

Conocimientos y Actitudes en Soporte Vital Básico para Pacientes Pediátricos con Paro Cardíaco, de la población general de Cuenca Ecuador, 2021

Md. Verdugo, Andrés^{1(*)}; Pmd. Ríos, Franklin¹

¹Instituto Superior Tecnológico American College, Tecnología Superior en Paramedicina, Cuenca, Ecuador

Resumen: A pesar de que el paro cardíaco en niños y lactantes es una situación grave que requiere de un manejo inmediato, la mayoría de las personas no tiene los suficientes conocimientos y habilidades para manejarlo. No se necesita ser un médico o paramédico para ayudar en estas circunstancias, cualquier persona podría formar parte de la atención de un niño o lactante con paro cardíaco. El **objetivo** de este artículo nos permite determinar y evaluar los conocimientos y actitudes que poseen las personas no relacionadas con el campo de la salud, sobre Soporte Vital Básico en pacientes pediátricos. El estudio fue realizado en las 15 parroquias de la zona urbana del cantón Cuenca-Ecuador durante el periodo 2021, en donde la atención oportuna a personas que presentan una situación de paro cardíaco con técnicas de reanimación cardiopulmonar y protocolos de reanimación son necesarios hasta que la víctima pueda recibir atención médica. La **Metodología** empleada da cuenta de un estudio descriptivo en base a fuentes secundarias de otras investigaciones realizadas en ambientes a nivel nacional como en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, sobre conocimientos adquiridos en reanimación básica pediátrica RCP y a nivel internacional estudios realizados en un centro educativo en España en conocimientos sobre SVB. El estudio sobre conocimientos, prácticas y actitudes en Soporte Vital Básico de Pacientes Pediátricos con paro cardíaco se basa en la aplicación de fuentes primarias con técnicas de recolección de datos como es el cuestionario con preguntas estructuradas en donde se aplicó a 384 personas en edades comprendidas entre los 18 a 64 años en escala de Likert, utilizando un muestro estratificado con un intervalo de confianza del 95%, muy válido en este tipo de estudio y preguntas sociodemográficas (edad, género, lugar de procedencia, nivel de instrucción) Con respecto a los **Resultados** se aplicaron el efecto suelo-techo utilizando el programa Excel, en cuanto a las actitudes más del 50% de los participantes presentan una buena actitud frente al SVBP, con respecto a los conocimientos y prácticas se determinó que de las 9 preguntas planteadas solamente 2 superaron el 50%, es decir, los conocimientos y prácticas en SVBP son inferiores al 45%.

Palabras clave: Soporte Vital Básico, Pacientes Pediátricos, Reanimación Básica Pediátrica, Conocimientos y Prácticas en SVBP.

Recibido: 9 de mayo de 2022. Aceptado: 21 de julio de 2022

Received: May 9th, 2022. Accepted: July 21st, 2022

Knowledge, Practices and Attitudes in Basic Life Support of Patients Pediatrics with Cardiac Arrest in Non-Health Related Areas

Abstract: Although cardiac arrest in children and infants, it is a serious situation that requires immediate management, most people do not have enough knowledge and skills to manage it. It doesn't need to be a doctor or paramedic to help in these circumstances, anyone could be part of caring for a child or infant in cardiac arrest. The objective of this article is to determine and evaluate the knowledge, practices and attitudes that people not related to the health field have, about Basic Life Support in pediatric patients. The study was carried out in the 15 parishes of the urban area in Cuenca-Ecuador during the period 2021, where timely care for people with health problems in a cardiac arrest or obstruction situation of the pathway air with techniques on cardiopulmonary animation and resuscitation protocols which are necessary until the victim can receive medical attention. The Methodology used accounts for a descriptive study based on secondary sources of other investigations carried out in environments at the national level such as the Isidro Ayora Hospital in the city of Loja, knowledge acquired in basic pediatric resuscitation CPR and at an international level study carried out in an education center in Spain in knowledge about SVB. The study on knowledge, practices and attitudes in basic support of Pediatric Patients with Cardiac Arrest is based on the application of primary sources with data collection techniques such as the questionnaire with structured questions on a Likert scale, which was applied to 384 people of ages between 18 and 64 years old, using a stratified sample with a confidence interval of 95%, valid in this type of study and sociodemographic questions (age, gender, place of origin, level of education). Regarding the Results, the floor-ceiling effect was applied using the Excel program, in terms of attitudes more than 50% of the participants present a good attitude towards the SVBP, with respect to the knowledge and practices, of the 9 questions posed, only 2 exceeded 50%, this means that the knowledge and practices in SVBP are less than 45%.

