



Nivel de conocimiento en soporte vital básico para adultos

Knowledge level in basic life support for adults

¹Miguel A López-Oropeza, Oscar A Sotelo. ¹Profesor Asociado de la Residencia de Anestesiología Instituto Mexicano del Seguro Social. Departamento de Anestesiología, UMAE 25 IMSS. ²Médico Residente de Anestesiología, Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey, Nuevo León. México.

Anestesia en México 2021; 33: (1).

Fecha de recepción mayo 2020
Fecha de aceptación agosto 2020
Fecha de publicación enero 2021

o.sote2088@gmail.com

Resumen

Antecedentes: Se ha documentado que la capacitación continua en soporte vital básico (SVB) garantiza su buena ejecución. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio analítico transversal unicéntrico que incluyeron a 60 médicos residentes de la especialidad de Anestesiología en proceso de formación de un Hospital de Alta especialidad (UMAE). Se clasificaron como buen nivel de conocimientos en SVB y mal nivel de conocimiento, según el "test aplicado". **Resultados:** El 5(8.4%) de los residentes aprobaron el "test", 55(91.6%) no lograron aprobar la prueba en SVB. Esto se asoció con la edad ($p = 0.001$) y el estado civil de los participantes ($p = 0.024$). **Conclusiones:** El nivel de conocimientos en SVB en los residentes de anestesiología fue bajo. **Palabras clave.** Soporte vital básico.

Abstract

Background: It has been documented that continuous

training in basic life support (SVB) guarantees its good execution. **Material and methods:** a one-way cross-sectional analytical study was carried out that included 29 residents of second year anesthesiology and 31 third year of a UMAE. They were classified as good level of knowledge in SVB and poor level of knowledge, according to the test applied. **Results:** 5 (8.4%) residents passed the test, 55 (91.6%) did not pass the test in SVB. This was associated with age ($p < 0.001$) and marital status ($p = 0.024$). **Conclusions:** The level of knowledge in SVB in anesthesiology residents was low.

Introducción

La decisión de resucitar o no a un paciente es responsabilidad del médico tratante y debe ser apoyada por el equipo médico de trabajo, el paciente y la familia. Por lo que cada caso requiere un análisis rápido y cuidadoso (1). Para llevar a cabo esta tarea es necesario tener conocimiento en SVB. Su aplicación va muy ligada de



la mano de colapsos por enfermedades cardiovasculares, las cuales requieren intervenciones inmediatas que deben ir acompañadas de buenas prácticas, habilidades y conocimientos en reanimación. La calidad del servicio prestado es vital para garantizar la supervivencia de los pacientes; sin embargo, los estudios muestran la falta de capacitación por parte del personal de salud.

Se ha identificado como un hallazgo importante el tiempo de permanencia en urgencias. Documentando en su respectivo orden un mayor nivel de conocimiento en: enfermeras, doctores, médicos internos y en el último nivel, los médicos residentes. En el campo de la anestesiología se encuentran las pautas dirigidas a la mejora continua, enfatizando en el campo humanista, que incluye la participación de pacientes y familiares en las decisiones médicas, dando prioridad a la planificación del tratamiento médico, más que en las etapas críticas de la enfermedad (3).

A través del siguiente estudio, se busca evaluar el nivel de conocimiento y las características socioeducativas en la reanimación cardiopulmonar en adultos, aplicada a los residentes de anestesiología en un hospital de Alta Especialidad del IMSS.

Materiales y métodos

Previo autorización por el comité de ética e investigación del hospital, se llevó a cabo un estudio trasversal y analítico unicentro, durante el proceso trascurrido del segundo trimestre de formación académica del año 2018, de la residencia en anestesiología. Se incluyeron 60 médicos residentes de la especialidad de Anestesiología en proceso de formación, 30 de ellos residentes de segundo año, y 30 de tercer año.

Se recolectaron los datos para los residentes que cumplieron con los criterios de inclusión, se hizo una primera encuesta no validada previamente por organismos de salud, pero apoyado en referencias bibliográficas referentes a este tema (20), en la cual se busca obtener información de las características socioeducativas de aprendizaje sobre el soporte vital básico en la población de estudio; posteriormente, se formuló una hoja de recolección de datos validada y adaptada en estudios previos de este tipo (20), la cual constó de 20 preguntas de opción múltiple, el tiempo para el desarrollo de estas herramientas fue de 30 minutos.

