

PRIMEROS AUXILIOS EN HEMORRAGIA Y OBSTRUCCIÓN DE LAS VIAS AÉREAS (OVACE) EN LA PARROQUIA CAGUAZHÚN ALTO, CANTÓN GUALACEO, PERÍODO 2023.

Macancela Muñoz, Paola¹

Mendoza Sánchez, Edwin²

Once Albarracín, Diana³

Puchaicela Matute, Jennifer⁴

RESUMEN

El objetivo de esta investigación se sitúa en determinar el nivel de conocimiento y entrenamiento que tiene la población de la parroquia Caguazhún Alto del cantón Gualaceo en primeros auxilios en casos de hemorragia y obstrucción de las vías respiratorias producido por un cuerpo extraño (OVACE), tomando en cuenta la importancia que tiene el nivel de capacitación en temas de emergencias médicas que afecta a nivel individual, familiar y comunitaria, asociados con la mortalidad y la discapacidad por situaciones de salud emergentes. La metodología utilizada es cualitativa y cuantitativa, da cuenta de un análisis descriptivo y de corte transversal, centrada en los sujetos de investigación, en este caso la población de Caguazhún Alto con una muestra representativa de 100 personas en edades comprendidas entre los 18 a 64 años, la misma que fue obtenida a través de programas estadísticos SURVEY SOFTWARE, con los siguientes parámetros:

Tamaño de población: 1000, Nivel de confianza: 95%, Intervalo de confianza: 5%

Criterio de Inclusión de los Participantes: Habitantes de la parroquia Caguazhún Alto con un rango de edad 18-64 años, hombres y Mujeres. Criterios de exclusión: Menores de edad, personas que pertenezcan al área de la salud, mujeres embarazadas, adultos mayores y personas con discapacidad, orientada a describir los hechos y acontecimientos del fenómeno investigado.

¹ Tecnóloga en Paramedicina, Instituto Superior Tecnológico American College, E-mail: paola.macancela@americancollege.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1205-5542>

² Tecnólogo en Paramedicina, Instituto Superior Tecnológico American College, E-mail: edwin.mendoza@americancollege.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8075-6891>

³ Tecnóloga en Paramedicina, Instituto Superior Tecnológico American College, E-mail: diana.once@americancollege.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4497-9601>

⁴ Tecnóloga en Paramedicina, Instituto Superior Tecnológico American College, E-mail: jennifer.puchaicela@americancollege.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3997-133X>

Asimismo se acudió a la IAP, investigación Acción Participativa, que responde a una metodología cualitativa con el fin de conocer la realidad de la comunidad para luego realizar el proceso de capacitación en primeros auxilios obteniendo resultados confiables a través de la aplicación de un pre-test y post-test. Se analizó el nivel de conocimientos y de preparación sobre la utilidad, aplicabilidad y cumplimiento del entrenamiento de control de hemorragias y OVACE.

Palabras Clave: primeros auxilios, hemorragia, OVACE.

FIRST AID IN HEMORRHAGE AND AIRWAY OBSTRUCTION (OVACE) IN THE CAGUAZHUN ALTO PARISH, GUALACEO CANTON: PERIOD 2023

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the level of knowledge and training that the population of the Caguazhún Alto parish of the Gualaceo canton has in first aid in cases of hemorrhage and obstruction of the airways caused by a foreign body (OVACE), taking into account the importance of the level of training in issues of medical emergencies that affect the individual, family and community level, associated with mortality and disability due to emerging health situations. The methodology used is qualitative and quantitative, it accounts for a descriptive and cross-sectional analysis, focused on the research subjects, in this case the population of Caguazhún Alto with a representative sample of 100 people between the ages of 18 and 64, , the same that was obtained through SURVEY SOFTWARE statistical programs, with the following parameters: Population size: 1000, Confidence level: 95%, Confidence interval: 5%, Inclusion Criteria for Participants: Inhabitants of the Caguazhún Alto parish with an age range of 18-64 years, men and women, Exclusion criteria: Minors, people who belong to the health area, pregnant women, older adults and people with disabilities, aimed at describing the facts and events of the phenomenon investigated. Likewise, the PAR, Participatory Action research, was used, which responds to a qualitative methodology in order to know the reality of the community and then carry out the first aid training process, obtaining reliable results through the application of a pre-test, and post-test. The level of knowledge and preparation regarding the usefulness, applicability and compliance of hemorrhage control training and OVACE was analyzed.

