

Percepción de la necesidad del aprendizaje del apoyo vital en estudiantes preuniversitarios

Perception of the need for life support learning in pre-university students

Rodolfo Javier Rivero Morey¹ <https://orcid.org/0000-0003-2484-9597>

Ana María Barcia Armas¹ <https://orcid.org/0000-0001-7395-6925>

Amanda Claudia Barco Lima¹ <https://orcid.org/0000-0002-5310-0975>

Victor Rene Navarro Machado^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-1826-3928>

Lietter Aguilar Jure¹ <https://orcid.org/0000-0001-8608-955X>

Marianela Fonseca Fernández¹ <https://orcid.org/0000-0001-8513-6668>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.

*Autor para la correspondencia: cpscs@ucm.cfg.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Los estudiantes preuniversitarios (adolescentes) deben conocer medidas de apoyo vital para poder brindar ayuda a colegas y familiares en casos de emergencias médicas.

Objetivo: Determinar el nivel de percepción sobre la necesidad de la enseñanza de apoyo vital en los estudiantes preuniversitarios.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, en la provincia de Cienfuegos, entre septiembre y diciembre de 2019. La muestra incluyó a 450 estudiantes de cinco preuniversitarios de los doce de la provincia. La información fue recogida mediante un cuestionario anónimo. Las variables analizadas fueron edad, sexo, grado escolar, tipo de urgencia, conocimientos básicos, capacitación en primeros auxilios, nivel de conocimientos referidos, importancia de la capacitación y razones que la justifican, entre otras. Para el procesamiento estadístico se creó una base de datos en el SPSS 21.0.

Resultados: La media de la edad fue 15,85 (\pm 0,769) años, con un ligero predominio de los estudiantes de 11no grado (56,7 %) y del sexo femenino (62,2 %). Habían presenciado alguna situación, que precisó de atención médica urgente, 48 % de los educandos y, de ellos, 70,4 % autovaloró que su nivel de conocimientos no les permitió actuar. Consideraron su formación en primeros auxilios como regular 50,9 % de los estudiantes y 32 % la autoevaluó de mala. Consideraron que era un problema relevante 55,8 % y 81,55 % creyó necesaria una capacitación sobre el tema.

Conclusiones: Los estudiantes preuniversitarios ya han tenido contacto con urgencias médicas y consideran que su nivel de conocimientos no les permite actuar ante estas situaciones. En tal sentido, consideran muy necesaria la capacitación teórico-práctica sobre apoyo vital, en función de estar preparados para poder salvar una vida.

Palabras clave: reanimación cardiopulmonar; resucitación; adolescente; enseñanza; percepción.

ABSTRACT

Introduction: Pre-university students (adolescents) must know life support measures to be able to provide help to colleagues and relatives in cases of medical emergencies.

Objective: To determine the level of perception about the need for life support teaching in pre-university students.

Methods: A descriptive, prospective, cross-sectional study was carried out in Cienfuegos province, from September to December 2019. The sample included 450 students from five high school out of the twelve in the province. The information was collected through an anonymous questionnaire. The variables analyzed were age, sex, school year, type of emergency, basic knowledge, first aid training, level of referred knowledge, importance of training and reasons that justify it, among others. For statistical processing, a SPSS 21.0 database was created.

Results: The mean age was 15.85 (\pm 0.769) years, with slight predominance of 11th grade students (56.7%) and females (62.2%). 48% of the students had witnessed some situation that required urgent medical attention and, 70.4% of

them self-assessed that their level of knowledge did not allow them to act. 50.9% of the students considered their training in first aid as mid-level quality and 32% considered it to be poor. 55.8% considered that it was a relevant problem and 81.55% believed that training on the subject was necessary.

Conclusions: Pre-university students have already had contact with medical emergencies and consider that their level of knowledge does not allow them to act in these situations. In this sense, they consider the theoretical-practical training on life support very necessary, in order to be prepared as to be able to save a life.

Keywords: cardiopulmonary resuscitation; resuscitation; adolescent; teaching; perception.