Keywords: Basic vital support, Pediatric patients, Pediatric Basic Resuscitation, Knowledge and Practices in SVBP.

(*) andres.verdugo@americancollege.edu.ec

1. INTRODUCCIÓN

El paro cardíaco en niños y lactantes tiene una tasa de supervivencia de aproximadamente el 8% por múltiples razones, una de ellas es la falta de conocimientos y destrezas en la población sobre Soporte Vital Básico Pediátrico según estudios realizados por American Heart Association (American Heart Association, 2017).

Esta investigación nos permite responder la siguiente pregunta ¿Cuáles son los conocimientos, prácticas y actitudes que poseen las personas no relacionadas con el campo de la salud en Soporte Vital Básico pediátrico? (SVBP)

En nuestro país (Ecuador), de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la tasa de mortalidad infantil en el año 2019 fue de 10.1 y 12.2 por cada 1.000 nacidos vivos respectivamente. En la ciudad de Cuenca esta misma tasa de mortalidad fue de 10.3 y 12.8 por cada 1.000 nacidos vivos respectivamente. En cuanto a la tasa de mortalidad general por paro cardíaco se encontró, según datos del INEC 2010, que fue del 4.0 por cada 100.000 habitantes. En el caso de la tasa de mortalidad infantil, por causas, el 5.40% se debieron a un paro cardíaco y el 94.60% a otras causas (INEC, 2019).

El paro cardíaco (PC) se produce por un cese en el funcionamiento del corazón que provoca una falta de perfusión sanguínea en todas las células del cuerpo humano, por lo tanto, su reconocimiento y manejo temprano permiten incrementar las probabilidades de sobrevivir de una persona que lo ha sufrido. Sus causas son múltiples, pero las podemos resumir en dos: hipoxia y paro cardíaco súbito. De allí deriva la importancia de tener conocimientos y habilidades básicas que permitan reconocer un PC de forma temprana e iniciar un manejo efectivo. El paro cardíaco puede ocurrir a cualquier edad, pero la mayoría de los programas de capacitación orientados a mejorar su reconocimiento y manejo se han enfocado en la atención de personas adultas. Actualmente se están llevando a cabo varias capacitaciones sobre SVB en Cuenca con el propósito de convertirse en una ciudad cardio protegida. Pero no existen programas dirigidos a la atención de pacientes pediátricos. Al incrementar los conocimientos y destrezas en SVBP se podría incrementar la tasa de supervivencia por paro cardíaco, por tanto, es necesario realizar programas de capacitación a las personas no relacionadas con el campo de la salud con el propósito de incrementar sus conocimientos y habilidades en SVBP.

2. MARCO TEÓRICO

El soporte vital básico (SVB) incluye un conjunto de técnicas y maniobras cuyo objetivo es restaurar definitivamente la circulación y la respiración espontáneas, minimizando la lesión cerebral anóxica en el paciente que ha sufrido un paro cardiorrespiratorio (PCR). Sin embargo, debido a que la tasa de supervivencia luego de un paro cardíaco es muy baja lo más importante siempre será su prevención. Cuando se presenta un paro cardíaco los resultados mejoran significativamente cuando el SVB se inicie precozmente por las personas que presencian el episodio en los primeros 4 minutos. (Cyunel, Cuartas, & Raul, 2021, pág. 1). Por lo tanto, una identificación temprana y un inicio precoz de la RCP de alta calidad

permitirán mejorar los resultados del paro cardíaco. Estos pasos se contemplan en la llamada cadena de supervivencia del paro cardíaco pediátrico (prevención-reconocimiento-RCP). De allí la importancia de conocer cómo identificar y manejar a un niño o lactante que ha sufrido un paro cardíaco.

