

Comparación de la retención de competencias en soporte vital básico después de dos años de adquiridas, entre estudiantes de 3º y 6º año de Medicina.

PABLO MAHANA T.*a, RODRIGO ÁVILA D.*a, CARLOS RIVERA P.*b, PETER MC COLL C.*b

RESUMEN

Introducción: El Soporte Vital Básico (SVB) es una competencia que el estudiante de medicina debería adquirir y manejar. En la Escuela de Medicina de la Universidad Andrés Bello (MEDUNAB), el 100% de los estudiantes fueron entrenados en SVB por el Centro de Formación en Apoyo Vital (CEFAV), de la American Heart Association, habiendo aprobado el 100% de ellos.

Objetivos: Describir y comparar la retención de las competencias en Soporte Vital Básico (SVB) entre estudiantes de 3º y 6º año de medicina, después de dos años de adquirida en curso oficial de la American Heart Association (AHA).

Material y Método: 78 estudiantes de medicina, 34 de tercer año y 44 de sexto año, fueron evaluados en parejas al azar, a través de un caso clínico en un simulador de mediana complejidad. En cinco minutos, se evaluaron los puntos más importantes del SVB. Cada ítem tenía un puntaje de 1 si se lograba, de lo contrario 0 puntos. Todos los estudiantes, dos años atrás, habían sido entrenados en SVB por la AHA, habiendo aprobado en un 100%.

Resultados: En los estudiantes de tercer y sexto año, los promedios de logro fueron 61,8% y 58,3%, respectivamente. De los 39 grupos, sólo uno logró el 100%, lo que significa que después de dos años, un 97,43% de los estudiantes no realizan la técnica de forma correcta.

Conclusiones: Según bibliografía, la calidad del entrenamiento en SVB y la frecuencia de reentrenamiento son factores importantes para lograr una reanimación de alta calidad. La acreditación de los cursos oficiales de SVB es de dos años, incluso la AHA recomienda que el tiempo de reentrenamiento debería ser menor. Un alto porcentaje de los estudiantes de medicina entrenados en SVB no realizan la competencia en forma correcta, después de dos años de aprendida. Estos resultados refuerzan lo importante de un entrenamiento continuo, como máximo, cada dos años.

Palabras clave: Soporte Vital Básico, Estudiantes de Medicina, Competencias.

SUMMARY

Comparison of retention of competences in basic life support after two years of acquired, between 3rd and 6th year of Medicine.

Introduction: Basic Life Support (BLS) is a competency that medical student should acquire and manage. In the Andres Bello University School of Medicine (MEDUNAB), 100% of students were trained in BLS by an American Heart Association (AHA) Training Center, having approved 100%.

Objectives: To describe and compare the retention of learning BLS in medical students, 3rd and 6th degrees after two years of formal AHA training course.

Material and Method: Seventy eight MEDUNAB students: 34 of 3rd degree and 44 from 6th degree were evaluated by pairs, through a clinic case in a simulator. In a five minutes time, the most important Items of BLS were examined. Every Item was scoring 1 point if fully achieved or 0 if not. A survey before evaluation, asking for personal perception response to a cardiac arrest and importance of BLS, was performed.

Recibido: el 25-11-15, Aceptado: el 06-03-16.

* Escuela de Medicina, Universidad Andrés Bello. Viña del Mar, Chile.

a. Interno de 7º año de Medicina.

b. Médico Cirujano.

Results: In 3rd and 6th degree students, average achievements were: 61.8% and 58.3%, respectively. Of the 39 groups, only one scored 100% achievement, which means the other 97.43% do not perform the technique correctly after two years.

Conclusions: According to literature, the quality of training in BLS and frequency of retraining are important factors in achieving high quality reanimation. The official accreditation of BLS courses is for two years, even AHA recommends that retraining time should be lower. A high percentage of medical students trained in BLS do not perform the competence correctly, after two years of learned. These results reinforce the importance of continuous training, at least every two years.

Key words: Basic Life Support, Medical Students, Competences.

INTRODUCCIÓN

El Soporte Vital Básico (SVB) es una competencia que consiste en el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que debe desarrollar una persona y/o personal de la salud para llevar a cabo una resucitación cardiopulmonar de manera eficaz. El SVB es una competencia básica que el estudiante de medicina debería adquirir desde el primer año de carrera y manejar a cabalidad durante toda su vida profesional¹. La correcta adquisición de esta competencia está condicionada por la calidad del entrenamiento que recibe el estudiante, el cual hace directa relación con la eficacia de la respuesta de un proveedor ante una emergencia de paro cardiorrespiratorio².

En la actualidad, prácticamente todos los programas curriculares de las carreras de medicina de las distintas universidades nacionales e internacionales incluyen capacitación en SVB a sus estudiantes. Incluso, no sólo en estudiantes de medicina, sino también en otras carreras de la salud. También las diferentes instituciones que entregan prestaciones de salud, bajo los estándares mínimos de calidad de atención y para obtener su acreditación como centro asistencial de salud, deben mantener capacitado al personal para responder ante una emergencia vital.