Recibido: 04/09/2020

Aprobado: 12/11/2020

Introducción

La salud de niños y adolescentes está en el núcleo de todos los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la Organización de Naciones Unidas. Una de sus aristas, las afecciones causadas por accidentes, enfermedades y sucesos agudos, han aumentado en los últimos lustros y constituyen un gran problema de salud pública.^(1,2) Estas situaciones médicas muchas veces precisan de hospitalización y de una rehabilitación prolongada; con lo cual se deja una huella psíquica no solo en los enfermos, también en sus familias y en los compañeros de grupo escolar.

La adolescencia es el periodo de crecimiento y desarrollo humano acelerado que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta (entre 10 y 19 años). En Cuba, la edad de los adolescentes en etapa escolar preuniversitaria (adolescencia media y tardía) oscila entre los 14 y 18 años.⁽¹⁾

En este grupo etario y dado los diversos contextos en los que se desenvuelven (hogar, escuela, vías o espacios recreativos), los estudiantes preuniversitarios son vulnerables a sufrir accidentes que traen como consecuencias: heridas,

hemorragias, fracturas, asfixia, quemaduras, intoxicaciones, convulsiones e, incluso, puede que se produzca un paro cardiorrespiratorio y la muerte;^(1,2) sin embargo, también pueden sufrir de enfermedades infecciosas principalmente respiratorias, las epidémicas estacionarias y, en menor medida, de enfermedades crónicas no transmisibles.⁽³⁾ Las situaciones de peligro en este grupo de personas dejan secuelas físicas o psicológicas permanentes.

Los adolescentes pueden tener contacto con las emergencias médicas por dos variantes principales. La primera ya descrita, es la vivencia por ellos o sus colegas de las afecciones comentadas; la segunda se relaciona con la presencia de cuadros agudos por enfermedades agudas o crónicas no transmisibles en su entorno (padres, abuelos o vecinos).⁽⁴⁾ Para enfrentar ambas situaciones, los individuos en edad escolar no son preparados por la malla curricular en las escuelas, ni por la familia, y tampoco instruidos por otros actores sociales como los trabajadores de la salud de su radio de acción.

Precisamente, frente a toda la gama de situaciones médicas que pueden sufrir los adolescentes o personas en su entorno, los primeros auxilios son las acciones inmediatas que se realizan para salvaguardar la vida hasta que arribe el personal especializado; por ello, cobra una marcada relevancia la enseñanza del apoyo vital a todos los ciudadanos y, en especial, a los adolescentes.⁽⁵⁾

En muchos países y por recomendaciones de instituciones rectoras de las estrategias de prevención y manejo de la parada cardíaca y muerte súbita, se ha establecido entrenar el mayor número posible de los llamados testigos adiestrados o socorristas, y una de las alternativas es la enseñanza de apoyo vital en las escuelas.^(4,5)

¿Necesitan los adolescentes de la enseñanza de protocolos y procedimientos sobre apoyo vital? Con relación a este tema se reportan principalmente artículos sobre metodología docente y programas de enseñanza en escuelas;^(6,7) sin embargo, los niveles de percepción de esta necesidad se han estudiado menos.

Los primeros auxilios o apoyo vital básico se definen como los cuidados inmediatos, necesarios y principales, que se brindan a un enfermo o lesionado en el sitio de ocurrencia del evento; y que permiten recuperar la circulación y ventilación hasta que el paciente reciba cuidados avanzados y sea trasladado a un centro asistencial.⁽⁸⁾ Está demostrado que los primeros auxilios pueden ser

administrados por cualquier persona capacitada y ello incluye niños y adolescentes.

Cuba tiene una población que envejece, con lo cual hay mayor morbilidad de enfermedades que condicionan emergencias médicas. Estar preparados para ello puede ser percibido por todos los grupos etarios; en adición, el nivel educacional en el país es alto, con lo cual los estudiantes preuniversitarios tienen conocimientos generales amplios y el tema podría estar entre sus preocupaciones. En la provincia de Cienfuegos se desarrolla un proyecto para la formación e investigación en apoyo vital, el cual abarca todos los perfiles poblacionales y es de gran importancia realizar un análisis de necesidades de capacitación en este grupo etario. El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de percepción sobre la necesidad de la enseñanza de apoyo vital en este grupo estudiantil.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, realizado en la provincia de Cienfuegos entre septiembre y diciembre de 2019. La población de estudio estuvo constituida por todos los estudiantes de preuniversitarios, de los grados 10mo y 11no, del territorio.