Keywords: first aid, hemorrhage, OVACE.

INTRODUCCIÓN

Una hemorragia es la salida de sangre que se da por la rotura de vasos sanguíneos, el mismo que puede ser externo o interno al cuerpo y puede producir la muerte. Segundo estudios realizados por

La OVACE es la obstrucción de la vía respiratoria o aérea por un cuerpo extraño la cual afecta con mayor frecuencia a la población infantil, es por ello que mediante procesos de capacitación en Primeros Auxilios la población adquiere los

conocimientos necesarios para que se puedan prevenir y actuar de forma rápida y eficiente.

Según el presidente de la Asociación de Campesinos de Caguazhún Alto del Cantón Gualaceo, provincia del Azuay en el periodo 2022-2023, expone que existió un aproximado de 10 accidentes asociados con hemorragias o relacionadas a éstas, en donde 5 fueron graves, con cortes profundos, fue necesaria la intervención de un profesional de la salud, otras 5 fueron heridas o cortes superficiales y no fue necesario el traslado a centros de salud, lo cual provocó una recuperación tardía. Por otro lado, se dieron casos de obstrucción parcial de la vía aérea por alimentos (OVACE), con una mayor prevalencia en niños. En general la problemática en Caguazhún Alto son las hemorragias relacionadas a la agricultura y ganadería y la obstrucción de la vía aérea más recurrente en menores de edad, por ello se tiene las siguientes interrogantes: ¿Por qué es importante realizar un entrenamiento sobre control de hemorragia y OVACE, en la comunidad de Caguazhún Alto? ¿Cuáles son las principales técnicas y procedimientos para el control de hemorragias y OVACE?

La importancia de la investigación es el nivel de conocimiento y entrenamiento sobre las problemáticas en salud que tiene la parroquia Caguazhún Grande y establecer un programa de capacitación y entrenamiento en primeros auxilios frente a la presencia de hemorragias y obstrucción de la vía aérea producidos por un cuerpo extraño (OVACE)

MARCO TEÓRICO

La Hemorragia y el manejo pre-hospitalario del trauma.

El manejo pre-hospitalario del trauma, tiene por objetivo evitar y prevenir el desarrollo del riesgo mortal en pacientes que sufren hemorragias y accidentes por OVACE. Según Del Valle &

contador (2023) A pesar que la mortalidad causada por una hemorragia aguda traumática es prevenible, solo el 50% de los pacientes son manejados a tiempo. En la actualidad, existen múltiples métodos mecánicos y químicos para el control hemorrágico en un ambiente austero. En el enfrentamiento pre hospitalario del trauma, se utiliza el clásico A-B-C-D-E, agregando la letra X al inicio, para indicar que el primer manejo debe ser el control de las hemorragias externas compresibles (p. 208)

En efecto, para el autor Clint Jean (2022) el desconocimiento de cómo manejar y actuar adecuadamente en el control de una herida abierta ya sea por un corte (superficiales o profundas), amputación, avulsiones y laceraciones, trae consigo complicaciones graves como la pérdida masiva de sangre, infecciones, shock séptico o hemorrágico, entre otros. (Clint 2022)

Más del 90% de las muertes por trauma a nivel mundial ocurren en países de ingresos bajos o medios y aproximadamente el 33% de todas las muertes hospitalarias por trauma se deben específicamente a hemorragias agravadas. Alrededor de un 40 % de las muertes hospitalarias y pre hospitalarias debidas a traumatismo se producen por hemorragias graves (pérdida del volumen sanguíneo aproximadamente de 500-1500 cc), para lo cual desde hace mucho tiempo se procede a realizar técnicas de reanimación y reposición de volúmenes, incluyendo sangre fresca, con los riesgos que esto conlleva (Piamo y Rojas 2018)

Según el presidente de la Asociación de Campesinos de Caguazhún Alto, de los casos en donde existieron hemorragias, no se sabe cómo actuar o se procede de manera incorrecta. Asimismo, en estas situaciones el tiempo de respuesta de una unidad de servicio Pre hospitalario no es el óptimo, porque el centro de Salud más cercano se encuentra a 1 hora de

distancia. Por ende, los pobladores de la comunidad prefieren trasladar al paciente por sus propios medios, realizándolo de una manera inadecuada y en ocasiones empeorando el diagnóstico del paciente.