En un estudio realizado en Pasto – Colombia en el cual se pretendía evaluar el nivel de conocimientos del personal asistencial no médico en el año 2017 se logró evidenciar que el 47,37% de los encuestados presentaba un nivel adecuado de conocimientos dando como conclusión que la capacitación continua conlleva a mejores niveles de conocimiento (Calvache C, 2018).

Cuando se reconoce a un niño o lactante con paro cardíaco se debe iniciar el Soporte Vital Básico Pediátrico. Se trata de un procedimiento sistemático que permite identificar de forma temprana el paro cardíaco e iniciar la reanimación cardiopulmonar (RCP). La RCP es fundamental para permitir una supervivencia del paciente. Sin embargo, se deben conocer las maniobras necesarias para poderlo cumplir con efectividad. En otro estudio realizado en España, pese a la obligatoriedad en la formación de primeros auxilios para docentes, se logró identificar una precariedad en los conocimientos sobre SVB, estos resultados son alarmantes ya que los profesores deberían saber cómo realizar RCP al estar en contacto permanente con niños, para ello los autores Cons y Navarro (2020) nos recuerdan que las situaciones de emergencias que ponen en amenaza la vida, como la muerte súbita de origen cardiaco, pueden ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar (Cons & Navarro, 2020, pág. 1).

La RCP se compone de dos elementos importantes. Por un lado, se tiene que administrar compresiones torácicas para suplir la función del corazón inactivo y por otro lado se tiene que dar ventilaciones con un dispositivo de barrera para proveer de oxígeno a los pulmones y la sangre.

Las maniobras de RCP elemental poseen un protocolo internacional, presidido por la American Heart Association (AHA), a fin de que este protocolo sea admitido en nuestro país se fundó La Asociación Ecuatoriana de Reanimación Cardiopulmonar en el año 1998, a fin de:

Difundir, capacitar y entrenar con conocimientos actualizados en el manejo prehospitalario de la víctima, reanimación cardiopulmonar y emergencias cerebro cardiovasculares a los profesionales de la salud y a la comunidad en general del Ecuador siguiendo los lineamientos de la AHA (SERCA, 2020)

RCP En Niños y Lactantes

Las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) son un conjunto de medidas y actuaciones que, por un lado, permiten identificar un paro cardíaco (PC) y, por otro, pretenden sustituir, primero, y tratar de recuperar, después, la respiración y la circulación espontáneas. Constituyen el tratamiento esencial del PC. Para la autora Macarena Viedma de la Universidad Católica de Chile es indispensable la educación a padres y cuidadores, así como la observación permanente de los pacientes que se encuentran en urgencias y en el servicio

de hospitalización, que potencialmente pueden inestabilizarse. (Viedma, 2021, pág. 28).

Para que la RCP sea efectiva y permita incrementar las posibilidades de éxito debe cumplir con ciertas características que se detallan a continuación:

Frecuencia (velocidad de las compresiones) de 100 a 120 compresiones por minuto (cpm). La distancia que se tiene que hundir el tórax (profundidad) con cada compresión debe ser de 1/3 del diámetro anteroposterior del tórax esto corresponde a 5cm en niños y 4cm en lactantes. (American Heart Association, 2020). Evitar permanecer apoyado sobre el tórax luego de cada compresión torácica para evitar complicaciones. Evitar las interrupciones innecesarias. En caso de realizar interrupciones necesarias (dar ventilaciones o conectar el DEA) deben durar menos de 10 segundos.

La reanimación básica debe ser realizada de manera inmediata. La reanimación avanzada se debe realizar antes de 8 minutos de ocurrido el colapso. En caso de Fibrilación Ventricular (FV) o de Taquicardia Ventricular (TV) se debe desfibrilar antes de 2 minutos. (Aranibar, 2018, pág. 3).

