

CONOCIMIENTOS SOBRE SOPORTE VITAL BÁSICO Y PRIMEROS AUXILIOS EN EL PREGRADO MÉDICO BASADRINO

[KNOWLEDGE ABOUT BASIC LIFE SUPPORT AND FIRST AID
IN MEDICAL STUDENTS OF A PERUVIAN UNIVERSITY]

Julio Maquera-Afaray^{1,3}, George Hernández-Hilasaca^{1,3}, Christian Mejia-Alvarez^{1,4}, Felix Ancalli Calizaya^{2,3}

¹ Estudiante de Medicina Humana. ² Médico-Cirujano.

³ Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú.

⁴ Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

RESUMEN

Introducción: La prestación de soporte vital básico y primeros auxilios (SVB y PA) constituye una responsabilidad de los servicios básicos de salud, por tanto sus conocimientos son indispensables para cualquier persona, y sobre todo fundamentales para los profesionales de la salud. **Objetivo:** Este estudio busca determinar el nivel de conocimientos sobre SVB y PA en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, Perú. **Material y métodos:** Estudio de corte transversal, que consideró como población estimada al total de estudiantes matriculados, aplicándoseles una encuesta dirigida previamente validada, que midió el nivel de conocimientos ante emergencias, clasificándose en cuatro categorías, excelente, bueno, regular o malo. **Resultados:** El análisis consideró a 171 cuestionarios. Del total de estudiantes encuestados, sólo 9 (5,3%) presentaron un buen nivel de conocimientos y ninguno fue clasificado como excelente. La relación entre el nivel de conocimiento y la capacitación previa, muestra una asociación significativa. **Conclusiones:** El nivel de conocimientos sobre aspectos generales de SVB y PA es malo en la gran mayoría, y fue un factor protector el haber recibido un curso previamente.

Palabras clave: Conocimientos; soporte vital básico; primeros auxilios; estudiantes de medicina.

ABSTRACT

Introduction: The provision of basic life support and first aid (BLS y FA) is responsibility of basic health services; therefore their knowledge is indispensable for anyone, especially for health professionals. **Objective:** This study seeks to determine the level of knowledge about BLS y FA in medical students of a Peruvian university. **Material and methods:** Cross-sectional study, which considered as population estimated the total of students enrolled, applying to them a questionnaire previously validated that measured the level of their knowledge to emergencies, classified in four categories. **Results:** The analysis considered 171 questionnaires. Of all students surveyed, only 9 (5.3%) showed a good level of knowledge and none was classified as excellent. The relationship between the level of knowledge and prior training shows a significant association. **Conclusions:** In conclusion the level of knowledge about BLS y FA is wrong in the majority, and was a protective factor have taken a course previously.

Key words: Knowledge; basic life support; first aid; medical students.

INTRODUCCIÓN

Se denominan soporte vital básico y primeros auxilios (SVB y PA) al conjunto de acciones que se realizan, sin usar ningún tipo de equipamiento, en caso que una persona experimente una emergencia médica de vida o muerte; además, son un componente fundamental de la cadena de supervivencia, que incluyen medidas como la reanimación cardiopulmonar básica, la llamada de alerta al servicio de emergencia, así como la actuación ante otras situaciones como hemorragias, atragantamientos, pérdida de conciencia y traumatismos graves (1,2,3). Por tanto, la prestación de SVB y PA es una responsabilidad no solo de los servicios de salud, siendo sus conocimientos indispensables para cualquier persona, pero sobre todo fundamentales para los profesionales de las ciencias de la salud (4,5).

En el Perú, existe una alta incidencia de urgencias y emergencias ya sea por patologías médicas o traumáticas, especialmente en las ciudades de Lima y Callao pero igualmente presentes en el resto del país, donde la atención y transporte de los pacientes hacia algún establecimiento de salud es realizada principalmente por el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios y/o la Policía Nacional (6). Además, la Estadística de Emergencias Atendidas a nivel Nacional por el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, según el tipo de emergencia, reporta a las emergencias médicas como la primera causa que requiere de su intervención, seguido por los accidentes vehiculares e incendios (7), datos semejantes a los de la VIII Comandancia Departamental del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios de Tacna (8).