En tal sentido se hace necesaria la capacitación en primeros auxilios sobre atención pre hospitalaria en casos de hemorragia en la comunidad, lo cual permitiría una atención oportuna y eficaz en casos traumáticos y emergentes, así se evitarían muertes y problemas de discapacidad como consecuencia de diferentes traumatismos producto de hemorragias.

Métodos físicos en el manejo pre-hospitalario

Existen algunos métodos para el manejo pre-hospitalario de las hemorragias externas en la comunidad, se pueden citar algunas:

a) Empaqueamiento, consiste en aplicar gasas, compresas o cualquier material dentro de la herida, desde la profundidad de ésta hasta la superficie, lugar donde el rescatador comprime fuertemente con las manos.

b) Vendaje compresivo Aplicado post empaquetamiento. Reemplaza las manos del rescatador, requiere re-evaluación continua. Ante cualquier alteración del pulso en la extremidad, el vendaje debe ser liberado.

c) El torniquete, disminuye el número de transfusiones durante la primera hora de atención y disminuye el riesgo de mortalidad en 4,5 veces.

(Del Valle y Contador, 2023)

Obstrucción de las Vías Aéreas (OVACE)

A nivel Nacional, en zonas rurales, existen desconocimientos de cómo tratar una obstrucción de la vía área y controlar una hemorragia. Un mal manejo de la vía aérea puede producir dificultad para respirar y/o asfixia que podrían desencadenar un paro cardiorrespiratorio.

El atragantamiento es un accidente que consiste en la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño, que generalmente suele ser

alimento o cualquier objeto sólido, y en los niños habitualmente pequeñas piezas de juguetes.

La obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE) es una de las urgencias más frecuentes en edades pediátricas y también en adultos. La OVACE es una obstrucción total o parcial de la vía aérea y el paciente la manifiesta al presentar dificultad respiratoria, estando relacionado con la ingesta de alimentos en la mayoría de los casos, o pequeños objetos como juguetes en el caso de los niños (López 2024)

Este objeto o alimento impacta en la encrucijada faringo-laríngea de la víctima provocando un cuadro repentino de asfixia que si no se resuelve en pocos minutos de manera espontánea o con ayuda externa conduce a una hipoxia severa, que provoca inconsciencia seguida de parada cardiorrespiratoria y muerte cerebral. La SEORL (Sociedad Española de Otorrinolaringología) ha comunicado un total de 2.336 personas fallecidas por esta causa en España, de los cuales 2.212 personas tenían una edad por encima de 65 años y el resto de los 124 pacientes entre los 2-4 años (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia 2019)

Con este trabajo se espera que la población conozca la importancia de la capacitación en primeros auxilios sobre este tipo de emergencias médicas con el objetivo de prevenir y actuar de forma rápida y eficiente. También pueden impartir los conocimientos adquiridos al resto de habitantes, teniendo como resultado un progreso colectivo, sobre los temas abordados.

Mediante este entrenamiento a la población de Caguazhún Grande, se pretende: impartir conocimientos que sirvan de ayuda ante una emergencia suscitada relacionada con el tema, emprendiendo una correcta manipulación y traslado del paciente en el caso de ser necesario, teniendo la capacidad de ser un medio apto para poder transportar a una casa de salud en falta de respuesta inmediata de los servicios de emergencia

y dar a conocer sobre las diferentes medidas de prevención para evitar la obstrucción la vía área en pediátricos, adultos y gerontológicos.

Manejo pre-hospitalario de la vía aérea

El manejo óptimo de la vía aérea y ventilación de pacientes críticos sigue siendo un pilar básico en la supervivencia, evolución y pronóstico; la intubación orotraqueal (IOT) es el Gold Standard en estas situaciones. Conocer la posición, las maniobras y el material, así como realizar una oxigenación-ventilación previa y una sedo relajación adecuadas, aumentará de forma significativa las posibilidades de éxito. Hay ocasiones en las que, aun siendo estrictos en la realización de la técnica, no conseguimos el fin deseado (no intubación, no ventilación), definiéndose tal situación como vía aérea difícil (VAD). Los médicos y enfermeros de Atención Primaria deben estar preparados ante tal eventualidad y disponer del material y la formación necesarios para hacer frente a este momento crítico en el manejo de pacientes graves. Basándonos en las directrices y guía clínicas de las principales sociedades científicas en el manejo de la vía aérea (Jiménez, et al. 2008)

