

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES EN EL MANEJO DE  
PRIMEROS AUXILIOS DE LOS MIEMBROS DE SEGURIDAD  
CIUDADANA DE LOS DISTRITOS METROPOLITANOS DE LA  
CIUDAD DE HUAMANGA – 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Presentado por:

Bach. Cuya Huamaní, Esthersita

Bach. Huamán Morales, Dina Naidy

AYACUCHO – PERÚ

2018

## **DEDICATORIA**

*A Dios todo poderoso por darme la bendición cada día, la salud y las fuerzas para luchar en este trayecto de la vida.*

*A mi familia y en especial a mi madre por estar ahí en los momentos difíciles que tuve que pasar en el trayecto de mi vida que me motivó a seguir adelante.*

**NAIDY**

*A Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.*

*A mis padres y hermanos quienes son el pilar más importante, por brindarme su cariño y apoyo incondicional.*

**ESTHERSITA**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería nuestra casa de estudios y Alma Mater del Conocimiento y Cultura Nacional.

A las Municipalidades de Huamanga, San Juan Bautista, Jesús Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray; especialmente a las unidades orgánicas de seguridad ciudadana y los funcionarios que los dirigen y al cuerpo operativo por las facilidades brindadas y colaboración para el desarrollo de la presente Tesis.

A los Catedráticos de la Escuela Profesional de Enfermería: Mercedes Gallardo Gutiérrez, Angélica Ramírez Espinoza, Indalecio Tenorio Acosta, por garantizar el rigor científico, metodológico y ético de la presente investigación.

Al Catedrático Arturo Morales Silvestre, Asesor de esta investigación; quien con sus amplios conocimientos y experiencia brindo la orientación para el desarrollo de esta investigación.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE GRÁFICOS	v
ÍNDICE DE ANEXOS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	09
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	17
1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO	17
1.2. BASE TEÓRICA CIÉNTÍFICA	22
1.3. HIPÓTESIS	71
1.4. VARIABLES	72
CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS	73
2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	73
2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	73
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	73
2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	75
2.5. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	75
2.6. RECOLECCIÓN DE DATOS	75
2.7. PROCESAMIENTO DE DATOS	76
2.8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	76
CAPÍTULO III. RESULTADOS	77
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	89
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
ANEXOS	112

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 1. Porcentaje de miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de huamanga según competencias procedimentales en la valoración de víctimas (abc).	78
Gráfico 2. Porcentaje de miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de huamanga según competencias procedimentales en el traslado de víctimas.	80
Gráfico 3. Porcentaje de miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de huamanga según competencias procedimentales en reanimación cardiopulmonar.	82
Gráfico 4. Porcentaje de miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de huamanga según competencias procedimentales en reanimación cardiopulmonar.	84
Gráfico 5. Porcentaje de miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de huamanga según competencias procedimentales en manejo de traumatismos/fracturas.	86
Gráfico 6. Porcentaje de miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de huamanga según competencias procedimentales en manejo de asfixia por atragantamiento.	88

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Tablas	113
Anexo 2. Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana	116
Anexo 3. Ficha de apoyo para evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios	119
Anexo 4. Panel fotográfico	125

**COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES EN EL MANEJO DE  
PRIMEROS AUXILIOS DE LOS MIEMBROS DE SEGURIDAD  
CIUDADANA DE LOS DISTRITOS METROPOLITANOS DE LA  
CIUDAD DE HUAMANGA - 2017**

**Autores:**

Bach. Esthersita Cuya Huamaní

Bach. Dina Naidy Huamán Morales

**RESUMEN**

**Objetivo:** Evaluar las competencias procedimentales de Primeros Auxilios de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga- 2017. **Materiales y métodos:** La presente investigación es de enfoque cuantitativo, tipo aplicado de nivel descriptivo y diseño descriptivo-transversal, no experimental. La población de estudio fue 199 miembros de seguridad ciudadana de los distritos de San Juan Bautista, Jesús Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y Ayacucho. La muestra considerada fue 69 miembros de seguridad ciudadana; el tipo de muestreo fue muestreo no probabilístico, intencional por conveniencia. **Resultados:** El 25% de los miembros de seguridad ciudadana muestran actuación negativa en la valoración de víctimas, 16% competencias correctas; mientras en el traslado de víctimas el 29% competencias negativas y sólo el 10% muestran intervenciones correctas; en relación a reanimación cardiopulmonar el 33% presentan competencias negativas, 13% competencias correctas; respecto a manejo de heridas-hemorragias el 57% tiene competencias negativas, 20% actuaciones correctas; mientras en el manejo de traumatismos/fracturas el 30% presenta competencias negativas y un 30 % competencias correctas; finalmente en cuanto a la competencia en manejo de asfixia por atragantamiento el 38% muestran competencias correctas y el 25% competencias negativas. **Conclusiones:** Los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga muestran competencias procedimentales neutras y negativas en mayor proporción en comparación a las competencias correctas en el manejo de las emergencias pre hospitalarias.