La muestra se seleccionó mediante una técnica de muestreo por conglomerado bietápico. Primero, por muestreo aleatorio simple (MAS) se seleccionaron cinco preuniversitarios de los doce existentes en la provincia; en una segunda etapa, también por MAS se seleccionaron dos grupos (de los definidos para actividades docentes en la escuela) de cada centro a los que les aplicó un cuestionario. La muestra promedió 90 estudiantes por escuela y un total de 450 estudiantes.

La información fue recogida mediante un cuestionario anónimo (Anexo); diseñado por los autores, y revisado por un grupo de nueve informantes clave: siete médicos (85,7 %, especialistas de II grado en Medicina Intensiva, Pediatría o Anestesiología, de ellos seis con categorías docentes superiores y dos doctores en ciencias), una enfermera (especializada en Cuidados Intensivos, doctora en Ciencias y profesora auxiliar) y una licenciada en psicología (máster en Psicología de la salud, profesora auxiliar, y experta en metodología de la investigación

cuantitativa). Este cuestionario fue aplicado a un primer grupo de 20 estudiantes como prueba piloto para conformar la versión final.

En el instrumento se utilizó un lenguaje asequible, en un formato principal de respuestas por selección múltiple.

Se analizaron las variables edad, sexo, grado escolar en curso, tipo de urgencia, conocimientos básicos, capacitación en primeros auxilios, conocimiento de número de emergencia, nivel de conocimientos referidos, emergencias médicas, importancia de la capacitación y razones que la justifican, necesidad de una asignatura que imparta el tema, persona y lugar más apropiado para la capacitación y forma organizativa de enseñanza.

El cuestionario fue aplicado por los autores, de forma independiente a cada estudiante. Previa solicitud de consentimiento y explicación del cuestionario, los estudiantes contestaron en un local habilitado para estos efectos, libre de interrupciones y con la adecuada tranquilidad.

Procesamiento de la información

Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 21.0. A partir de la base de datos se obtuvieron las diferentes tablas de frecuencia (número y porcentajes) y contingencia (cruzamientos). Se determinó la media aritmética, desviación típica y varianza de la edad. Se procedió a discutir los resultados obtenidos y, finalmente, a la redacción del informe final.

Consideraciones éticas

En el desarrollo de esta investigación se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en las normas éticas cubanas. Durante la realización del trabajo, no se efectuó ninguna intervención terapéutica; se insistió en la confidencialidad de los datos y el anonimato en la publicación. La investigación contó con la aprobación de la dirección de cada uno de los centros y de los estudiantes.

Resultados

La media de la edad fue de 15,85 ($\pm 0,769$) años y la varianza de 0,592 (Tabla 1). Existió un ligero predominio de los estudiantes de 11no grado (56,7 %) y del sexo femenino (62,2 %).

Tabla 1 - Distribución de estudiantes preuniversitarios según sexo y grado escolar en curso

Grado escolar en curso	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
10mo	71	41,8	124	44,3	195	43,3
11no	99	58,2	156	55,7	255	56,7
Total	170	37,8*	280	62,2*	450	100,0

*Porcentaje horizontal en función del total general

Dentro de las situaciones de urgencias reflejadas en la tabla 2 y que han sido presenciadas por los estudiantes, resaltaron el desmayo (36,88 %), las crisis epilépticas (23,78 %) y el trauma grave (17,33 %).