Existen diversos métodos para mantener permeable la vía aérea, sin embargo, una VA definitiva es esencial ante: La apnea, el compromiso inminente de la VA, la incapacidad de mantener la permeabilidad y la oxigenación, la necesidad de proteger la VA y la presencia de un trauma craneoencefálico (TEC) con Glasgow menor o igual a Una VA definitiva se obtiene colocando un tubo endotraqueal a través de las cuerdas vocales con cuff inflado. La VA definitiva vía quirúrgica es infrecuente en el pre-hospitalario. La intubación oro traqueal (IOT) en un paciente traumatizado se realiza en posición neutra, ya que se desconoce si existe una lesión cervical asociada. Ésta se lleva a cabo por 2 personas, una que realiza la intubación y otra que fija el cuello para evitar su movimiento.

La IOT en trauma utiliza la modalidad de secuencia rápida (Preparación, pre-oxigenación puede ocurrir a través de la herida al igualarse la presión pleural y la atmosférica (traumatopnea). El problema se soluciona colocando sobre la herida un apósito oclusivo o plástico estéril fijado en 3 de sus 4 bordes (Del Valle y Contador 2023)

Primeros Auxilios en casos de Emergencia Médica.

Es la atención inmediata, temporal y eficaz que se le brinda a la víctima de un accidente o enfermedad repentina, mientras se consigue ayuda médica o se traslada a un centro asistencial (Inga, et al., 2019)

Todos los días estamos expuestos a situaciones que pueden afectar nuestra salud y no siempre estamos conscientes de ello. Algunas veces llegamos a pensar no nos va a pasar nada, sin embargo, es necesario promover en los demás y en nosotros mismos una cultura de prevención, a través de la cual estemos protegidos, capacitados y dispuestos a salvar vidas por medio de una intervención oportuna y eficiente. Si bien muchos desconocemos estas prácticas y no les damos la importancia que debiéramos, resulta elemental saber cómo hacer frente a las emergencias que lleguen a presentarse.

La muerte, las lesiones y la discapacidad pueden disminuirse mediante la intervención oportuna y adecuada. La atención inmediata de una emergencia es parte fundamental de los servicios médicos de urgencia, debido a que el tiempo entre una lesión o enfermedad y su tratamiento inicial, es vital para preservar la vida o la función de los órganos afectados. Es por tanto que la práctica de los primeros auxilios se vuelve necesaria, sobre todo cuando se presenta un paro cardiorrespiratorio, el cual consiste en la interrupción brusca e inesperada de la respiración y la circulación espontáneas. Por lo anterior, todos debemos ser capaces de proporcionarlos. El primer eslabón en la cadena de atención lo representa el

propio paciente, sus acompañantes y el paramédico que activan el sistema médico de urgencias y brindan, con recursos mínimos, los cuidados prioritarios a la víctima hasta llegar al centro de salud o llegue la ambulancia. La capacitación de la sociedad civil tiene el propósito de formar personas en primeros auxilios, para que adquieran los conocimientos, habilidades, destrezas y, sobre todo, sentido común, para brindar ayuda a las personas que han sufrido un accidente o una enfermedad repentina. Recordemos que la cultura de prevención está compuesta por factores que nos permitirán llevar una vida más tranquila y segura, como herramienta para tener una mejor calidad de vida (Secretaría de Salud de México, 2021)

METODOLOGÍA

El tipo de estudio utilizado en este trabajo investigativo fue descriptivo y de corte transversal, con categorías sobre el nivel de conocimiento, la utilidad, aplicabilidad y cumplimiento del entrenamiento de control de hemorragias y obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño- OVACE, dirigido a la comunidad de Caguazhún Grande del Cantón Gualaceo provincia del Azuay, además la utilización de fuentes secundarias como el libro de PHTLS fue de mucha utilidad en el momento de aplicar las técnicas de emergencias médicas

El Enfoque fue cuantitativo y cualitativo a través de la técnica del fichaje con la aplicación de un test ex ante y ex post, es decir antes y después del entrenamiento y cualitativo mediante la IAP investigación-Acción-Participativa con el fin de conocer la realidad de la comunidad e interactuar en territorio con la participación activa de sus pobladores.