**Palabras claves:** competencias procedimentales, primeros auxilios, miembros de seguridad ciudadana

**PROCEDIMENTAL COMPETENCES IN THE FIRST AID  
MANAGEMENT OF THE MEMBERS OF CITIZEN  
SECURITY OF THE METROPOLITAN DISTRICTS  
OF THE CITY OF HUAMANGA - 2017**

**Authors:**

Bach. Esthersita Cuya Huamaní

Bach. Dina Naidy Huamán Morales

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the procedural competences of First Aid of the members of citizen security of the metropolitan districts of the city of Huamanga-2017. **Material and Methods:** The present investigation is of quantitative approach, applied type of descriptive level and descriptive-transversal design, non-experimental. The study population was 199 members of citizen security in the districts of San Juan Bautista, Jesus Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray and Ayacucho. The sample considered was 69 members of citizen security; the type of sampling was non-probabilistic sampling, intentional for convenience. **Results:** 25% of the members of citizen security show negative action before victim evaluation and 16% show correct competences; while in the transfer of victims 29% have negative competences and only 10% show correct interventions; in relation to cardio pulmonary resuscitation 33% present negative competences, 13% correct competences; Regarding wound-hemorrhage management, 57% have negative competences and 20% correct actions; while in the management of injuries / fractures 30% presents negative and correct competences respectively; finally in terms of competition in choking gasphyxiation management, 38% show correct competencies and 25% negative competences. **Conclusions:** the members of citizen security of the metropolitan districts of the city of Huamanga show neutral and negative procedural competences in greater proportion in comparison to the correct competencies in the handling of pre-hospital emergencies.

**Keywords:** procedural competences, firstaid, citizen security members

## INTRODUCCION

Los primeros auxilios son las medidas básicas y fundamentales a seguir para la atención de una persona con lesiones provocadas por un incidente, ya sea en el hogar o en la vía pública, hasta que llegue la asistencia del servicio de emergencia, o se realice el traslado a un lugar de atención adecuado <sup>(1)</sup>

La creciente explosión demográfica a nivel mundial, no es ajeno a los cambios demográficos en el Perú y en la Región de Ayacucho; como también la ciudad de Huamanga manifiesta un incremento de su población en las zonas periurbanas, donde se observa la migración de las zonas rurales hacia la zona urbana y periurbana, donde mucha gente han venido poblando en estas zonas aledañas, el cual refleja en el incremento de la pobladores que habitan en los distrito metropolitanos como: San Juan Bautista, Carmen Alto, Jesús Nazareno, Mariscal Andrés Avelino Dorregaray y Ayacucho

Este crecimiento poblacional trajo consigo otros problemas como la población tugurizada en las zonas periurbanas, el incremento del sistema parque motor,

viviendas construidas sin respaldo de técnicos, el incremento de la inseguridad, etc. que conllevan al incremento de los riesgos y accidentes en la población. Frente a estos problemas los municipios deben garantizar la satisfacción de las demandas y necesidades relacionadas a los accidentes que comprometen la vida humana, para ello el cuerpo de seguridad ciudadana ha sido un grupo de recursos humanos que tuvo intervenciones oportunas ante situaciones problemáticas que han presentado los pobladores; siendo los Serenos los que han acudido oportunamente ante los diferentes accidentes y desastres que ocurren en la ciudad de huamanga y los distritos metropolitanos.

En los últimos años en el mundo ocurrieron desastres naturales que trajeron como consecuencia altas tasas de mortalidad; es así a nivel mundial, en los últimos tiempos, muchas naciones fueron devastadas por distintos tipos de eventos naturales, como el último sismo de 7,1° en la escala de Richter que afectó a México, trajo consigo 337 fallecidos; así mismo Chile (2010) sufrió un terremoto de 8.8° Mw. dejando 525 muertos y 2 millones de damnificados; Haití fue escenario de un sismo de 7.0° Mw. con 316 mil muertes, 350 mil heridos y un millón y medio de damnificados. Japón (2012) fue devastado por un terremoto de 9.0° Mw. y un posterior tsunami dando como consecuencia 16 mil muertos y 6 mil heridos aproximadamente. La India (2013) vivió una tragedia con la muerte de unas 600 personas a causa de inundaciones por lluvias intensas. Chile (2014) vivió pánico y desesperación tras terremoto de 8.3° Mw. demostró que tras fortalecer a su población pudo ser capaz de afrontar mucho mejor la situación que en el año 2010. Esto nos da a entender que el grado de un desastre depende de la vulnerabilidad de la población afectada.