Se comparó al grupo que obtuvo las mejores notas (calificación por encima del 80 %) versus al de que no las

obtuvieron (calificación debajo del 80 %). Considerando como buen conocimiento a los encuestados que respondieron acertadamente el 80% de las preguntas.

Una vez aplicada la herramienta de recolección de datos, se hizo un análisis a través del paquete estadístico SPSS V 20, se realizó t de student para variables cuantitativas y chi cuadrada para cualitativas, así como intervalos de confianza y se llevó a cabo un análisis comparativo entre los grupos mencionados.

Todas las evaluaciones fueron anónimas, cada resultado de análisis se proyectó en tablas para lograr un análisis y un resultado general de todas las preguntas. El aplicador del examen fue el investigador principal y cada residente firmó un consentimiento informado.

Resultados

El buen nivel de conocimiento en SVB de adultos correspondió a cinco residentes y mal nivel de conocimientos a 55 residentes. Los valores descriptivos se muestran en la (Tabla 1).

Del total de participantes 57.6% (35) fueron del sexo femenino y 42.4% (25) del sexo masculino, la media de edad fue 31 años (rango 25-37.4 años).

El 91.6% (55) tuvieron un mal nivel de conocimiento en SVB. Los residentes de tercer año fueron los que tuvieron mejores notas 6.6% (4), seguido de un 1.6% (1) de los residentes de segundo año.

Al realizar el análisis bivariado, se identificó como variable de asociación a la edad y el estado civil, ya que se asoció a buen nivel de conocimiento en SVB ($p < 0.001$), ($p = 0.024$) respectivamente. (Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de Conocimientos y características socioeducativas

	Nivel de conocimientos			p
	Total (n=60)	Bueno (n=5)	Malo (n=55)	
Edad (años)	60	31.2 (25.0 -37.4)	28.4 (26.2-30.6)	<0.001
Sexo				
Mujer	35(57,8%)	1 (1.6%)	34 (56%)	0.091
Hombre	25(41.6%)	4 (6.6%)	21 (35%)	
Estado civil				
Soltero	49(81.6%)	3 (5%)	46 (76%)	0.024
Casado	5(8.3%)	2 (3.3%)	3 (5%)	
Unión libre	6(10.0%)	-	6 (10%)	
PPF en SVB	51(85%)	3 (5%)	48 (80%)	0.158



Tabla 1. Nivel de Conocimientos y características socioeducativas

	Nivel de conocimientos			p
	Total (n=60)	Bueno (n=5)	Malo (n=55)	
Edad (años)	60	31.2 (25.0 -37.4)	28.4 (26.2-30.6)	<0.001
Sexo				
Mujer	35(57,8%)	1 (1.6%)	34 (56%)	0.091
Hombre	25(41.6%)	4 (6.6%)	21 (35%)	
Estado civil				
Soltero	49(81.6%)	3 (5%)	46 (76%)	0.024
Casado	5(8.3%)	2 (3.3%)	3 (5%)	
Unión libre	6(10.0%)	-	6 (10%)	
PPF en SVB	51(85%)	3 (5%)	48 (80%)	0.158

PPF: participación de la facultad de egreso en formación; VCF: vinculación de los centros formadores

Discusión

La anestesiología es considerada una especialidad líder en la reanimación cardiopulmonar (RCP), también es la gestora de guías de práctica clínica y cursos especializados en dicho campo. A pesar de los avances en la técnica de RCP y de nuevos medicamentos, la efectividad de la RCP continúa siendo baja, y solo un pequeño porcentaje de las personas que presentan un paro cardíaco logran sobrevivir. Aunque el porcentaje de éxito para la restauración inmediata de la circulación luego de un paro cardíaco intrahospitalario es cercana al 60%, únicamente entre el 6,5% y el 24% de los pacientes que presentan paro cardíaco en el hospital salen vivos de éste, sin tener en cuenta el estado neurológico ni la calidad de vida. La RCP es un conjunto de maniobras perfectamente estandarizadas cuyo objetivo es detectar la situación del paro cardiorrespiratorio, y después reinstaurar la ventilación y la circulación espontánea (17).