Con respecto a la Población y Muestra, se trabajó con una muestra representativa de 100 participantes, misma que fue obtenida a través de

programas estadísticos SURVEY SOFTWARE, con los siguientes parámetros:

Tamaño de población: 1000, Nivel de confianza: 95%, Intervalo de confianza: 5%

Criterio de Inclusión de los Participantes: Habitantes de la parroquia Caguazhún Alto con un rango de edad 18-64 años, hombres y Mujeres

Criterios de exclusión: Menores de edad, personas que pertenezcan al área de la salud, mujeres embarazadas, adultos mayores y personas con discapacidad.

Variables Sociodemográficas: Sexo, Edad, Nivel de instrucción y Ocupación

Variable independiente:

Capacitación/ Entrenamiento teórico- práctico.

Variables dependientes: Nivel de conocimiento, destrezas de control de hemorragias, Técnica/Intervención, Destreza de OVACE.

Del mismo modo para el proceso de capacitación se utilizó la metodología de la IAP, Investigación - Acción –Participativa, tomando en cuenta los problemas y necesidades de la comunidad con el fin de solucionar con la participación de sus habitantes, vincula la reflexión con la acción promoviendo la comunicación entre todos los participantes (Zapata, et al. 2016)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados son a partir de la información obtenida antes y después de la aplicación de entrenamientos en primeros auxilios a la población de 100 participantes, siendo la siguiente.

Tabla 1. Comparación de PRE-TEST Y POST-TEST

#	EDAD	COMPARACION	
		Pre-test	Post-test
1	18-24	0,14	9,71
2	24-30	0,18	9,55
3	30-36	0	9,35

4	36-42	0	8,79
5	42-48	0,70	8,60
6	48-54	0,43	8,21
7	54-60	0	7,93
	Total	0,21	8,88

Por medio del Instrumento de evaluación Pre-test, se obtiene las más bajas, dando un resultado de 0-0,70/10 que es la más alta en el rango de edad 42 a 47 años, con esta información se puede decir que en la parroquia Caguazhún Alto no se han dado entrenamientos ni capacitaciones a sus moradores. Por medio del Instrumento de evaluación Post-Test, se analizó que las calificaciones obtenidas tienen mejores resultados. De tal manera, la calificación más alta es de 9.71/10 en un rango de 18 años a 23 años y la calificación más baja es 7,93 /10, en un rango de edad de 54 a 60 años.

Total de promedio 8,88/10.

La finalidad de este estudio radica en analizar el conocimiento que los estudiantes de secundaria tienen sobre los primeros auxilios antes y después de una intervención educativa utilizando una estrategia tradicional en comparación con una metodología activa e innovadora. La importancia de los primeros auxilios está patente en nuestra sociedad, ya que se reportan gran cantidad de casos de emergencias anuales en nuestro país y los ciudadanos son conscientes de ello, datos en los que nuestro estudio concuerda con Peramato (2018). Así pues, la formación en esta materia resulta fundamental para todas las personas, teniendo en cuenta la posibilidad de verse implicadas en situaciones que requieran una actuación basada en estos conocimientos.

Durante el proceso de capacitación y entrenamiento en primeros auxilios en la parroquia Caguazhún Alto se visibilizó la participación de la

comunidad para mejorar sus destrezas de atención en casos de emergencias, se diseñaron materiales didácticos como folletos, carteleras, diapositivas y material básico (algodón, alcohol antiséptico, vendaje, guantes, etc.) tal como lo recomiendan algunos especialistas en primeros auxilios con información precisa, entendible, clara y eficiente para la comunidad.

Entre los puntos de comparación con otra capacitación titulada: "Capacitacion en manejo y control de hemorragia dirigido a la comunidad. corporacion universitaria adventista" (Florez y al. 2019) prevalecen los siguientes puntos.

La metodología empleada resulta que es una investigación-acción-participativa, a través del conocimiento de la problemática se diseña un programa de capacitación en primeros auxilios dirigida a la población desde el territorio. Se observó que la capacitacion se lo realizó con la participación activa de sus miembros llevando a buen término el proceso de entrenamiento.

En los dos proyectos se utilizaron estaciones para optimizar el tiempo y mejorar la calidad aprendizaje teniendo un resultado positivo que se pudo verificar en los resultados del pre-tes. Según análisis del proyecto de investigación que se realizó con el tema de control de hemorragias y OVACE. Se puede verificar que el rango de edad entre 18 y 24 años es el porcentaje de población con mayor captación y aprendizaje en el tema según los resultados obtenidos en el pos test.