Según la Organización Mundial de la Salud en el mundo se producen anualmente 1.300.000 fallecimientos por accidente de tránsito (más de 3.000 fallecimientos diarios) y entre 20 y 50 millones de personas sufren traumatismos no mortales, pero con lesiones suficientemente graves para precisar ingreso hospitalario o dejar secuelas permanentes, de ahí la trascendencia de una educación sanitaria básica que capacite al auxiliador de un accidente para ser el primer agente de una cadena de socorro <sup>(2)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la actualidad cerca del 60% de los pacientes poli traumatizados corresponden a eventos posteriores a un accidente del tránsito, con una alta tasa de mortalidad. En setiembre del 2012, los accidentes de tránsito causaron la muerte de aproximadamente 1,3 millones de personas en el mundo, afectando a la población económicamente activa comprendida entre 15 a 29 años. Entre 20 y 50 millones de personas sufren lesiones traumáticas no mortales, más de la mitad de ellos requieren hospitalización, y algunos de estos padecen alguna forma de discapacidad corporal y emocional irreversible. Se estima que para el 2020 esta cifra aumentaría a los 2 millones de personas, lo cual representaría la tercera causa de muerte y discapacidad a nivel mundial <sup>(3)</sup>

En el Perú, según el reporte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en su Informe Técnico de Estadísticas de Seguridad Ciudadana, (enero febrero-marzo 2012) muestra que se registraron 22 mil 223 accidentes de tránsito, cifra que representó un incremento de 11,7%, respecto a similar trimestre del año anterior <sup>(4)</sup>

Los eventos sísmicos que mayor impacto ha causado en nuestro País fue del año 1746 donde de 3000 viviendas de esa época solo 25 quedaron en pie, murieron 1141 de sus 60 000 habitantes; el 31 de mayo de 1970 un sismo en Chimbote-Huaraz que ocasiono 35 000 fallecidos, Yungay 32 000 muertos por aluvi3n; as3 mismo el 15 de agosto del 2007 caus3 la muerte de 596 personas, 1291 heridos, 48 000 viviendas totalmente destruidas, 45 000 inhabitables, 14 EE.SS y cientos de Instituciones Educativas destruidas<sup>(5)</sup>

Los 3ltimos acontecimientos ocurridos en el Per3, causado por el fen3meno del ni3o costero, seg3n el reporte del Sistema de Informaci3n Nacional para la Respuesta y Rehabilitaci3n - SINPAD, actualizado al 17 de mayo de 2017, se reportan 231,874 damnificados; 1 129,013 afectados y 143 fallecidos. Han colapsado 25,700 viviendas, 258,545 est3n afectadas y 23,280 est3n inhabitables (6); tambi3n los acontecimientos suscitados en las localidades de Chosica, Santa Eulalia, han dejado sin las labores acad3micas en m3s de 30 Instituciones Educativas de los diferentes niveles(inicial, primaria, secundaria), generando gastos para el estado respecto a p3rdidas de horas acad3micas; as3 mismo, seg3n el Centro de Operaciones de Emergencias y Desastres del Instituto Nacional de Defensa Civil, ha dejado como saldo 9 muertes, 6 desaparecidos y 153 damnificados<sup>(7)</sup>

En la Regi3n Ayacucho, se han reportado algunos datos estad3sticos, en el 2015 llegaron al hospital Regional de Ayacucho 364 lesionados, 189 que han procedido de las carreteras y 141 de la zona urbana y entre las lesiones m3s comunes son los traumatismos que afectan m3ltiples regiones del cuerpo (64.2%), seguido por

traumatismo de la cabeza (13.4%), traumatismo del pie y rodilla (5.8%), traumatismo del hombro y brazo ( 4.9%) y traumatismos de otras regiones (11.6%). Los reportes de la Policía Nacional del Perú reportan en el año 2017 reportan 60 casos de atropello, 76 casos de choque, 148 casos de peligro común; las cuales han generado hasta el momento 148 víctimas <sup>(8)</sup>

Las indagaciones como investigadoras también nos han permitido obtener información de los reportes de la compañía de bomberos y del SAMU Huamanga, quienes supieron manifestar que se habían incrementado las llamadas que reportaban la presencia de accidentes; así mismo el cuerpo de serenazgo de la Municipalidad Provincial de Huamanga, del distrito de san Juan Bautista y Jesús Nazareno nos reportaron que en estos últimos meses y principalmente en los meses festivos se incrementaban los casos de lesiones por diferentes causas como accidentes de tránsito, grescas callejeras, etc.