Tabla 2 - Distribución porcentual de las situaciones de urgencias médicas presenciadas por estudiantes preuniversitarios

Tipo de urgencia	No.	%
Desmayo	166	36,88
Crisis epiléptica	107	23,78
Trauma grave	78	17,33
Infarto cardiaco	33	7,33
Ahogamiento en la playa o río	29	6,44
Hemorragia extensa	28	6,22
Quemaduras	27	6,00
Asfixia por cuerpo extraño	27	6,00
Falta de aire intensa	24	5,33
Crisis asmática	17	3,78
Parada cardiaca	10	2,22
Intoxicación exógena	7	1,55

Del total, 216 estudiantes (48 %) presenciaron alguna situación que conllevó atención médica urgente; y de ellos 70,4 % autovaloró que su nivel de conocimientos no les permitió actuar.

Solo 22,2 % de los estudiantes encuestados consideraron que tienen conocimientos básicos para solucionar una urgencia médica; 68,4 % nunca ha tenido capacitación sobre primeros auxilios en la escuela, casa, u otro centro; y 72,2 % no conoce el número de la emergencia médica (ambulancias) de su comunidad.

Consideraron su formación en primeros auxilios como regular 50,9 % de los estudiantes, 32% la autoevaluó de mala, y solo 17,1 % la consideró buena.

Sobre la autovaloración del nivel de conocimientos sobre emergencias específicas, los mayores porcentajes se correspondieron con las respuestas de insuficientes o nulos. Solo consideraron suficiencia para atender un desmayo, una quemadura o una convulsión. Un alto porcentaje de los estudiantes refirieron tener conocimientos nulos sobre infarto cardiaco (63,8 %), parada cardiaca (61,2 %), hemorragia extensa (42,2 %), falta de aire intensa (40,7 %) y trauma grave (40,2 %). En la tabla 3 también se puede apreciar como los estudiantes refieren conocimientos medios sobre ahogamiento (35,6 %) y asfixia (30,7 %), y un mayor conocimiento para actuar ante un desmayo con 30 % en la categoría de respuesta “excelente”.

Tabla 3 - Distribución porcentual de las respuestas de los estudiantes sobre su nivel de conocimientos para la actuación ante las principales emergencias médicas

Emergencia	Nivel de conocimientos referidos				
	Excelente	Suficiente	Medio	Insuficiente	Nulo
Ahogamiento en la playa o río	6,7	13,3	35,6	20,2	24,2
Asfixia por cuerpo extraño	7,3	14,0	30,7	26,0	22,0
Falta de aire intensa	7,3	11,8	22,9	17,3	40,7
Hemorragia extensa	7,6	18,9	14,2	17,1	42,2
Infarto cardiaco	2,7	6,2	8,4	18,9	63,8
Desmayo	30,0	19,8	28,4	10,0	11,8
Parada cardiaca	1,8	5,3	11,3	20,4	61,2

Crisis epiléptica	11,3	20,7	20,7	20,0	27,3
Trauma grave	2,9	9,1	28,2	19,6	40,2
Quemaduras	14,7	20,4	28,2	16,2	20,4

Más de la mitad de los estudiantes consideraron que no conocer sobre primeros auxilios es un problema grande (32 %) o considerable (23,8 %); el resto refiere su relevancia como media (23,3 %), poca (12,2 %), o ninguna (8,7 %). En similar sentido, 81,3 % valoraba de muy alta o alta la importancia de la capacitación en apoyo vital (Tabla 4). Ello estuvo vinculado a las motivaciones de adquirir conocimientos, habilidades y poder brindar ayuda.

Tabla 4 - Distribución porcentual de las respuestas sobre la importancia de la capacitación en primeros auxilios y las razones que lo justifican

Razones que lo justifican	Importancia de la capacitación					Total
	Muy alta	Alta	Media	Poca	Ninguna	
Posibilidad de adquirir conocimientos	15,1	8,7	1,1	0,7	0,4	26,0
Posibilidad de estar preparado	12,2	7,3	2,0	0,9	0,7	23,1
Posibilidad de salvar vidas	12,7	5,8	1,1	0,7	0,2	20,4
Posibilidad de socorrer a una persona	9,6	10,0	1,1	0,7	1,1	22,5
Otras	0,0	0,0	3,6	2,0	2,4	8,0
Total	49,50	31,80	8,90	5,00	4,80	100,0

Hubo 367 estudiantes (81,55 %) que creen necesaria una asignatura que le enseñe del tema; y los espacios pueden ser principalmente en la escuela (49,1 %) o el consultorio médico (28,2 %).