La educación sobre SVB, PA y el manejo de las emergencias médicas que habitualmente se enseña y practica en la carrera médica parece ser inadecuado, en especial en la atención primaria, no obstante, es necesario que tanto profesionales como estudiantes del pregrado de las ciencias de la salud tengan las capacidades adecuadas para responder a las diversas emergencias médicas y desastres que pudiesen presentarse en la sociedad (9-13). Asimismo, en nuestro medio se encuentran pocos estudios al respecto. Es por ello, que el objetivo del presente estudio busca determinar el nivel de conocimientos sobre SVB y PA en los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, Perú.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal, que evaluó el nivel de conocimiento sobre SVB y PA en los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna en el año 2007. Se consideró como población estimada al total de estudiantes matriculados en ese año, por lo cual no se realizó un muestreo. Se incluyeron todos los estudiantes matriculados que accedieron al consentimiento informado; se excluyeron aquellos que se encontraban cursando el Internado Médico y se eliminaron aquellos cuestionarios que fueron llenados inadecuadamente.

El instrumento fue confeccionado y validado mediante una prueba piloto, y con el apoyo de un equipo multidisciplinario de médicos emergenciólogos y expertos en emergencias y desastres (alfa de Crombach > 0.7) tomando en cuenta las más frecuentes causas de atención en los servicios de emergencia a nivel nacional.

El cuestionario recolecta en su primera sección datos generales como edad, sexo, año de estudios, y si ha recibido algún curso previo de capacitación. La segunda sección consta de 10 enunciados los cuales son preguntas cerradas con alternativas múltiples sobre conocimientos en SVB y PA.

Para la recolección de datos se aplicó el instrumento de manera anónima y autoadministrada a los estudiantes, previa información del objetivo del estudio. Para la evaluación de la encuesta se elaboró una clave de respuestas y se asignó una puntuación proporcional a cada pregunta de acuerdo a su importancia. Para determinar el nivel de conocimientos se clasificó en cuatro niveles: malo (puntaje <12), regular (puntaje de 12-14), bueno (puntaje de 15-17) y excelente (puntaje de 18-20).

Para el análisis de la información se utilizó el paquete estadístico STATA v. 10. Los resultados se describen mostrando frecuencias y porcentajes; para evaluar la asociación entre variables se usó la prueba del χ^2 (x^2) y se consideró como significativo valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

El análisis consideró a 171 cuestionarios, de los cuales 49,1% tenían mal nivel de conocimientos, 45,6% regular nivel de conocimientos, sólo 5,3% presentaron un buen nivel de conocimientos, y ninguno fue categorizado como excelente.

Del total de estudiantes, 41,5% fueron mujeres y 58,5% varones. En cuanto a la edad de los estudiantes, 57 eran menores de 21 años, 112 tenían entre 21 y 25 años y 2 eran mayores de 25 años. El sexo y la edad de los estudiantes no están asociados significativamente con el nivel de conocimientos sobre SVB y PA ($p > 0,05$ en ambos).

De los estudiantes, 28,7% estaban cursando el primer y segundo año, 36,8% estaban en tercer y cuarto año, y 34,5% estaban en quinto y sexto año de la carrera de medicina humana; asimismo se evidenció diferencias significativas en el nivel de conocimientos según los años de estudios. El 59,2% de los estudiantes de los primeros años tenían mal nivel de conocimientos y ninguno de ellos tenía buen nivel de conocimientos; mientras que el 30,5% de los estudiantes de los últimos años tenían mal nivel de conocimientos y 13,6% buen nivel de conocimientos. Se demostró asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre SVB y PA y el año de estudio ($p=0,000$), (Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de conocimientos según el año de estudio.