La Participación de los miembros del cuerpo de seguridad ciudadana ha sido permanente, inclusive son ellos los que acuden oportunamente ante las diversas llamadas de emergencia, quienes en muchas oportunidades han demostrado estar capacitados para emprender los primeros auxilios y trasladarlos inmediatamente a un centro asistencial de salud, pero también hubieron casos complicados que han sido recepcionados en los servicios de emergencia de los establecimientos de salud de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga; en este sentido, surge el interés de realizar la presente investigación **COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES EN EL MANEJO DE PRIMEROS AUXILIOS DE**

## **LOS MIEMBROS DE SEGURIDAD CIUDADANA DE LOS DISTRITOS METROPOLITANOS DE LA CIUDAD DE HUAMANGA- 2017.**

Para el cual nos hemos planteado el problema de la investigación formulado en los siguientes términos ¿Cuál es el nivel de las competencias procedimentales en el manejo de primeros auxilios de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga- 2017?"; el objetivo propuesto fue determinar el nivel de las competencias procedimentales en el manejo de primeros auxilios de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga- 2017, mientras que los objetivos específicos son.

- a) Evaluar y comparar las competencias procedimentales en el ABC de los primeros auxilios, traslado de víctimas, en los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga- 2017
- b) Identificar y comparar el nivel de competencias procedimentales en manejo de Reanimación Cardio Pulmonar básico en los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga- 2017
- c) Evaluar y comparar las competencias procedimentales en: heridas y hemorragias, traumatismos-fracturas y asfixia por atragantamiento en los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga- 2017.

Se comprueba la hipótesis nula, donde el cuerpo de seguridad ciudadana presenta competencias procedimentales que va de actuaciones neutras a negativas. El diseño metodológico se enmarcó en el enfoque cuantitativo, tipo aplicado, de

nivel descriptivo y diseño descriptivo-transversal, cuasi experimental La población de estudio fue de 199 miembros de seguridad ciudadana de los distritos de San Juan Bautista, Jesús Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y Ayacucho; la muestra considerada fue 69 miembros de seguridad ciudadana; el tipo de muestreo fue muestreo no probabilístico, intencional por conveniencia. La técnica de recolección de datos fue Observacional y el instrumento fue la Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana, en el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva a través de tablas de frecuencia.

Los **resultados** de la investigación determinaron que el 25% de los miembros de seguridad ciudadana mostraron actuación negativa ante la valoración de víctimas y un 16% mostraron competencias correctas; mientras en el traslado de víctimas el 29% tuvieron competencias negativas y solo el 10% mostraron intervenciones correctas; en relación a reanimación cardiopulmonar el 33% presentaron competencias negativas, 13% competencias correctas; respecto a manejo de heridas-hemorragias el 57% tuvieron competencias negativas y el 20% actuaciones correctas; mientras en el manejo de traumatismos/fracturas el 30% presentaron competencias negativas, un 30 % mostraron competencias correctas; finalmente en cuanto a la competencia en manejo de asfixia por atragantamiento el 38% mostraron competencias correctas y el 25% competencias negativas. **En Conclusión,** los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga mostraron competencias

procedimentales neutras y negativas en mayor proporción en comparación a las competencias correctas en el manejo de las emergencias pre hospitalarias

Estos hallazgos permitirán a las autoridades ediles de los municipios metropolitanos de la ciudad de Huamanga a implementar programas y planes que estén orientados a fortalecer las competencias del cuerpo de seguridad ciudadana en el manejo de primeros auxilios y garantizar los procedimientos óptimos en las intervenciones que realizarán y coadyuvar al resto de los equipos que comprenden los primeros en acudir ante la ocurrencia de las diversas emergencias que ocurran en la ciudadanía que comprenden los distritos de Ayacucho, San Juan Bautista, Jesús Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray

La presente investigación tiene la siguiente estructura:

Introducción, marco teórico, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