Los estudiantes consideran que la persona que podría ayudar en esta enseñanza debería ser un médico (principalmente de la familia) (54,7 %), un profesor de instrucción militar de la escuela (17,5 %), o una enfermera (5,1 %). También consideraron la posibilidad de estudiantes de Medicina (2,7 %) o integrantes de la brigada de salvamento y rescate (1,5 %).

Sobre las formas organizativas de enseñanza, respondieron que se deberían utilizar las clases teóricas-prácticas (59,5 %), las clases prácticas (19,6 %) y las conferencias (2,4 %).

Discusión

Ante la alta letalidad por la parada cardiaca (aun en países desarrollados solo entre 6 % - 10 % sobrevive), el disponer de un mayor número de personas entrenadas para una primera respuesta es una de las mejores alternativas y ello incluye la enseñanza en las escuelas.^(9,10) Los autores, al igual que la mayoría de los investigadores,^(4,5,8) recomiendan enseñar apoyo vital a los adolescentes, y las escuelas pueden ser un buen escenario.

Aunque hay estudios en Cuba y otros contextos que muestran buenos resultados con la enseñanza de esta temática en niños menores,^(10,11) las recomendaciones internacionales se enfocan a niños de más de 12-13 años, si se persigue brindar una reanimación cardiopulmonar cerebral (RCPC) de características similares en calidad a las brindadas por un adulto.⁽⁹⁾ En la etapa del preuniversitario, se dan además las condiciones idóneas que posibilitan el tránsito a estrategias y programas de educación para la salud de mayor complejidad, debido al grado de madurez psico-intelectual alcanzado por estos estudiantes.⁽¹²⁾

Muchos países como Noruega, Dinamarca y EE. UU. han establecido programas docentes sobre RCPC en las escuelas. En 2003, el Comité Internacional para la reanimación lo recomendó para alumnos de colegios y universidades, y a partir de 2015, instituciones que definen lineamientos asistenciales y académicos sobre el tema, han apoyado diversas iniciativas como “Niños salvan vidas”, que promueve mundialmente la enseñanza del apoyo vital en personas mayores de 12 años.^(4,5,10)

Sobre ¿Qué enseñar?, el nivel de conocimientos y habilidades está definido internacionalmente para todos los grupos según nivel educacional y contacto con emergencias médicas. Para el personal lego, tanto en el mundo como en Cuba, los contenidos se enmarcan en el soporte vital básico o apoyo vital socorrista.⁽⁸⁾

La solicitud por los estudiantes de clases teórico-prácticas para la enseñanza de apoyo vital es también la variante más utilizada y recomendada a nivel

internacional, aunque con disímiles estructuras organizativas docentes.⁽⁴⁾ La filosofía para la capacitación en primeros auxilios se basa principalmente en “saber hacer”. En el diseño del contenido docente para esta formación no solo se debe incluir la RCPC, dado que como se demostró en las respuestas del cuestionario, su principal contacto a esta edad son urgencias médicas más frecuentes y menos graves.

Estudiantes dos años mayores (en primer año universitario), en el mismo territorio y período, que recibieron entrenamiento en primeros auxilios tras un curso de 20 horas,⁽¹³⁾ autoevaluaron sus habilidades para enfrentar una emergencia de muy buenas o buenas tras concluido el curso, con lo cual experiencias similares en contenido y formas docentes pueden ser aplicadas en los grupos de adolescentes y jóvenes.

La necesidad percibida en los estudiantes sobre la enseñanza del tema fue considerada de “muy necesaria” y puede estar condicionada por diversos factores, como las vivencias o situaciones relacionadas con urgencias médicas, información recibida sobre el tema, motivaciones, y el reconocer que no saben actuar; todo ello, aunque puede proporcionar una valoración psicológica variada, permite homogeneizar la necesidad. En los últimos años, un grupo de series televisivas relacionadas con el manejo de emergencias pudo también contribuir a incrementar esta percepción.

