuestados identificó la

alternativa correcta (71,3%). Sobre este tema, las nuevas guías de RCP enfatizan que cuando la reanimación la realiza una sola persona, debe comenzar con 30 compresiones para 2 ventilaciones, con una frecuencia de 100 a 120 veces por minuto. Pero, si quien realiza la reanimación es lego, debe priorizar solo las compresiones hasta que llegue la ayuda, ya que, en estas circunstancias, los beneficios neurológicos son similares.<sup>8</sup>

Se cree que el éxito de la RCP está intrínsecamente relacionado con la desfibrilación temprana, que es ideal dentro de los primeros tres a cinco minutos después de la PCR. De hecho, cada minuto que transcurre desde el inicio del evento arrítmico súbito sin desfibrilación disminuye las posibilidades de supervivencia en un 7-10%. Por ende, es fundamental que el enfermero tenga conocimiento sobre los tipos de ritmos de una PCR y reconozca la importancia de aplicar la desfibrilación lo antes posible.<sup>11-13</sup>

Frente a lo anterior, cuando se les preguntó sobre los ritmos que responden a la desfibrilación como tratamiento, la mayoría de los participantes del estudio (65,1%) optaron por alternativas incorrectas. Cabe destacar que la PCR puede presentarse en cuatro ritmos: taquicardia ventricular sin pulso (TVSP),

fibrilación ventricular (FV), actividad eléctrica sin pulso (AESP) y asistolia, de los cuales solo dos se consideran desfibrilables (TVSP y FV). Si el equipo no lo sabe, las consecuencias relacionadas con la desfibrilación o su ausencia pueden ser catastróficas e incluso provocar la muerte del paciente.<sup>12,14</sup>

El DEA es un equipo portátil capaz de interpretar el ritmo cardíaco, además de seleccionar el nivel de energía y darle al operador la función de solo presionar el botón de descarga, cuando de lo indica. En la práctica clínica es en gran parte responsable de la recuperación de los pacientes en PCR, hecho que, en el ámbito legal, se refleja en el desarrollo de proyectos de ley como el número 735 de 2015, dedicado a la obligatoriedad de disponibilidad de DEA en lugares de todo el territorio nacional con gran movimiento de personas.<sup>11,15</sup>

Está claro que la mencionada legislación es solo el primer paso para hacer viable el uso del dispositivo como medida de salvamento en situaciones de emergencia. Otras necesidades incluyen la determinación de lugares públicos con alta incidencia de eventos cardiovasculares; investigación de las razones por las que el DEA no se utiliza en determinados momentos cuando el dispositivo está disponible; y medición de la mejora en la

supervivencia de los pacientes sometidos al uso del DEA por rescatistas legos.<sup>16</sup>

Con respecto a las situaciones especiales para el uso de la herramienta, pocos participantes (6,2%) respondieron correctamente, dato que contrasta con la investigación realizada con estudiantes de enfermería de una universidad pública brasileña. En esta última institución, más del 50% de los encuestados sabía cuál era la conducta correcta en situaciones específicas, como el uso del desfibrilador en pacientes en contacto con el agua.<sup>5</sup>

Otras ocasiones consideradas singulares para el uso del equipo son los pacientes con marcapasos (MP) o desfibrilador cardioversor implantable ubicado en la región indicada para la aplicación de las paletas. En este último caso, deben estar separados al menos 8 cm o colocados en otro lugar, ya que si estuvieran demasiado cerca del MP o del desfibrilador cardioversor implantable, pueden afectar el análisis del ritmo por parte del desfibrilador externo.<sup>11</sup>

En cuanto a la profundidad de las compresiones torácicas, las nuevas guías de RCP recomiendan que sean de al menos 5 y como máximo de 6 centímetros y que se permita que el tórax regrese al final de cada compresión.<sup>10</sup> Sobre este ítem, la mayoría de los participantes (55,0%) respondió correctamente. Sin embargo, cuando se les

preguntó sobre la frecuencia de las compresiones torácicas recomendadas en RCP, la mayoría respondió incorrectamente (50,4%), el resultado es aún peor en otro estudio realizado con estudiantes de enfermería brasileños.<sup>5</sup>

Las actualizaciones de las guías de RCP formuladas por la *American Heart Association* en 2020 establecen que, en las víctimas adultas de PCR, los rescatistas deben aplicar compresiones torácicas con una frecuencia de 100 a 120/min.<sup>8</sup> Sobre este tema, un estudio realizado en una institución educativa de nivel superior en el sureste de Brasil verificó el conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre RCP en SVB, obteniendo un menor porcentaje de respuestas correctas que en el presente estudio en relación a la frecuencia y profundidad de las compresiones torácicas (38,7% y 6,7%, respectivamente). Sin embargo, después de recibir la capacitación adecuada, alrededor del 89,0% de los encuestados respondió estas preguntas de forma correcta, lo que refuerza la necesidad de capacitaciones frecuentes relacionadas con el SVB incluso durante el cursado de la carrera.<sup>5</sup>