| AÑO DE ESTUDIOS | NIVEL DE CONOCIMIENTOS | | | | | | TOTAL | |
|-----------------|------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------|----------------------|------------|----------------------|
| | MALO | | REGULAR | | BUENO | | Nº | F |
| | Nº | F | Nº | F | Nº | F | | |
| 1º Y 2º AÑO | 29 | 59,2% 34,5% | 20 | 40,8% 25,6% | 0 | 0% 0% | 49 | 100% 28,7% |
| 3º Y 4º AÑO | 37 | 58,7% 44,0% | 25 | 39,7% 32,1% | 1 | 1,6% 11,1% | 63 | 100% 36,8% |
| 5º Y 6º AÑO | 18 | 30,5% 21,4% | 33 | 55,9% 42,3% | 8 | 13,6% 88,9% | 59 | 100% 34,5% |
| TOTAL | 84 | 49,1% 100% | 78 | 45,6% 100% | 9 | 5,3% 100% | 171 | 100% 100% |

Al investigar si los estudiantes recibieron capacitación previa sobre SBV y PA, sólo se consideró 152 cuestionarios por datos incompletos, de ellos el 21,7% afirman haber recibido al menos una capacitación en la universidad u otra institución, mientras que la gran

mayoría, el 78,3% aseguran no haber sido capacitados de manera independiente a la currícula universitaria. El 15,2% de los que recibieron capacitación previa presentaron buen nivel de conocimientos, frecuencia superior al grupo sin capacitación, quienes sólo 5,9% tenían buen nivel de conocimientos. Por tanto, el recibir capacitación se asocia significativamente con un buen nivel de conocimientos en SVB y PA ($p=0,022$), (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de conocimientos y capacitación previa.

| CAPACITACION PREVIA | NIVEL DE CONOCIMIENTOS | | | | | | TOTAL | |
|---------------------|------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------|----------------------|-----------|----------------------|
| | MALO | | REGULAR | | BUENO | | Nº | F |
| | Nº | F | Nº | F | Nº | F | | |
| SI | 17 | 51,5% 23,3% | 11 | 33,3% 15,7% | 5 | 15,2% 55,6% | 33 | 100% 21,7% |
| NO | 56 | 47,1% 76,7% | 59 | 49,6% 84,3% | 4 | 3,4% 44,4% | 11 | 100% 78,3% |
| TOTAL | 73 | 48,0% 100% | 70 | 46,1% 100% | 9 | 5,9% 100% | 15 | 100% 100% |

En la Tabla 3 se presentan los resultados sobre conocimientos en SVB y PA, según frecuencia de respuesta correcta e incorrecta; el 27% de los estudiantes refirieron que inclinar a la persona hacia delante e indicarle que intente toser es la primera acción cuando una persona sufre un atragantamiento y se está ahogando; el 54% reconoció que sentar y desajustar todo lo que cause presión, además de llamar al servicio de emergencia es la medida a tomar ante una persona que presenta dolor torácico y se sospecha de un paro cardiaco; el 88% respondió que inmovilizar la zona afectada en una fractura es la primera medida a tomar; el 79% reconoció que ante una quemadura por elemento caliente se debe exponer al paciente al chorro de agua por unos 15 a 20 minutos; el 37,5% supo que se debe acomodar y proteger la cabeza si una persona se encuentra convulsionado; el 45,5% respondió, correctamente, que si una persona ha recibido una descarga eléctrica lo primero que deben hacer es comprobar si aún esta recibiendo la descarga; el 41,5% indicó que hacer presión directa y elevar la zona de hemorragia es la medida adecuada ante una hemorragia severa; solo el 29,5% conoce el numero de emergencias médicas; y ante una persona que ha sido atropellada y esta inconsciente 70% respondió, no moverla y asegurar su vía respiratoria como primera acción a realizar; el 59% reconoció que ante una persona que ha ingerido sustancia tóxica por vía oral se le debe evacuar al hospital mas cercano y si es posible con una muestra de lo ingerido.