## **CAPITULO I**

### **MARCO TEORICO**

#### **1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO**

Villarroel. N. (2010) tesis titulada, “Programa De Formación Integral en Cultura Preventiva en Accidentes Domésticos a Adolescentes”. Venezuela. Universidad Central de Venezuela. Postgrado Integrado en Seguridad Social. El autor concluye en lo siguiente: un alto porcentaje (75%) manifiesta escasos conocimientos en materia de prevención, sin embargo, expresan sus deseos de conocer los mecanismos que pudieran ayudarlos a evitar accidentes domésticos. Más de la mitad de la muestra consultada (informales) afirma haber sufrido algún tipo de accidente domésticos en el último año; los aspectos relativos a la seguridad social y a la prevención en accidentes domésticos arrojaron como principales resultados un desconocimiento absoluto sobre una cultura preventiva en accidentes domésticos; asimismo manifiestan poco interés por una seguridad social <sup>(9)</sup>

VENEGAS L., RODRÍGUEZ P. y otros (2004), realizaron un trabajo de investigación titulado: “Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el

manejo de víctimas resultantes de desastres. Unidad de Emergencia General. Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” Barquisimeto-Lara. Venezuela. 2004”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el manejo de víctimas resultantes de desastres en la unidad de emergencia de dicho hospital. Se llegó a la conclusión que un 73.8% del personal encuestado tiene conocimiento y el 26.1% no tiene conocimiento sobre el manejo de víctimas resultantes de desastres <sup>(10)</sup>

En la investigación, “Atención pre hospitalaria de urgencias en el distrito Federal: Las oportunidades del sistema de salud 2005”. Llegó los siguientes resultados: Que las lesiones de tráfico no intencionales a escala global causan 1.2 millones de muertes cada año, afectan a personas en edad productiva y son eventos potencialmente prevenibles por la actuación oportuna e inmediata de un paramédico, bombero, policía, personal de seguridad durante la escena de accidente, etc.

En México una de las causas principales de mortalidad nacional y el distrito federal registra más de 8% en este rubro. Los sistemas pre hospitalarios han sido diseñados para extender los servicios médicos hospitalarios a la población, a través de la interacción de una compleja red de transportación, comunicación, recursos materiales y humanos, recursos económicos y participación pública. Estos sistemas pueden ser diseñados de distintas maneras, dependiendo de la disponibilidad, capacidad y calidad de recursos y con base en las necesidades de la comunidad, de acuerdo con leyes y reglamentos establecidos. En México varias instituciones y organizaciones ofrecen servicios pre hospitalarios sin que exista

coordinación, regulación y evaluación de su desempeño, a pesar de las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad ocasionadas por lesiones y enfermedades prevenibles o para las cuales existen tratamientos aplicados durante la fase pre hospitalaria <sup>(11)</sup>

Alvarado Alecio, en la investigación sobre “Condición de los bomberos voluntarios para la atención pre hospitalaria de los pacientes poli traumatizados adultos de Guatemala en el año 2000”. La investigación llego a los siguientes resultados: Los Bomberos que pertenecen a la 1ª, 4ª y 10ª Compañías de Bomberos Voluntarios de la ciudad de Guatemala, en su mayoría (81%) tienen un nivel aceptable de conocimientos sobre la atención pre hospitalaria del paciente poli traumatizado. Los Bomberos con mejores aptitudes cognoscitivas para la atención pre hospitalaria del paciente poli traumatizado son los que tienen edades comprendidas en el rango de 31 a 40 años de edad, los que tienen un nivel educacional universitario, la especialidad bomberil de paramédicos y los que tienen una experiencia laboral por debajo de los 15 años. Es grande la cantidad y porcentaje (26%) de Bomberos que de acuerdo al cuestionario que evaluó la capacitación sobre el tema estudiado, refieren tener una mala capacitación, la cual es impartida en la Escuela Nacional de Bomberos y durante la práctica laboral. Todos los Bomberos refieren tener dificultades en la aplicación de alguna de las maniobras básicas de urgencia mencionadas, especialmente con la intubación oro y naso traqueal <sup>(12)</sup>.

Oré A.; Paytan P. (2017) “Pericia en Primeros Auxilios en Serenos de la Municipalidad distrital de Huancavelica, 2017”; Huancavelica 2017, cuyo

objetivo fue determinar la pericia en primeros auxilios en serenos de la municipalidad distrital de Huancavelica, 2017; el estudio fue de tipo aplicativo, explicativo; los resultados encontrados fueron, respecto a pericia sobre paro cardiorrespiratorio; conoce el 5.6%, conoce poco 38.9% y desconoce el 55.6%. En cuanto a pericia sobre alteraciones neurológicas; conoce 0.0%, conoce poco 55.6% y desconoce 44.4%. En cuanto a pericia sobre heridas; conoce 5.6%, conoce poco 61.1% y desconoce 33.3%. En cuanto a pericia sobre fracturas; conoce 22.2% conoce poco 66.7% y desconoce 11.1%. En cuanto a pericia sobre primeros auxilios; conoce 2.9%, conoce poco 55.9% desconoce 41.2%; finalmente concluye la pericia en los serenos de la municipalidad distrital de Huancavelica sobre primeros auxilios fue en un inicio muy baja, pero como fue dando las cesiones se pudo observar y verificar que su pericia fue mucho mejor que de principio.