En Europa ocurren aproximadamente 375.000 paros cardiorrespiratoria al año. En España se produce un paro cardíaco cada 20 minutos, ocasionando cuatro veces más muertes que los accidentes de tráfico. Unas 25.000 personas fallecen por infarto agudo de miocardio antes de poder recibir asistencia médica. Actualmente el 60% de los paros cardíacos se producen en presencia de testigos y menos del 30% de las RCP son extrahospitalarias. Diversos estudios han demostrado que el tiempo

transcurrido entre el paro cardíaco y el inicio de la reanimación cardiopulmonar es uno de los factores pronósticos más importantes. Se sabe que la demora en las maniobras de RCP en un minuto disminuye en un 10% la posibilidad de supervivencia y después de 10 minutos sin atención, las posibilidades de supervivencia son mínimas. La aplicación de las maniobras de RCP por los médicos que han presenciado el paro cardíaco aumenta en siete veces la posibilidad de supervivencia (19). La RCP básica oportuna mejora el pronóstico tanto en niños como en adultos. Es necesario que las personas que atienden inicialmente al individuo que se encuentra en paro realicen la RCP básica correcta y sin perder tiempo, es decir que tenga un buen nivel de conocimientos de maniobras de RCP. Los esfuerzos de la resucitación no se deben valorar únicamente por la recuperación de la circulación espontánea o supervivencia del paciente, sino por la integridad de su capacidad funcional cerebral y global (17).

El buen nivel de conocimientos en SVB puede garantizar la supervivencia de los pacientes en situaciones de colapso circulatorio (8,9,13). La supervivencia de los pacientes es mayor cuando las situaciones de SVB son manejadas por personal capacitado y certificado (13).

En este estudio se observó que la gran cantidad de los participantes no tuvo un buen nivel de conocimientos sobre el SVB, lo que puede verse reflejado en estudios similares y se relaciona con el poco entrenamiento que reciben los residentes de Anestesiología y a la falta de una capacitación constante al personal de salud (16,17). Aquellos que tuvieron las puntuaciones más altas fueron quienes más contactos vivenciales tuvieron, y una mayor formación por parte de sus facultades de medicina. Esto concuerda con lo reportado por Robak et al, quienes concluyeron que el “aprendizaje mediante la enseñanza” puede mejorar la confianza y proporciona un conocimiento más a fondo de la materia, por lo que se sugiere que los centros médicos formadores brinden un mejor adiestramiento. Por otra parte, los que tuvieron los menores promedios, fueron los que aún se encontraban en etapas de formación, es decir residentes de Anestesiología (15-17).

Las habilidades y los conocimientos sobre RCP, evidencian que los niveles de conocimiento mejoran después de



realizar la capacitación (mejora de más del 20% en el pre-post test); sin embargo, el nivel de retención de participantes se reduce en casi un 10%, tres meses después de la intervención (19). Un estudio realizado en Brasil sugirió que cuanto mayor era el tiempo de graduación de pregrado, menor el conocimiento teórico en la relación compresión/ventilación y de la carga eléctrica utilizada para la desfibrilación, justificando la necesidad de actualización del profesional frente a los cambios que se realizan en esta temática (20).

En la literatura se reporta que los médicos y las enfermeras con mejores promedios del test de soporte vital básico tienen una capacitación que realizan de manera continua y con subsecuentes evaluaciones en sus áreas de trabajo (13,15).

Se tuvo la limitación del sesgo de selección, debido a que no se pudo efectuar un muestreo aleatorio; sin embargo, la investigación tenía como objetivo encontrar las asociaciones al buen nivel de conocimiento en soporte vital básico. A pesar de esta limitación, los resultados son importantes, porque permiten tener una visión del conocimiento del grupo de residentes de un hospital en particular, lo cual puede servir de base para futuros estudios que se realicen en el tema. Otra deficiencia del estudio es que no se investigaron detalles como, la relación compresiones/ventilación, dosis de adrenalina, uso de desfibrilador, etc.