Tabla 3. Frecuencia de respuestas correctas e incorrectas

| PREGUNTAS | RESPUESTAS | |
|---|---------------|-----------------|
| | CORRECTAS (%) | INCORRECTAS (%) |
| 1. ¿Cuál sería su primera acción ante una persona que sufre un atragantamiento y se está ahogando? | 27% | 63% |
| 2. Si una persona presenta dolor torácico y se sospecha de un paro cardiaco, ¿cuál sería su primera acción? | 54% | 46% |
| 3. Una persona que cae, está conciente y se sospecha de una fractura. | 88% | 12% |
| 4. Si una persona sufre quemadura por elemento caliente (agua, aceite), ¿cuál sería su primera acción? | 79% | 21% |
| 5. Si una persona está convulsionando en el suelo, que hago | 37,5% | 62,5% |
| 6. Si una persona ha recibido una descarga eléctrica, que acción primaria tomaría. | 45,5% | 54,5% |
| 7. Si veo que la persona tiene hemorragia severa activa, que acción primaria tomaría | 41,5% | 58,5% |
| 8. ¿Cuál es el número de emergencias médicas? | 29,5% | 70,5% |
| 9. Una persona que ha sido atropellada y está inconsciente, ¿cuál sería su primera acción? | 70% | 30% |
| 10. Persona que ha ingerido sustancia tóxica por vía oral. | 59% | 41% |

DISCUSIÓN

Las emergencias médicas son situaciones en la cual existe un peligro inmediato, real y/o potencial para la vida si no se recibe atención calificada (14), sin embargo, son pocas las Facultades de Medicina que imparten una enseñanza adecuada sobre emergencias médicas, SVB y PA desde los primeros años (15, 16). Es por ello, que la Federación Internacional de Medicina en Emergencias (International Federation of Emergency Medicine - IFEM) considera que la emergencia médica debería ser reconocida como una disciplina de importancia a nivel curricular en las distintas Facultades de Medicina del mundo (17).

El presente estudio realizado en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, reveló que el nivel de conocimientos sobre aspectos generales de SVB y PA es malo en la gran mayoría; mas de la mitad de los encuestados tienen un nivel de conocimientos de malo a regular, 49,1 y 45,6% respectivamente, y apenas el 5,3% demostró tener un buen nivel de conocimientos. Otros autores obtuvieron resultados similares en estudiantes de medicina en otra universidad peruana; pero ambos estudios evidenciaron un ascenso en el nivel de conocimiento conforme progresa en su formación académica; no obstante, los estudiantes de último año, de dicha universidad, obtuvieron un 57,1% de buen nivel de conocimientos, en comparación con nuestro estudio que alcanzó sólo un 13,6%, demostrando que el nivel de conocimientos con el que egresan los estudiantes de medicina son inadecuados (18). Además se pudo evidenciar que la gran mayoría de estudiantes respondieron correctamente ante preguntas sobre fracturas, quemaduras, accidentes de tránsito, y sobre paro cardíaco; siendo alarmante que el 70,5% de los encuestados desconozcan el número telefónico de emergencia.

Por otro lado, respecto a la relación entre el nivel de conocimiento y la capacitación previa, los resultados obtenidos muestran una asociación significativa; donde el 15,2% de este grupo supieron responder con un buen nivel de conocimientos en comparación con un 3,4% que no llevaron capacitación previa.

En conclusión, este estudio refleja la imperiosa necesidad de implementar las medidas necesarias para resolver los problemas de bajo conocimiento sobre SVB y PA fundamentales ante cualquier emergencia médica. Por ello, se recomienda la pronta intervención de las autoridades correspondientes para mejorar la situación mostrada, ya que en un país como el nuestro, con serios problemas de salud y en riesgo por estar en el cinturón de fuego del Océano Pacífico, se requiere que los estudiantes de medicina se encuentren adecuadamente capacitados para afrontar situaciones de emergencia y desastres.