Reyes Morán en su tesis “ Nivel de Conocimiento del Profesional de salud sobre Reanimación cardiopulmonar básico en el servicio de Emergencias del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima Perú 2016; los resultados al cuál arribaron fueron el 69.8% (60) del personal de salud tiene conocimiento medio sobre reanimación pulmonar, 52.3% (45) sobre la identificación de signos de paro y condiciones para RCP, 46.5% (40) obtuvieron un nivel de conocimientos medio sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar, sin embargo cabe resaltar que el 31.4% (27) obtuvo un nivel de conocimientos bajo. En relación a las compresiones torácicas 62.8% (54) obtuvieron un nivel de conocimientos medio, sobre el manejo de la vía aérea, 64% (55) de igual manera. En relación a la

ventilación, el 58.1% (50) obtuvieron un nivel de conocimientos bajo, de igual manera 46.5% (40) sobre desfibrilación temprana.

Por otro lado, ROLDAN DEL CASITLLO, J. (2003) en el estudio “Conocimientos de las enfermeras (os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente poli traumatizado por accidentes de tránsito Lima-Perú. 2013”, llego a los siguientes resultados: Los conocimientos de las enfermeras (os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial del paciente poli traumatizado por accidente de tránsito; el mayor porcentaje no conoce los aspectos sobre por el examen físico, la evaluación del sistema respiratorio, la secuencia de la evaluación primaria, complicaciones de la vía aérea, y asegurar buena ventilación; seguido de un porcentaje considerable de enfermeros que conocen sobre la obstrucción de la vía aérea, condiciones para una buena ventilación, asegurar la permeabilidad de la vía aérea, maniobra para control de la columna cervical, complicaciones de la vía aérea, apertura de la vía aérea, evaluación del estado hemodinámico, evaluación del pulso, control de hemorragias en amputación, acciones para la evaluación del paciente, características del pulso, evaluación para determinar traslado<sup>(13)</sup>

Tarazona Apolinario en la investigación: “Nivel de conocimiento de la enfermería en la atención al usuario adulto poli traumatizado en el servicio de Emergencia de la Clínica San pablo-sede norte 2008-independencia”. La investigación llego a los siguientes resultados: las enfermeras de la clínica san pablo sede norte 10 (62.5%) poseen un conocimiento medio, seguido de 2 (12.5%) poseen un conocimiento alto y por ultimo 4 (25%) poseen un conocimiento bajo en la atención al usuario poli traumatizado en la evaluación primaria <sup>(14)</sup>.

Rivera, P. y Vilcatoma, N. (2009), en su tesis titulada: “Factores asociados al nivel de conocimiento sobre emergencias médicas en cuidadores de pacientes del programa de atención domiciliaria. ESSALUD” de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga- Ayacucho-Perú. La tesis es de tipo descriptivo, enfoque cuantitativo, diseño transversal. Los autores concluyen en los siguientes: el 65.1 % de cuidadores de pacientes del programa de atención domiciliaria (PADOMI) presento un nivel de conocimiento malo sobre emergencias médicas, 28.8% regular y 6.1 % bueno. la profesión de los cuidadores de pacientes en el programa de atención domiciliaria fue el principal factor asociado significativamente con el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas ( $p < 0.05$ ) estableciéndose una correlación media según el coeficiente “C” de pearson ( $r = 0.64$ ) que nos indica que los cuidadores que tienen como profesión alguna disciplina de ciencias de salud poseen mayor conocimiento sobre emergencias médicas.<sup>(15)</sup>

## **1.2. BASE TEORICA CIENTIFICA**

**COMPETENCIAS** (16). Las competencias representan una serie de atributos (conocimiento y sus aplicaciones, destrezas, aptitudes y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de realizar una actividad.

El concepto de competencia hace referencia a los conocimientos, capacidades, aptitudes, destrezas, recursos que permiten a las personas realizar una acción o un producto.

El proyecto Tuning diferencia tres grandes ámbitos de competencias o destrezas:

- Conocer, comprender: el conocimiento teórico de un campo académico, la capacidad conocer y comprender
- Saber cómo actuar: la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones
- Saber cómo ser: los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social.