Soprote Vital Básico Pediátrico SVB

Para la autora española Rebeca Abajas Bustillo del Departamento de Enfermería de la Universidad de Cantabria es importante el concepto de SVB, que incluye la prevención de la PCR, el reconocimiento, alerta, los servicios de emergencia intervención precoz y la educación a la población, el 25% de los casos la PCR es la primera manifestación de enfermedad (Abajas, 2020, pág. 10).

El SVB permite identificar y actuar ante un PC, sin necesidad de equipamiento específico, hasta la llegada de personal calificado (médico o paramédico). Debe iniciarse lo antes posible y por cualquier persona que tenga los conocimientos y destrezas para llevarlo a cabo; Si el niño o lactante no responde a los estímulos realizados tendremos que evaluar la respiración y el pulso (de manera simultánea). El objetivo de este segundo paso es comprobar si el paciente se encuentra en PC.

3. METODOLOGÍA

La investigación se realizó en la ciudad de Cuenca-Ecuador con un universo de 329.928 habitantes, de acuerdo al último censo realizado en nuestro país, que viven en la zona urbana, se utilizó el programa EPIDAT, se obtuvo una muestra de 384 habitantes con un nivel de confianza del 95% y con margen de error del 5%. Para obtener los datos de esta investigación se utilizó un cuestionario estructurado de 9 preguntas utilizado en otras investigaciones como las de Cons y Navarro (2016) sobre actitudes en Soporte Vital Básico Pediátrico. Las preguntas que se formularon en el cuestionario fueron redactadas en base a dimensiones sociodemográficas (lugar de procedencia, género, edad, nivel de instrucción,); y ocho preguntas en base a destrezas y conocimiento en primeros auxilios y RCP.

Las personas que participaron en esta investigación, en su mayoría, tenían un nivel de instrucción secundaria completa, con respecto a género participaron de este estudio un mayor porcentaje de mujeres. Se excluyeron a médicos, paramédicos, enfermeras, auxiliares de enfermería y otras personas afines a

la medicina, así como también a las personas con algún grado de discapacidad intelectual.

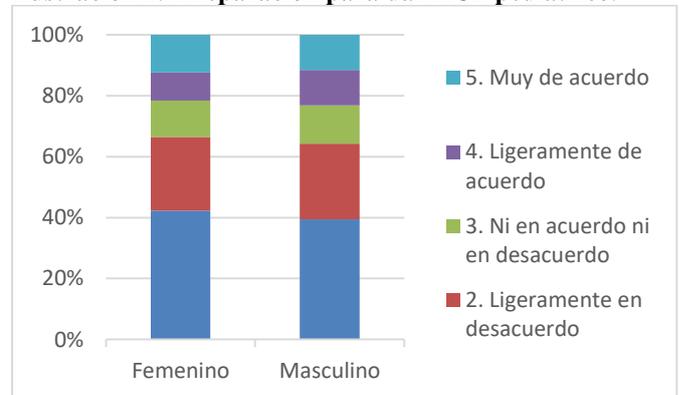
Tabla 1 Lugar de Procedencia

Parroquia de Residencia	Porcentaje
Bellavista	8,07%
Cañaribamba	3,65%
El Batán	7,55%
El Sagrario	2,08%
El Vecino	9,38%
Hermano Miguel	5,21%
Huayna Cápac	4,95%
Machángara	7,03%
Monay	6,51%
Ramírez Dávalos	2,08%
San Blas	2,86%
San Sebastián	11,98%
Sucre	5,21%
Totoracocha	7,81%
Yanuncay	15,63%
Total	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de investigación

De acuerdo con los datos de la tabla 1 se puede observar que la mayoría de las personas encuestadas pertenecen a la parroquia Yanuncay con el (15.63%) esto debido a que esta parroquia cuenta con un mayor número de habitantes en comparación con las otras parroquias.

Ilustración 1. Preparación para dar RCP pediátrico.



Fuente: Datos sociodemográficos obtenidos del cuestionario de investigación.