Durante el proceso de capacitación se observó que los participantes tenían mayor interés en interactuar con técnicas y maniobras prácticas para poder aplicar ante cualquier emergencia ya que en la mayoría de las familias incluía menores de edad con un alto porcentaje de probabilidad de sufrir un OVACE.

CONCLUSIONES

En conclusión, se puede manifestar lo siguiente: La importancia de realizar capacitaciones y entrenamientos en primeros auxilios sobre control de hemorragias y OVACE., que responde a una capacitación teórico-práctica para la comunidad de Caguazhún Alto en donde se utilizó los instrumentos de evaluación (pre y post-test) Se recolectó información con datos puntuales para mejorar la capacitación sobre hemorragias y OVACE utilizando el libro de PHTLS novena edición, se llegó a la conclusión que para un Control de hemorragias se parte de lo más básico a lo más complejo como es presión directa, apósito sobre apósito, vendaje compresivo y finalmente el torniquete. En la OVACE una técnica muy efectiva es la Maniobra de Heimlich.

Con la información recolectada se creó el modelo de pre-test y post-test con preguntas generales y precisas con el cual se cuantificará los conocimientos previos a la capacitación y los conocimientos adquiridos en la misma.

Para un mejor manejo del tiempo y conocimientos se creó un cronograma para la capacitación teórico práctica lo cual fue favorable con doble jornada lo que fue propicio para la comunidad debido que ellos podían escoger un horario a su conveniencia, esta planificación también fue conveniente para el grupo de capacitadores puesto que se logró hacer grupos de trabajo dentro de la capacitación para mejorar la capacidad de enseñanza como también los tiempos de trabajo.

Se logró analizar el nivel de capacitación y entrenamiento en primeros auxilios, siendo muy valioso el promedio del conocimiento y participación de la comunidad considerando el pre-test (0.21/10) y el pos test (8.88/10) es decir, luego de este proceso dio como resultado muy satisfactorio el programa de capacitación.

Referencias

- Clint, J. L. (2022). Actualización del manejo prehospitalario del paciente con trauma grave. *Revista Servicio Navarro de Salud*, 30(1), 55-102. doi:DOI: 10.54095/BITN20223001
- Del Valle, A., y Contador, C. (2023). Manejo del trauma pre-hospitalario. ¿Qué hacer? *Revista Cirugía al Día*, 75-2013. doi:10.35687/s2452-454920230031752
- Florez, D., et al.(2019). CAPACITACION EN MANEJO Y CONTROL DE HEMORRAGIA DIRIGIDO A LA COMUNIDAD. *Revista Corporación Universitaria Adventista*, 3-72.
- Inga, B., et al. (2019). Manual de Primeros Auxilios. *Revista CORDES*, 5-19. Recuperado el 03 de 06 de 2024, de <https://asb-latam.org/wp-content/uploads/2020/02/Manual-Primeros-auxilios.pdf>
- Jiménez, M., et al. (2008). Manejo de una vía aérea difícil en el medio prehospitalario. *Revista SEMERGEN*, 272-282. doi: 10.1016/S1138-3593(08)71903-8
- López, R. (2024). Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño. Urgencia pediátrica. *Revista Sanitaria de Investigación*, 5(1). Recuperado el 01 de 06 de 2024, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9319668>
- Piamo, A, & Rojas, M. (2018). Uso de ácido tranexámico en las hemorragias. *Revista Cubana de Cirugía*, 57(4), 8-24.
- Secretaría de Salud de México. (2021). Manual para la formación en primeros auxilios. *Revista STCONAPRA*, 2-148. Recuperado el 03 de 06 de 2024, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/783774/Manual_Primeros_Respondientes_v2_030321_compressed.pdf

Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

(2019). *Obstrucción de la Vía aérea.*

Información para profesionales, Madrid.

Obtenido de

https://www.semg.es/images/documentos/2019/Obstrucion.via_aerea_OVACE_atragamientos_informacion_profesionales.pdf

Zapata, F, et al. (2016). LA INVESTIGACIÓN - ACCIÓN

PARTICIPATIVA: Guía Conceptual y

Metodológica del Instituto de Montaña. *Revista*

Manuales y Herramientas para la Adaptación.,

5-58. Obtenido de

<https://mountain.pe/recursos/attachments/article/168/Investigacion-Accion-Participativa-IAP-Zapata-y-Rondan.pdf>