



ORIGINAL BREVE

Impacto de la implantación de un programa de primeros auxilios en la comunidad universitaria de Valladolid



Claudio A. López-Mesa^{a,b}, Juan A. Piñeyroa Gigoso^{a,c} y Jesús Peña-López^{a,d,*}

^a Academia de Alumnos Internos, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, España

^b Servicio de Neurología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

^c Servicio de Hematología y Hemoterapia, Hospital Clínico y Provincial de Barcelona, Barcelona, España

^d Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Recibido el 8 de julio de 2019; aceptado el 20 de octubre de 2019

Disponible en Internet el 28 de diciembre de 2019

PALABRAS CLAVE

Reanimación
cardiopulmonar;
Universitarios;
Factores de riesgo
cardiovascular;
Hábitos tóxicos

Resumen

Introducción: La formación de la población general en maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) contribuye a disminuir su morbilidad. Este estudio evalúa el impacto de talleres de primeros auxilios en la formación de la población universitaria, así como el perfil demográfico y epidemiológico de sus participantes.

Métodos: Estudio descriptivo en el que se estudian los resultados de un cuestionario administrado a 103 participantes tras los talleres de RCP.

Resultados: Los participantes evaluaron el curso con 4,7/5 y sus conocimientos sobre RCP con 3,6/5. El 94,2% de los participantes creen que esta formación es necesaria. No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre el subgrupo con conocimientos previos de RCP y el subgrupo sin dichos conocimientos.

Conclusión: El curso logró que sus participantes tuvieran un conocimiento teórico de la maniobra de RCP independientemente de su formación previa. Los datos epidemiológicos de riesgo cardiovascular obtenidos fueron similares a los de estudios previos.

© 2019 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Cardiopulmonary
resuscitation;
University students;
Cardiovascular risk
factors;
Toxic habits

Impact of implementing a first aid program in the university community of Valladolid

Abstract

Introduction: The training of the general population in cardiopulmonary resuscitation (CPR) manoeuvres during cardiorespiratory arrest helps to reduce its morbidity and mortality. This study evaluates the impact of first aid workshops on the training of university population, as well as the demographic and epidemiological profile of its participants.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jesuspl1994@gmail.com (J. Peña-López).

Methods: A descriptive study that included the results of a questionnaire administered to 103 participants after the CPR workshops.

Results: Participants gave the course a score of 4.7/5, and 3.6/5 for their knowledge of CPR. Almost all (94.2%) of the participants believed that this training is necessary. No statistically significant differences were found between the subgroup with previous knowledge of CPR and the subgroup without any knowledge.

Conclusion: The course achieved that its participants had a theoretical knowledge of the CPR manoeuvre, regardless of their previous training. The epidemiological data on cardiovascular risk obtained were similar to those of previous studies.

© 2019 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El pronóstico de una parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria depende, en parte, del tiempo que se tarda en iniciar las maniobras de resucitación¹, aumentando la mortalidad un 9% por cada minuto sin asistencia². Estas situaciones son presenciadas generalmente por personas no sanitarias, siendo fundamental la formación de la población³. Según la AHA, la formación de al menos un 20% de la población contribuiría a reducir la morbilidad⁴. En España se carece de un plan público y coordinado de enseñanza, y los estudios indican que la formación de la población es insuficiente⁵.

Objetivos

Los objetivos del estudio son analizar el impacto de la implantación de talleres gratuitos de primeros auxilios entre la población universitaria y evaluar la validez de esta estrategia como método de formación poblacional. Secundariamente, describir el perfil demográfico de los participantes y la epidemiología de sus factores de riesgo cardiovascular.

Métodos

Se trata de un estudio descriptivo transversal. Primero, se divulgó entre la comunidad universitaria de Valladolid información sobre la enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo, repartiendo trípticos en puntos de información. Posteriormente se organizaron talleres teórico-prácticos de 2 h sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) y uso del desfibrilador externo automático (DEA), que fueron impartidos por estudiantes de medicina y médicos especialistas en urgencias. Para el desarrollo de los cursos se utilizaron maniqués profesionales de reanimación (Little Anne QCPR®, Little Junior QCPR® y Baby Anne®) y un equipo DEA de entrenamiento (Laerdal DEA Training 2®). Al terminar, se repartieron encuestas anónimas, donde se recogieron datos demográficos-epidemiológicos y se evaluó la adquisición de conocimientos.

El análisis estadístico se realizó con IBM SPSS® Statistics 23.0.

Resultados

Entre el 14/2/2018 y el 14/3/2018 se organizaron 4 talleres de primeros auxilios en centros de la Universidad de Valladolid, asistiendo un total de 103 personas. La media de edad fue de $19,4 \pm 1,9$ años, con un 76,7% (79) de mujeres. El 42,7% (44) cursaba estudios sanitarios y el 46,6% (48) había realizado previamente algún curso de RCP, los cuales fueron impartidos en la escuela primaria (1%), secundaria (26,2%), universidad (10,7%) u otros lugares (8,7%), siendo la media de tiempo desde la realización del último curso de $29,2 \pm 24,7$ meses.

El curso obtuvo una puntuación media de $4,7 \pm 0,4$ sobre 5. La valoración individual sobre la capacidad de llevar a cabo una RCP eficaz y manejar una situación de parada cardiorrespiratoria obtuvo una puntuación media de $3,7 \pm 0,6$ sobre 5. El 94,2% (97) de los participantes reconocieron la necesidad de difundir cursos de estas características y recomendarían su realización.