En cuanto al sexo las respuestas al cuestionario de actitudes no evidencian diferencias significativas. Ambos sexos coincidieron en la mayoría de respuestas, mostrando una actitud positiva frente al SVBP, pero al mismo tiempo contestando que no tienen la preparación suficiente para iniciar con el procedimiento. La misma situación se evidencia si comparamos las respuestas dadas al cuestionario de conocimientos y prácticas. Las respuestas a las 8 preguntas evidencian que no existen diferencias significativas entre ambos sexos.

Con respecto a la instrucción sucede algo parecido. Independientemente del nivel de instrucción de los participantes las respuestas a cada una de las preguntas del cuestionario de actitudes fueron similares sin hallar diferencias que sean significativas. Por este motivo se recomienda realizar otros estudios que permitan analizar los resultados de acuerdo con la instrucción de los participantes.

Tabla 2 Nivel de Instrucción

Instrucción	%
Cuarto nivel (PHD, maestría, especialidad, otros)	3,13%
Primaria completa	2,08%
Secundaria completa	62,24%
Secundaria incompleta	0,78%
Superior completa	19,27%
Superior incompleta	12,50%
Total:	100,00%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de investigación.

En lo que corresponde al nivel de instrucción la mayoría han terminado la secundaria (62.24%) en segundo lugar están las personas con educación superior completa (19,27)

A continuación, en la tabla 3 se identifican valores del 1 al 5 sobre actitudes en Soporte Vital Básico en pacientes, en donde: 1. Muy en desacuerdo, 2. Ligeramente en desacuerdo, 3. Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4 Ligeramente de acuerdo y 5 Muy de acuerdo

Tabla 3 Porcentaje de respuesta según las actitudes

	1	2	3	4	5	Techo
1 Considera que tiene la preparación suficiente para llevar a cabo una RCP	41	24	12	10	12	
2 Considera que es responsabilidad personal estar preparado para poder llevar a cabo una RCP	6	8	16	30	40	T
3 Considera que la persona con más conocimientos y experiencia debería ser quién LIDERASE una RCP independientemente de ser médico o enfermera	6	9	14	29	42	T

4 Considera que la RCP puede ser REALIZADA indistintamente por médicos enfermeras	6	7	18	29	41	T
5 Considera que el personal sanitario debe ser exclusivamente quien debe iniciar o no una RCP	18	31	22	15	14	
6 Considera que la presencia de familiares podría influir en su decisión de iniciar las maniobras de RCP	8	17	39	20	16	
7 Cree que la información que tiene USTED del paciente puede hacer que se pare la RCP	9	17	28	26	20	
8 Considera que la rapidez con la que inicie las maniobras de RCP puede disminuir el riesgo de daños neurológicos	5	5	12	26	53	T
9 Considera que una RCP debe ser de conocimiento para la sociedad en general	4	5	6	13	72	T

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de investigación

En esta tabla se puede observar que existe un efecto techo en 5 preguntas lo cual quiere decir que las actitudes que presenta la población encuestada ante un PC en niños o lactantes están por encima de la media.

1. ¿Sabe cuántas compresiones y respiraciones se debe dar en un niño cuando se encuentra solo?

- 30 compresiones / 1 insuflación
- 15 compresiones / 1 insuflación
- 30 compresiones / 2 insuflaciones
- 15 compresiones / 2 insuflaciones

2. ¿Sabe cuánto de profundidad se debe comprimir el tórax en un niño?

- 2 centímetros
- 5 centímetros
- 6 centímetros
- 3 centímetros

3. ¿Sabe para qué sirve el DEA (Desfibrilador Externo Automático)?

- a) Para proporcionar una descarga a una persona en paro cardiaco
- b) Para dar compresiones automáticas
- c) Para calcular cuantas compresiones se debe dar
- d) Para ayudar a que respire

4. ¿Sabe cuál es la posición correcta en la que el paciente se debe encontrar para dar un RCP?

- a) Boca abajo
- b) Boca arriba con las piernas cruzadas
- c) Boca arriba, piernas y brazos cruzados.
- d) Boca arriba, piernas y brazos extendidos.

5. ¿Conoce usted cuándo se debe proceder a dar un RCP (Reanimación Cardio Pulmonar)?