En el contexto mencionado se deberían fortalecer los cursos en relación a SVB y PA dentro de la currícula en la Escuela de Medicina Humana, que permita lograr entre otras cosas: 1) habilidades suficientes para el adecuado manejo de situaciones consideradas como emergencias médicas; 2) adquisición de conocimientos mínimos e indispensables, con lo cual los estudiantes de medicina tengan la seguridad de que su accionar sea el adecuado para cada situación que se les presente; y 3) simular situaciones, para poner a prueba los conocimientos adquiridos y determinar si estos están siendo captados correctamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gabinete de Prevención y Calidad Ambiental. Manual de primeros auxilios. España: Universidad de Granada, Área de Medicina del Trabajo; 2005.
- Carrasco R. Programa de capacitación en primeros auxilios dirigido a los Docentes de la unidad educativa distrital Anzoátegui. [tesis]. Caracas: Universidad Nacional Abierta; 2003.
- Altıntaş KH, Aslan D, Yildiz AN, et al. The evaluation of first aid and basic life support training for the first year university students. *Tohoku J Exp Med* 2005; 205:157-269.
- Carvalho ZM, Rolim GA, Moraes PF, et al. La enseñanza de emergencia prehospitalaria: conocimientos de los estudiantes de enfermería. Brazil: Universidad de Ceará; 2008.
- Martínez J, Guillén JM. Los primeros auxilios: ¿asignatura pendiente?. España: XXIV Sesiones de Trabajo de la Asociación Española de Enfermería, Enfermería Global; 2003.
- Venezuela, Sistema Nacional de Salud. Informe técnico final de la Comisión Multisectorial encargada de proponer los mecanismos que permitan consolidar un Sistema Nacional de Salud. Venezuela: Atención de emergencias, creación de la central nacional y regulación de emergencias; 2007.
- Perú, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios. Estadística de emergencias atendidas a nivel Nacional. Lima: Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú; 2006.
- Perú, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios. Estadísticas de Emergencia. Tacna: VIII Comandancia Departamental Del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Perú; 2006.
- Schwarz MR, Wojtczak A. Una vía hacia la educación médica orientada a las competencias: los requisitos globales esenciales mínimos. *Educ méd* 2003; 6(2): S5-S10.
- Zárate A. Administración sanitaria de emergencia con posterioridad a desastres naturales: Una experiencia docente. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander; 1986.
- Turabian JL, Perez B. Some priority educational problems to be resolved in family doctor training. *Revista Atención Primaria* 2004; 33(9): 507-509.
- Reta de Rosas AM, López MJ, Montbrun M, et al. Competencias médicas y su evaluación al egreso de la carrera de medicina en la Universidad Nacional de Cuyo (Argentina). *Educ méd* 2006; 9(2): 75-83.
- Espínola B, Bluvstein S, Melis I, et al. La formación de competencias clínicas según la percepción de los graduados de medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. *Educ méd* 2005; 8(1): 31-37.
- Villatoro A. Definiciones Básicas en Medicina de Urgencia. México; 2005.
- Universidad Peruana Cayetano Heredia. Curso primeros auxilios. Lima; 2005.
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Curso básico de Medicina de Emergencia y Desastres. Lima; 2004.
- Hobgood C, Singer A, Bandiera G, et al. The international federation for emergency medicine undergraduate emergency medicine. *Annals of Emergency Medicine* 2008; 51(4): 560.
- Montes L. Evaluación teórica de los conocimientos y habilidades sobre primeros auxilios en estudiantes de medicina de la UNSA. [tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 1996.

CORRESPONDENCIA:

JULIO MAQUERA-AFARAY
 jmaquera@socimep.org