**COMPETENCIAS:** “Son los conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico”

Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes”

“Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades”

**COMPETENCIAS COGNITIVAS:** Se refiere a las competencias enmarcadas en el Pensamiento reflexivo, lógico, analógico, sistémico, crítico, creativo, práctico y colegiado

**COMO EVALUAR LAS COMPETENCIAS<sup>(17)</sup>:** La base de datos de Hay/Mcber dispone en la actualidad 650 diferentes tipos de competencias y alrededor de 1000 indicadores.

**ADQUISICION DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS<sup>(18)</sup>:** La existencia de habilidades y competencias en el aprendizaje de las personas es un fenómeno

que presenta una mayor durabilidad y permanencia en nuestra mente, se deduce que lo que se aprende como datos, como información pura y simple, tempranamente se olvidarían. Las habilidades siempre van de la mano con el conocimiento; las habilidades esenciales exigibles en todo ser humano son aprendidas, ejercitadas y usadas sobre conocimientos elementales y básicos

**EVALUACION EDUCATIVA<sup>(19)</sup>**: El proceso sistemático de obtención de información respecto de las posibilidades y necesidades de enseñanza y aprendizaje; así como de reflexión sobre los factores que propician, sostienen o limitan cada uno de estos aspectos, con el propósito de formular juicios de valor y tomar las decisiones más pertinentes a cada situación

**INDICADORES Y NIVELES DE LOGRO PARA LA EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES<sup>(20)</sup>**

Todo proceso de evaluación consiste en emitir un juicio de valor sobre una realidad para poder tomar decisiones respecto de ella, para poder emitirlo, se necesita disponer de referentes, éstos son las competencias y capacidades, las cuales no pueden valorarse de manera directa o intuitiva. La evaluación del proceso de aprendizaje tiene por objeto valorar competencias; para comprobar si dicha capacidad se está desarrollando, es necesario contar con indicadores y niveles de logro cuyo grado de presencia o ausencia servirá para poner de manifiesto la capacidad en cuestión.

Para determinar el nivel de logro, se tendrá en cuenta los aprendizajes logrados, en relación con la competencia. Los niveles de logro se expresan a través de una calificación, la misma que se basa en una escala numérica o literal:

- Logro en inicio / Deficiente: El alumno/ alumna está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos.
- Necesita mayor tiempo de acompañamiento para lograr el aprendizaje.
- Logro en proceso / Regular: El alumno / alumna está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
- Logro previsto / Bueno: El alumno / alumna evidencia el logro de los aprendizajes en el tiempo programado.
- Logro destacado/ Muy Bueno

## **CONOCIMIENTO**

El diccionario de la Real Academia Española define conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona (o en otro tipo de agentes). Esto hace que sea casi imposible observarlos <sup>(21)</sup>

El conocimiento es definido desde el punto de vista que se analice.

En pedagogía:

- El conocimiento es un tipo de experiencia que contiene una representación de un hecho ya vivido. Es la facultad consciente o proceso de comprensión entendiéndose que es propio del pensamiento, percepción inteligencia, razón.

Se le clasifica en:

- Conocimiento sensorial: respecto a la percepción de hechos externos y la captación de estados psíquicos internos.
- Conocimiento intelectual: Ello se origina de concepciones aisladas y de hechos causales de ellas.
- Conocimiento de la razón: Referidas a las causas internas fundamentales generales, verdaderas de la existencia y modo de ser de las cosas.

Filosóficamente:

- El conocimiento se define como un acto y un contenido según Salazar Bondy el cual dice que: acto: es la aprehensión de una cosa, objeto etc. a través de un proceso mental y no físico

Contenido: Es aquello que se adquiere a través de los actos de conocer, estos son acumulados transmitidos de una persona a otras, no son subjetivos, son independientes para cada sujeto debido al lenguaje.

## **CLASIFICACION**

Se clasifica en:

- Conocimiento vulgar: es todo lo que se adquiere y se usa espontáneamente.

- Conocimiento Científico: En el que se requiere el esfuerzo y preparación especial, es selectivo metódico, sistemático, explicativo, analítico, objetivo.
- Conocimiento filosófico superior: Que es problemático, crítico y universal que da fundamentos científicos a los que hacer de la ciencia.

Según Mario Bunge: el conocimiento es el conjunto de ideas conceptos enunciados comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto, clasificándolo en:

- Conocimiento científico: es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia.
- Conocimiento vulgar: es algo inexacto limitado por la observación.

Kant: en su teoría de conocimiento refiere que este está determinado por la intuición y los conceptos, distinguiéndose 2 tipos de conocimientos

- El puro o a priori se desarrolla antes de la experiencia.
- El empírico: elaborado después de la experiencia.