- a) Cuando no responde
- b) Cuando esta inconsciente
- c) Cuando se mueve y habla
- d) Cuando no tiene pulso, no respira y no responde ningún estímulo.

6. ¿En qué parte del cuerpo se da la reanimación cardio pulmonar?

- a) Brazo Derecho
- b) Boca del estomago
- c) Línea imaginario intermamilar (tercio inferior del esternón)
- d) Corazón

7. Le avisa un familiar de que un paciente está tirado en el suelo y no responde, ¿cuál sería su actuación?

- a) Dar la voz de alarma
- b) Comprobar si respira
- c) Acercarse hacia él y comprobar si responde
- d) Iniciar RCP (compresión- ventilación)

8. Ha comprobado que el paciente realmente se encuentra inconsciente, por lo que su actuación en este momento ¿sería?

- a) Dar la voz de alarma
- b) Comprobar si respira
- c) Iniciar maniobras de RCP
- d) Observarle con regularidad

En la ilustración 2 la mayoría de personas encuestadas respondieron incorrectamente, lo cual quiere decir que no tienen los conocimientos y destrezas (prácticas) para brindar SVB en niños y lactantes.

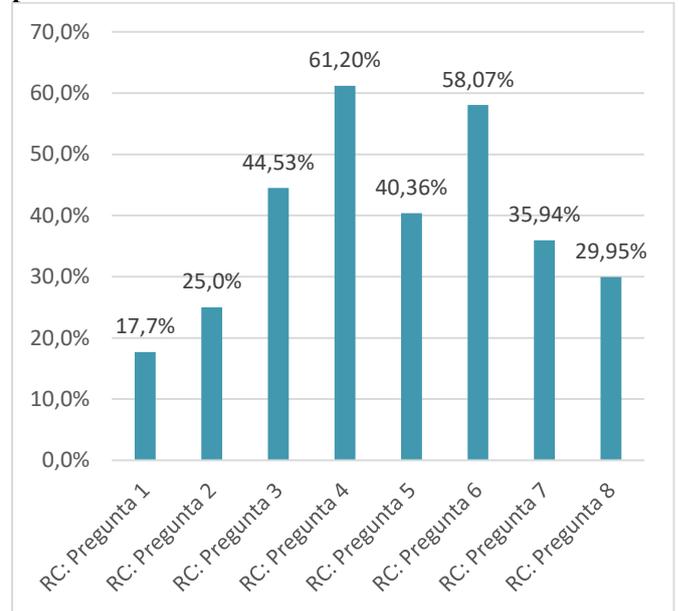
Sin embargo, podemos observar que en las preguntas 4 y 6 el porcentaje de aciertos es del 61 y el 58 por ciento respectivamente. Esto quiere decir que la mayoría de las personas saben en qué posición y en qué parte del cuerpo se debe dar un RCP.

4. RESULTADOS Y/O DISCUSIÓN

En un estudio realizado en España donde se evaluó los conocimientos en Soporte Vital Básico del personal escolar dieron como resultado que el 3,8% de los 185 participantes mostraban conocimientos en SVB pediátrico. En esta misma investigación se obtuvo como resultado el 54,7% en cuanto a saber el lugar donde hay que practicar las compresiones. Este dato coincide con la información obtenida en esta investigación donde las personas encuestadas tienen un porcentaje sobre el 50% de aciertos. La mayoría de personas

sabe en qué parte del cuerpo se debe dar una RCP y en qué posición.

Ilustración 2 Porcentaje de aciertos en conocimientos y prácticas



Fuente: Cuestionario conocimientos y prácticas.

A su vez en un estudio realizado en la ciudad de Loja en el Hospital Isidro Ayora donde se evalúan los conocimientos sobre soporte vital básico en el personal del hospital, con una muestra de 226 participantes, el cual la mayoría del personal tiene un curso en SVB, los resultados fueron que el 48% del personal tiene un nivel óptimo de conocimientos sobre el tema. A su vez en el año 2019 se realizó una encuesta al personal escolar en Italia, con una muestra de 139 participantes, los mismos ya participaron en cursos de entrenamiento en SVB, los resultados de igual manera sobre los conocimientos en SVB fueron inadecuados.