La American Heart Association (AHA), entre otras, es una entidad internacional que ha establecido y actualizado, constantemente, las bases del SVB expandiendo los cursos oficiales a distintos países. Se sabe que los cursos de SVB deben ser sólo el paso inicial para un entrenamiento continuo y constante a lo largo de la vida profesional³⁻⁶.

El año 2011, la Universidad Andrés Bello (UNAB) capacitó a todos sus estudiantes de medicina en Soporte Vital Básico a través del Centro de Formación en Apoyo Vital (CEFAV), el cual es un organismo acreditado por la American Heart Association para realizar capacitación en Reanimación Cardiopulmonar (RCP), tanto a profesionales de la salud como a la comunidad en general, formando Proveedores e Instructores en RCP⁷. El 100% de los estudiantes de la UNAB aprobaron el curso, por lo tanto, se consideró como base que todos los estudiantes

de medicina manejaban la competencia de SVB a cabalidad para el año 2011.

El objetivo de este estudio fue describir y comparar la retención de las competencias en Soporte Vital Básico (SVB) entre estudiantes de 3º y 6º año de medicina, después de dos años de adquirida en curso oficial de la American Heart Association (AHA).

MATERIAL Y MÉTODO

El grupo de estudio estuvo constituido por 78 estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar: 34 estudiantes de 3º año y 44 de 6º año en el año 2013. Todos ellos recibieron capacitación en SVB con la acreditación correspondiente impartida por la AHA el año 2011.

Los estudiantes fueron evaluados en SVB en parejas al azar, a través de un caso clínico en un simulador de mediana complejidad. Fueron expuestos a un caso clínico de Paro Cardiorrespiratorio a todos por igual, al entrar al escenario se les hacía lectura del caso: «*Hombre de 65 años que iba caminando por la calle y súbitamente pierde la conciencia, testigos en el lugar gritan por ayuda por lo que ustedes acuden al socorro*». Los estudiantes contaron con 5 minutos para realizar el caso, donde se evaluaron 8 puntos que se consideraron importantes y fundamentales en la Reanimación Cardiopulmonar: 1) Seguridad de la escena; 2) Reconocimiento del paro cardiorrespiratorio; 3) Activación el servicio de emergencias médicas y solicitud de un DEA; 4) Comprobación del pulso carotídeo; 5) Frecuencia de las compresiones; 6) Profundidad de las compresiones; 7) Manejo de la vía aérea; 8) Uso inmediato y adecuado del DEA ante su llegada. Cada ítem fue evaluado con 1 punto si lo lograban, o 0 puntos en caso de lo contrario, de esa manera se podrán analizar los resultados en una tabla pudiendo llegar a obtener un máximo de 8 puntos.

Antes de ingresar al simulador, a los estudiantes se les comunicó que serían partícipes de una investigación, sin mencionarles los objetivos ni detalles de ésta. Todos accedieron voluntariamente a participar. Los resultados del estudio fueron anónimos.

RESULTADOS

Se analizó cada uno de los 8 ítems por separado, de acuerdo a cada curso. En la Tabla 1 se muestran los resultados de 3º año y en la Tabla 2 los de 6º año.

En 3º y 6º año los puntajes promedios fueron: 4,94 y 4,67 de 8 puntos; lo que significa un 61,8% y 58,3% de logro, respectivamente. De los 39 grupos, solo uno logró los 8 puntos; lo que significa que un 97,43% de los estudiantes no efectúa la técnica en forma correcta al cabo de dos años.

La destreza con mejor desempeño fue el «Reconocimiento del paro cardiorrespiratorio», con un porcentaje de logro de 89,7% entre los dos cursos. En segundo lugar, para los estudiantes de 3º año, la mejor destreza fue «Comprobar el pulso carotideo» con un porcentaje de logro de 88,2%. Y para los estudiantes de 6º año, la segunda mejor destreza fue «Asegurar la escena» con 76,2%. La peor destreza para los estudiantes de 3º año fue el «Manejo de la vía aérea»; por el contrario, para los estudiantes de 6º año el peor desempeño fue la «Frecuencia» a la que realizaban las compresiones torácicas.

Tabla 1. Resultados obtenidos según grupo y según destreza evaluada en 3º año.

Evaluación	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	Promedio
Asegura la Escena	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0,647
Reconocimiento del PCR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,941
Activa el SEM/busca un DEA	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0,471
Comprueba Pulso Carotideo	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,882
Frecuencia de al menos 100 por min	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0,588
Profundidad de al menos 5 cms.	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0,471
Utiliza DEA oportuna y adecuadamente	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,647
Buen manejo de Vía Aérea y Ventilación	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0,294
SUMATORIA	3	4	5	5	2	6	7	4	6	6	5	3	7	8	4	5	4	
PORCENTAJE DE APROBACIÓN	38%	50%	63%	63%	25%	75%	88%	50%	75%	75%	63%	38%	88%	100%	50%	63%	50%	
PROMEDIO DE PORCENTAJE	61,8%																	
PROMEDIO DE PUNTAJE	4,94																	

Tabla 2. Resultados obtenidos según grupo y según destreza evaluada en 6º año.