Los resultados comparativos del examen de conocimientos adquiridos, entre el subgrupo con conocimientos previos (estudios sanitarios y/o cursos previos de RCP) frente al subgrupo sin dichos conocimientos, detallado en la [tabla 1](#), no arroja diferencias estadísticamente significativas.

Por otro lado, las preguntas epidemiológicas mostraron que el 13,6% (14) se declaraban fumadores, con una media de consumo de 6 ± 7 cigarrillos al día. El 84,5% (87) se declaraban bebedores habituales, con una media de consumo de $8,8 \pm 5,8$ unidades de bebida estándar (UBE) semanales. El 80,6% (83) afirmaban practicar deporte de forma habitual, con una media de $2,3 \pm 1,2$ días de actividad física semanal.

Conclusiones

En función de los resultados del examen, podemos concluir que ambos grupos han logrado adquirir los conocimientos teóricos necesarios en RCP de manera satisfactoria.

No se ha encontrado en ninguna de las respuestas diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Aunque no se puede inferir con certeza, concluimos

Tabla 1 Resultados comparativos del examen de conocimientos adquiridos

Concepto a evaluar	Aciertos en el global de la muestra (n = 103) (%)	Aciertos en el subgrupo con formación previa (n = 66) (%)	Aciertos en el subgrupo sin formación previa (n = 37) (%)	Valor de p
Identificar la enfermedad cardiovascular como primera causa de muerte por tabaco	59 (57,3)	39 (59,1)	20 (54,1)	p = 0,620
Identificar la prevención como medida más efectiva que el tratamiento farmacológico en el manejo de la enfermedad cardiovascular	82 (79,6)	56 (84,8)	26 (74,3)	p = 0,196
Comprender la necesidad de asegurar al paciente y a uno mismo antes de iniciar maniobras de reanimación	95 (92,2)	62 (93,9)	33 (89,2)	p = 0,387
Comprender la función del teléfono de emergencias 091 y su papel en la cadena de supervivencia	100 (97,1)	64 (98,5)	36 (97,3)	p = 0,683
Identificar la ausencia de respiración como método de reconocimiento de una parada cardiorrespiratoria	97 (94,2)	61 (92,4)	36 (97,3)	p = 0,311
Reconocer las ventilaciones boca a boca como maniobra opcional en RCP frente a la necesidad de aplicar compresiones	92 (89,3)	57 (86,4)	35 (94,6)	p = 0,194
Identificar el mecanismo anatómico de obstrucción de la vía aérea en una parada cardiorrespiratoria	53 (51,5)	33 (50,8)	20 (54,1)	p = 0,750
Comprender la necesidad de aplicar una profundidad de 5 cm en las compresiones torácicas a una cadencia de 100-120 por minuto	89 (86,4)	60 (98,4)	29 (93,5)	p = 0,219
Comprender lo que es un desfibrilador automático y la responsabilidad de usarlo lo más precozmente posible en una parada	97 (94,2)	62 (93,9)	35 (94,6)	p = 0,892

RCP: reanimación cardiopulmonar.

que el no encontrar estas diferencias se debe a que el curso impartido equipara el conocimiento en RCP de ambos grupos independientemente de sus conocimientos previos.

Este curso fue impartido en gran parte por estudiantes de medicina y los resultados han sido positivos. Por ello, sugerimos estudiar la capacidad de los estudiantes de medicina para entrenar en habilidades de RCP a la población universitaria, así como valorar si enseñar en estos cursos mejora las competencias de los propios estudiantes de medicina, como ya se ha visto en otros estudios⁶.

Como limitaciones del estudio destacamos que, aunque los cursos fueron teóricos-prácticos, solo se evaluaron las competencias teóricas en RCP. Sería recomendable en futuros trabajos evaluar las competencias prácticas.

Los datos epidemiológicos sobre factores de riesgo cardiovascular de la muestra son semejantes a los hallados en estudios previos⁷.

Financiación

El proyecto contó con la financiación del programa ODS-UVA de la Universidad de Valladolid, dentro de la estrategia Red Española de Universidades Saludables.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A la Academia de Alumnos Internos de la Facultad de Medicina que permite a los estudiantes de medicina desarrollar actividades extracurriculares relacionadas con la práctica clínica. Este trabajo probablemente no se hubiera desarrollado si no existiera esta asociación.

Bibliografía

1. Hallstrom AP, Ornato JP, Weisfeldt M, Travers A, Christenson J, McBurnie MA, et al., Public Access Defibrillation Trial Investigators. Public-access defibrillation and survival after out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*. 2004; 351:637–46.
2. Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nagao K, Tanaka H, Hiraide A. Nationwide Public-Access Defibrillation in Japan. *N Engl J Med*. 2010;362:994–1004.
3. Hsu SC, Kuo CW, Weng YM, Lin CC, Chen JC. The effectiveness of teaching chest compression first in a standardized public cardiopulmonary resuscitation training program. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98:e14418.
4. Smith KL, Cameron PA, Meyer ADM, McNeil JJ. Is the public equipped to act in out of hospital cardiac emergencies? *Emerg Med J*. 2003;20:85–7.
5. López Messa JB. ¿Está la población española sensibilizada y capacitada para actuar ante la parada cardíaca? *Med Intensiva*. 2016;40:73–4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2016.01.001>.
6. Kavelak HL, Hollands JM, Bingham AL. Student-Led Cardiopulmonary Resuscitation Education to Lay Providers Results in Successful Knowledge Acquisition and Skill Performance. *J Allied Health*. 2019;48:18–21.
7. Ledo-Varela MT, de Luis Román DA, González-Sagrado M, Izaola Jauregui O, Conde Vicente R, Aller de la Fuente R. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutr Hosp*. 2011;26:814–8.