En esta investigación con una muestra de 384 participantes no relacionados en el área de la salud, los resultados fueron de igual manera inadecuados ya que no poseen los conocimientos y destrezas para dar un SVB. Cabe mencionar que en el cuestionario de actitudes está por encima de la media ya que se obtuvo como resultado un efecto techo en 5 preguntas. Considera que es responsabilidad personal estar preparado para poder llevar a cabo una RCP

5. CONCLUSIONES

La falta de conocimiento y destrezas, en la población que no está relacionada con el campo de la salud, en reanimación cardiopulmonar (RCP) de niños o lactantes conlleva a que los esfuerzos por reestablecer una función cardiopulmonar no sean efectivos y con pocas posibilidades de éxito.

Hay que tener en cuenta que existen algunas diferencias en cuanto al reconocimiento y manejo del paciente pediátrico con PC, en comparación con una persona adulta.

En los conocimientos y prácticas que poseen las personas no relacionadas con el campo de la salud son inferiores a la media,

en cambio, las actitudes fueron positivas obteniendo un efecto techo en 5 de 8 preguntas.

Recomendaciones Realizar capacitaciones dirigidas a la población general sobre Soporte Vital Básico Pediátrico con el objetivo de incrementar los conocimientos y habilidades en el reconocimiento y manejo del paro cardíaco en niños y lactantes.

REFERENCIAS

Abajas, R. (2020). Soporte Vital Básico y Avanzado. Universidad de Cantabria, 76. Recuperado el 07 de 06 de 2021, de Unican: https://ocw.unican.es/pluginfile.php/735/course/section/769/2-RCP_Basica_y_avanzada.pdf.

American Heart Association. (2017). Soporte Vital Avanzado Pediátrico. EEUU: Orora Visual. Recuperado el 31 de 05 de 2021, de American Academy of Pediatrics.

American Heart Association. (2020). Recuperado el 01 de 09 de 2021, de Aspectos Destacados Para RCP y ACE: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_spanish.pdf

Aranibar, H. (2018). Reanimación Cardiopulmonar. (C. Alemana, Ed.) 25. Recuperado el 19 de 07 de 2021, de Reanimación Cardiopulmonar: https://portal.alemana.cl/wps/wcm/connect/55e8bd73-f788-42fe-94a9-fb4bbd51a767/ReanimacionCardioPulmonar_2.pdf?MOD=AJPRES&CACHEID=55e8bd73-f788-42fe-94a9-fb4bbd51a767

Calvache C, O. D. (2018). Nivel de conocimiento sobre soporte vital básico del personal no médico de una institución de salud, Pasto-Colombia, 2017. Archivos de Medicina (Col), 19.

Cons, M., & Navarro, R. (2020). Conocimientos en soporte vital básico del profesorado gallego de educación infantil, primaria y secundaria: estudio transversal. Retos, 7.

Cyunel, M., Cuartas, M., & Raul, N. (2021). Soporte Vital Avanzado Pediátrico. Metro y ciencia, 12. Recuperado el 21 de 06 de 2022

Acuña, David, E. N. (2021). Recuperado el 19 de 07 de 2021, de MANUAL DE RCP BÁSICO Y AVANZADO: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2021/04/manual-rcp-basico-avanzado-medicina-uc.pdf>

INEC. (2019). Recuperado el 31 de 05 de 2021, de Estadísticas de defunciones generales en el Ecuador: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/

SERCA. (2020). Objetivos de La Sociedad Ecuatoriana de Reanimación Cardiopulmonar. Obtenido de Soporte Vital Médico Avanzado: <https://www.serca.org.ec/page/homepage>

Viedma, M. (2021). Manual de RCP Básico y Avanzado. En D. Acuña, & N. Gana. Santiago. Recuperado el 19 de 07 de 2021, de Manual de RCP Básico y Avanzado: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2021/04/manual-rcp-basico-avanzado-medicina-uc.pdf>