Evaluación	G1	G2	G3	G4	G5	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	Promedio
Asegura la Escena	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0,762
Reconocimiento del PCR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0,857
Activa el SEM/busca un DEA	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0,619
Comprueba Pulso Carotideo	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0,619
Frecuencia de al menos 100 por min	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,429
Profundidad de al menos 5 cms.	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0,524
Utiliza DEA oportuna y adecuadamente	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0,381
Buen manejo de Vía Aérea y Ventilación	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0,476
SUMATORIA	6	4	4	7	3	7	4	5	5	3	7	6	3	3	6	4	5	6	1	6	3	
PORCENTAJE DE APROBACIÓN	75%	50%	50%	88%	38%	88%	50%	63%	63%	38%	88%	75%	38%	38%	75%	50%	63%	75%	13%	75%	38%	
PROMEDIO DE PORCENTAJE	58,3%																					
PROMEDIO DE PUNTAJE	4,67																					

DISCUSIÓN

La American Heart Association asegura que la calidad del entrenamiento y la frecuencia de reentrenamiento son factores de suma importancia para lograr una calidad óptima en la reanimación. Actualmente, la reacreditación de los cursos oficiales de SVB y de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (SVCA) es de dos años, incluso la AHA recomienda que este tiempo debería ser menor para realizar un reentrenamiento, tanto teórico como práctico, para mantener las habilidades y destrezas del reanimador en constante práctica³.

Sin embargo, no existen estudios que evidencien el mínimo tiempo entre un entrenamiento y otro para lograr la retención de la competencia del SVB en un estándar de calidad que certifique una reanimación efectiva. Hoy en día, la certificación de los cursos de las distintas instituciones acreditadas tienen una duración de dos años, pero tampoco se hace una diferencia si el curso es para personal de la salud o reanimadores legos.

En el ámbito de la educación, es importante tener en cuenta que para la retención de una competencia, cono-

cimiento, habilidad y/o destreza en el tiempo; uno de los pilares fundamentales es una actualización continua sobre la acción específica que se quiere retener⁷⁻¹⁰.

A pesar de que los estudiantes de primer año pueden ser considerados reanimadores legos, la comparación y similitud de resultados con los estudiantes de sexto año, demuestran que no es un factor que altere los resultados. Si bien se esperaría que los estudiantes de mayor curso tuvieran mejor desempeño, este estudio demostró lo contrario.

CONCLUSIONES

Independiente de los diferentes niveles de los estudiantes de medicina, queda en evidencia la necesidad de un reentrenamiento continuo para que éstos logren desempeñar una resucitación cardiopulmonar de alta calidad. El tiempo de actualización debería ser un máximo de dos años. Queda abierta la posibilidad de realizar una actualización anual por los primeros años y, después de algún momento, pasar a realizar el reentrenamiento cada dos años.

BIBLIOGRAFÍA

1. Altıntaş KH, Yıldız AN, Aslan D, Özvarış SB, Bilir N. First aid and basic life support training for first year medical students. *European Journal of Emergency Medicine* 2009; 16(6): 336-338.
2. Amaya W, Cepeda L, Chaves A. Educación en reanimación básica: Qué tanto y cómo se aprende. *Rev Colomb Anestesiol* 2008; 36(1): 33-38.
3. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE. *Guidelines CPR ECC 2010*. American Heart Association.
4. Hazinski M, Nadkarni V, Hickey R, O'Connor R et al. Major changes in the 2005 AHA guidelines for CPR and ECC: Reaching the tipping point for change. *Circulation* 2005; 112: 206-211.
5. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 4: Adult Basic Life Support. *Circulation* 2005; 112(24 supl): 19-34.
6. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 3: Overview of CPR. *Circulation* 2005; 112(24 supl): 12-18.
7. Mahana P, Ávila R, Rivera C, McColl P. Evaluación de la retención de competencias de Soporte Vital Básico después de dos años de aprendida, en estudiantes de 3º año Medicina, Universidad Andrés Bello, Sede Viña del Mar. *Rev Educ Cienc Salud* 2013; 10(Supl): 205-207.
8. Durante I, Amancio O. El Ejercicio Actual de la Medicina. Seminario: Técnicas de educación en destrezas clínicas. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Abril, 2006.
9. Nogales A, García J, Calvo E, Diez R, Calvo F, Millán J. Competencias para el Grado de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Documento Base. Cátedra de Educación Médica. Unión Editorial. 2008.
10. Bernabó J, Harris M, Guardia G. Evaluación de la adquisición de competencias clínicas desde la percepción de los alumnos. *Revista Argentina de Educación Médica* 2012; 5(1): 10-17.

Correspondencia:

Pablo Mahana T.

Escuela de Medicina

Universidad Andrés Bello

Tres Norte 638

Viña del Mar, Chile.

e-mail: fmahana211@hotmail.com