A manera de conclusión, los estudiantes preuniversitarios ya han tenido contacto con urgencias médicas y consideran que su nivel de conocimientos no les permite actuar ante estas situaciones. En tal sentido, consideran muy necesaria la capacitación teórico-práctica sobre apoyo vital, en función de estar preparados para poder salvar una vida.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Adolescentes: riesgos para la salud y soluciones. Ginebra: OMS; c2018 [citado: 21/02/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions#>

2. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019. La Habana: MINSAP; 2020 [citado: 21/02/2020]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
3. Martínez R, Lloyd-Sherlock P, Soliz P, Ebrahim S, Vega E, Ordúñez P, et al. Trends in premature avertable mortality from non-communicable diseases for 195 countries and territories, 1990-2017: a population-based study. Lancet Glob Health. 2020 [citado: 21/02/2020];8:e511-23. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30035-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30035-8/fulltext)
4. Bohn A, Lukas RP, Breckwoldt J, Böttiger BW, Van Aken H. 'Kids save lives': why schoolchildren should train in cardiopulmonary resuscitation. Curr Opin Crit Care. 2015 Jun [citado: 21/02/2020];21(3):220-5. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.117.005738>
5. Salvatierra GG, Palazzo SJ, Emery A. High School CPR/AED Training in Washington State. Public Health Nursing. 2017 [citado: 21/02/2020];34(3):238-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27704621/>
6. Jorge-Soto C, Abilleira-González M, Otero-Agra M, Barcala-Furelos R, Abelairas-Gómez C, Szarpak L, et al. Schoolteachers as candidates to be basic life support trainers: A simulation trial. Cardiol J. 2019 [citado: 21/02/2020];26(5):536-42. Disponible en: https://journals.viamedica.pl/cardiology_journal/article/view/59126
7. Pichel López M, Martínez Isasi S, Barcala Furelos R, Fernández Méndez F, Vázquez Santamariña D, Sánchez Santos L, et al. Un primer paso en la enseñanza del soporte vital básico en las escuelas: la formación de los profesores. Anales de Pediatría. 2018 [citado: 21/02/2020];89(5):265-71. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403317304484>
8. Navarro Machado VR, Cazull Imbert I, Corona Pérez RR, Gutiérrez Castro R, Ferreiro Rodríguez Y, Gómez Castellanos RF, et al. Guía para la enseñanza del apoyo vital socorrista. Consenso para el proyecto de formación e investigación en apoyo vital. Cienfuegos, 2018. Medisur. 2018 [citado: 21/02/2020];16(6). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4183>

9. Schroeder DC, Ecker H, Wingen S, Semeraro F, Böttiger BW. "Kids Save Lives"-resuscitation training for schoolchildren: Systematic review. *Anaesthesist*. 2017 Aug [citado: 22/02/2020];66(8):589-97. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28497243>
10. Villanueva Ordóñez MJ, Rey Galán C, Crespo Ruiz F, Díaz González L, Martínez Bastida G. Análisis de una experiencia perdurable de un proyecto educativo de reanimación cardiopulmonar en un centro escolar. *Emergencias*. 2019 [citado: 22/02/2020];31(3):189-94 Disponible en: <http://revistaemergencias.org/descargar/anlisis-de-una-experiencia-perdurable-de-un-proyecto-educativo-de-reanimacin-cardiopulmonar-en-un-centro-escolar/>
11. Cazull Imbert I, Rodríguez Cabrera A, Sanabria Ramos G, Hernández Heredia R. Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grados. *Rev Cubana Salud Pública*. 2007 [citado: 22/02/2020];33(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n2/spu06207.pdf>
12. Güemes M, Ceñal MJ, Hidalgo MI. Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integral*. 2017 [citado: 21/02/2020];XXI(4):233-44. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-06/desarrollo-durante-la-adolescencia-aspectos-fisicos-psicologicos-y-sociales/>
13. Ojeda González JJ, Sánchez Sarría O, Ortiz Santiesteban L, Nieto Prendes P. Percepción de los alumnos sobre la adquisición de las habilidades al concluir la asignatura de Reanimación Cardiopulmonar Cerebral Básica. *Medisur*. 2018 [citado: 23/02/2020];16(4). Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3764/2627>