Referencias

1. Manzano-Felipe MA, Pérez-García C, Fernández-Morales MI, Soporte vital básico: Efectividad de una intervención en adolescentes empleando el QR, *Rev Esp Comun Salud*. 2016; 7(2): 261-284.
2. Charles N. Soporte vital básico (BLS) en adultos. *Up To Date*. 2018; 272: 34 Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/basic-life-support-bls-in-adults>
3. Leal-Forero LC, Martínez-Malo LC, Navarro-Vargas JR. Brain cardiopulmonary reanimation: state of the art. *Revista de la Facultad de Medicina*, 2014;62(1): 149-155.
4. Philip J et al. Pronóstico y resultados después de un paro cardíaco repentino en adultos. *UpTo Date*. 2018; 973: 33. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/prognosis-and-outcomes-following-sudden-cardiac-arrest-in-adults>
5. Tobase L, Peres HHC, Tomazini EAS, Teodoro SV, Ramos MB, Polastri TF. Basic life support: evaluation of learning using simulation and immediate feedback devices. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2942. Disponible en: www.scielo.br/pdf/rlae/v25/0104-1169-rlae-25-e2942.pdf
6. Vidhu Bhatnagar, Kavitha Jinjil, Deepak Dwivedi, Rohit Verma, Urvashi Tandon. Cardiopulmonary resuscitation: Unusual techniques for unusual situations. *J Emerg Trauma Shock*. 2018; 11(1): 31–37. doi: 10.4103/JETS.JETS_58_17.
7. Douglas B et al, Ética en la unidad de cuidados intensivos: consentimiento informado. *Up To Date*. 2018; (16) 21: 15 Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/ethics-in-the-intensive-care-unit-responding-to-requests-for-potentially-inappropriate-therapies-in-adults>
8. Acosta-Martínez J, Guerrero-Domínguez R, López-Herrera-Rodríguez D, Sánchez-Carrillo F. Rol del anestesiólogo: punto de vista de los pacientes. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2016; 44(2):121-7:44
9. Gempeler R, Fritz E. Reanimación cardiopulmonar. Más allá de la técnica. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2015;43(2):142-146.
10. Motta de Morais I, Nuñez R, Cavalcanti T, Silva Soares AK, Gouveia Valdiney V. Percepciones de estudiantes y médicos sobre la “muerte digna” *Revista de Bioética*. 2016; 24(1): 108-117.
11. Brindley P, Beed M. Adult cardiopulmonary resuscitation: 'who' rather than 'how'. *Br J Anaesth*. 2014;112(5): 777-779.
12. Balcázar-Rincón LE, Mendoza-Solís LA, Ramírez-Alcántara YL. Reanimación cardiopulmonar: nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias, *Revista Española Médico Quirúrgica*. 2015; 20(2):248-255.
13. López-González A, Delgado W, Barrios I, Samudio M, Torales J. Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*. 2017; 15(1): 63-72.
14. Navarro-Vargas JR, Schmalbach-Eslava HJ. ¿Se requieren más anestesiólogos en Colombia?. *Revista Colombiana de Anestesiología* 2014 (4):245-246.
15. Fundación Interamericana del Corazón, American Heart Association. Reanimación cardiopulmonar avanzada, manual para proveedores. Sexta edición. México: Asociación Civil de Investigación y Desarrollo en Salud (ACINDES); 2015. p. 7-53.



16. Aranzábal-alegría G, Verastigue-Díaz A, Quiñones-Laveriano DM, Quintana-Mendoza LY, Vilches-Cornejo J, B-Espejo C, K-Arroyo L, et al, Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en hospitales del Perú. *Revista Colombiana de Anestesiología* 2017; 45(2):114-121.
17. González-Inciarte M, López JM, García L, Sánchez A, Huerta O, Franklin S, Luis M. Evaluación del conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar pediátrica en residentes del tercer año de pediatría. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. 2014; 77(4): 170-177.
18. Meaney PA, Bobrow BJ, Mancini ME, Christenson J, de Caen AR, Bhanji F, Abella BS, Kleinman ME, et al. Calidad de la reanimación cardiopulmonar: mejora de los resultados de la reanimación cardíaca intra y extrahospitalaria Declaración de consenso de la American Heart Association. *Journal of The American Heart Association* 2014; 4(3): 1-17.
19. Peña S. Supervivencia extrahospitalaria tras una parada cardiorespiratoria en España: Una revisión de la literatura. Recuperado el octubre de 2014, de Dialnet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4260432>.