De hecho, incluso la enseñanza de SVB en el ámbito escolar, dirigida a niños y adolescentes, puede ser efectiva, dependiendo de cómo se utilice. Además de ser recomendada por la Organización

Mundial de la Salud, la instrucción sobre el tema demostró ser capaz de solidificar los conocimientos relacionados con la RCP en la edad adulta, aunque la mayoría de los encuestados no haya sido capaz de realizar las maniobras de reanimación correctas por cuestiones como peso y altura insuficientes.<sup>17</sup>

## CONCLUSIÓN

En el presente estudio se observó que los docentes y los estudiantes tenían mayor conocimiento sobre el ambiente donde se realiza la RCP, la identificación de signos clínicos de una PCR, la relación compresión-ventilación, los eslabones de la cadena de supervivencia y la profundidad de compresiones torácicas. Sin embargo, en preguntas más específicas y profundas, hubo un porcentaje significativo de errores, fundamentalmente en situaciones especiales para el uso del DEA, signos para identificar una parada respiratoria y los ritmos de PCR que son desfibrilables.

Por lo tanto, es posible que preguntas de mayor dificultad, como las números cuatro y seis, hayan influido negativamente en el grado de asertividad de los encuestados y hayan dado como resultado la impresión de que existe un déficit significativo de conocimiento sobre el Soporte Vital Básico entre los profesores y, principalmente, entre los estudiantes de

la carrera de técnico de enfermería. Cabe destacar que la preparación de preguntas y pruebas en un proyecto piloto podría haber permitido una mejor comprensión de estos temas y también una mejor forma de abordarlos.

A pesar de todo, es evidente que es necesario invertir en la capacitación de los profesionales de enfermería, especialmente en cuanto al uso del DEA, dado que la pregunta relacionada con este equipo fue la que presentó mayor porcentaje de error. Mientras tanto, es fundamental poner en práctica el conocimiento para mejorar la atención brindada a las víctimas que tienen PCR y aumentar las posibilidades de supervivencia de estos pacientes.

Cabe señalar que si bien existen materias específicas para la enseñanza de la SVB, en las que los profesores están preparados para impartir dichos contenidos, es necesario que todos los profesores de enfermería de todas las áreas cuenten con ese conocimiento, ya que el enfermero docente, sea de la carrera técnica o de grado, es el responsable de la formación de profesionales generalistas. Por último, si bien el trabajo responde al objetivo del estudio, se considera una limitación que los individuos que participaron pertenecieran a una sola institución educativa, lo que dificulta la generalización de los resultados. Por lo tanto, se recomienda que se realicen



<https://www.scielo.br/pdf/abc/v113n3/0066-782X-abc-113-03-0449.pdf>

12. Ferreira JVB, Ferreira SMB, Casseb GB. Perfil e conhecimento teórico de médicos e enfermeiros em parada cardiorrespiratória, município de Rio Branco, AC. *Rev Bras Cardiol.* [Internet]. 2012 [citado em 30 dez 2020]; 25(6):464-70. Disponível em: <http://www.onlineijcs.org/english/sumario/25/pdf/v25n6a04.pdf>

13. Alves CA, Barbosa CNS, Faria HTG. Parada cardiorrespiratória e enfermagem: o conhecimento acerca do suporte básico de vida. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2013 [citado em 30 dez 2020]; 2(18):296-301. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/32579/20693>

14. Farias VE, Felini K, Macedo JM, Mattos MR. Sistematização da assistência de enfermagem diante da parada cardiorespiratória (PCR). *Rev Thêma et Scientia* [Internet]. 2015 [citado em 09 out 2020]; 5(1e):72-82. Disponível em: <http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1225/1125>

15. Câmara dos Deputados (Brasil). Projeto de Lei n. 736 de 2015. Dispõe sobre a manutenção de desfibrilador cardíaco em locais especificados de todo o território nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados; 2015.

16. Nakahara S, Sakamoto T. Effective deployment of public-access automated external defibrillators to improve out-of-hospital cardiac arrest outcomes. *J Gen Fam Med.* [Internet]. 2017 [citado em 30 dez 2020]; 18(5):217-24. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5689421/pdf/JGF2-18-217.pdf>

17. Barbosa HGD, Santana LR, Nicolini EM. Avaliação do impacto e efetividade do treinamento de crianças em suporte básico de vida. *Rev Med. (São Paulo).* [Internet]. 2020 [citado em 30 dez 2020]; 99(1):56-61. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/164675/159090>

RECIbIDO: 27/11/2019  
AUTORIZADO: 06/01/2021  
PUBLICADO: 03/2021