Anexo - Encuesta sobre estudio “Necesidad de aprendizaje sobre primeros auxilios de los estudiantes de preuniversitario”

Estimado estudiante de preuniversitario:

El siguiente cuestionario, que se dirige a usted, se deriva de la necesidad de conocer sobre su formación o necesidades de aprendizaje sobre primeros auxilios

o apoyo vital; con el fin de elaborar en el futuro un programa que le permita a usted actuar ante una emergencia médica.

El cuestionario es anónimo y voluntario, con lo cual puede sentirse libre de expresar sus consideraciones. A la derecha de cada pregunta usted deberá señalar su respuesta (solo una) con una “X”.

Agradecidos de su colaboración,

Muchas gracias.

Nombre del preuniversitario: _____

1. Edad ____ años Sexo: Masculino ____ Femenino ____

3. Grado en el que se encuentra: 10mo ____ 11no ____

4. ¿Ha tenido usted o algún otro estudiante durante las horas de permanencia en la escuela (secundaria o preuniversitario) algún problema de salud y requirió atención urgente?

No ____ Sí ____

5. Escriba debajo hasta 3 situaciones en las cuales ha sido usted testigo en familiares o amigos, de eventos que hayan requerido de primeros auxilios, ordenadas de mayor a menor gravedad.

6. ¿Supo actuar ante las situaciones preguntadas con anterioridad en caso de haberlas tenido?

No ____ Sí ____ No las he tenido ____

7. ¿Cómo calificaría usted su formación en primeros auxilios? Mala __ Regular ____ Buena ____

8. ¿Considera lo anterior un problema?

En absoluto ____ Un poco ____ Algo ____ Considerable ____ Extremadamente ____

¿Por qué? _____

9. ¿Cuál es el número de la emergencia médica (ambulancias) de su comunidad?

10. Califique su nivel de conocimientos para la actuación ante las siguientes emergencias:

Emergencia	Excelente	Suficiente	Medio	Insuficiente	Nulo
Ahogamiento en la playa o río					
Asfixia por cuerpo extraño					
Falta de aire intensa					
Hemorragia extensa					
Infarto cardiaco					
Desmayo					
Parada cardiaca					
Crisis epiléptica					
Trauma grave					
Quemaduras					

11. ¿Ha tenido usted capacitación en la escuela, casa u otro centro sobre primeros auxilios?

No ___ Sí ___

12. ¿Qué tan importante es la capacitación para ti en primeros auxilios?

En absoluto ___ Un poco ___ Algo ___ Considerable ___ Extremadamente ___

13. ¿Considera necesaria una asignatura que le enseñe del tema? No ___ Sí ___. Si responde afirmativamente, conteste las siguientes tres preguntas

14. En caso positivo ¿Dónde enseñarla? Escuela ___ Consultorio ___ Otro

15. ¿Quién considera usted lo puede ayudar-tutorar en la enseñanza?

16. Sobre la enseñanza de los temas propuestos por usted ¿Cuáles modalidades de enseñanza se deberían utilizar? Clases teóricas ___ Clases prácticas ___ Clases teórico-prácticas ___

Conflicto de intereses

Los autores no destacan conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Rodolfo Javier Rivero Morey. Curación de datos, análisis formal, administración del proyecto, redacción.

Ana María Barcia Armas. Conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología, administración del proyecto, redacción.

Amanda Claudia Barco Lima. Curación de datos, análisis formal, administración del proyecto, redacción.

Victor Rene Navarro Machado. Conceptualización, análisis formal, metodología, administración del proyecto, supervisión, redacción, visualización.

Lietter Aguilar Jure. Curación de datos, análisis formal, administración del proyecto, supervisión.

Marianela Fonseca Fernández. Análisis formal, metodología, supervisión.