## **PRIMEROS AUXILIOS**

Conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de un accidentado, hasta que llegue la asistencia médica profesional, con el fin de que las lesiones que ha sufrido no empeoren <sup>(1)</sup>

## **ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA**

Es un conjunto de acciones de salvamento, atención médica y rescate que se le brindan a un paciente urgente en el mismo lugar donde sucedió el hecho, o

durante su transporte hacia un centro asistencial, o cuando es remitido de un centro a otro. Esta atención la realiza el personal capacitado y equipado para estabilizar las condiciones del paciente y transportarlo de forma segura a un hospital <sup>(22)</sup>

## **ACCIDENTES**

Se denomina accidente a la cadena de eventos y circunstancias que llevan a la ocurrencia de una lesión no intencional. Los fenómenos naturales son accidentes, pero en ellos no existe participación humana en su origen y por ser potencialmente masivos se tiende a separarlos. Se caracterizan los accidentes por:

- La falta de intencionalidad. Esto los diferencia de los homicidios y suicidios. Al sector legal le interesa determinar si ha existido intención, y por eso pone el énfasis en los antecedentes del hecho, sobre todo el rol de sus participantes directos.
- Sus consecuencias, que pueden ser daños materiales y a las personas. Al sector salud le interesa el problema como origen de lesiones.
- Su rapidez. Las consecuencias son evidentes de inmediato

## **URGENCIA O EMERGENCIA <sup>(23)</sup>**

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) Urgencia es toda aquella situación cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero cuya atención no debe retrasarse más de 6 horas; mientras emergencia es toda aquella situación en la que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos (hora dorada) y en la que la aplicación de primeros auxilios es de importancia vital

## **PACIENTE POLITRAUMATIZADO**

Es todo aquel paciente que presenta dos o más lesiones traumáticas graves, ya sea periféricas, viscerales complejas o algunas otras asociadas, que conllevan a una disfunción respiratoria o circulatoria y ponen en riesgo la vida, por lo que debemos de tener en cuenta que estas lesiones irán acompañadas de traumatismos craneoencefálicos, lesión de la columna cervical, caja torácica, de pelvis y extremidades. Por estos motivos, los pacientes poli traumatizados deben ser manejados en dos fases, de acuerdo al tiempo de accidente:

**FASE PREHOSPITALARIA:** La lleva a cabo personal paramédico con adiestramiento en soporte vital (ATLS), con comunicación directa al Centro de Trauma por Radio y/o medios electrónicos (internet), para dar información y recibir instrucciones de manejo para el paciente. Éstos deberán entregar al paciente en el hospital, con vía aérea libre, inmovilización de columna cervical, heridas sangrantes cubiertas con apósitos estériles y hemorragias externas controladas mediante presión directa e inmovilización de extremidades mediante férulas prefabricadas.

**FASE HOSPITALARIA:** En donde se llevará a cabo el manejo y tratamiento definitivo. El tratamiento de lesiones multiorgánicas complejas exige un trabajo en equipo. El grupo de personas que lo conformen deberá ser capaz de evaluar al paciente en forma rápida, llegar a una conclusión eficaz en cuanto a los procedimientos para salvar la vida del paciente y proporcionar el tratamiento a cada uno de los problemas <sup>(24)</sup>

**CLASIFICACIÓN DE LOS POLITRAUMATISMOS:** Se clasificarán de acuerdo a las heridas sufridas por el accidentado en tres categorías:

- Leve: Paciente cuyas heridas y/o lesiones no representan un riesgo importante para su salud inmediata (no existe riesgo de muerte o incapacidad permanente o transitoria).
- Moderado: Paciente que presenta lesiones y/o heridas que deben ser tratadas en el transcurso de 24-48 horas de sufrido el accidente.
- Grave: Paciente que presenta lesiones traumáticas graves que deben ser tratadas inmediatamente con alto riesgo de muerte y/o lesiones irreversibles.

**Causas de muerte en el poli traumatizado:** La mortalidad debida a un politraumatismo tiene una distribución modal en tres picos:

- Primer pico: La muerte sobreviene de forma inmediata o en los minutos siguientes al accidente por rotura de grandes vasos, lesiones de órganos vitales, obstrucción de la vía aérea, trauma torácico grave, etc.
- Segundo pico: Pasados los minutos iniciales hasta las 3-4 horas después del incidente. Las muertes son debidas a hematomas o hemorragias cerebrales, hemo neumotórax, rotura de vísceras (bazo, hígado.) y lesiones o fracturas asociadas a grandes hemorragias.
- Tercer pico: Muerte tardía, días o semanas después del politraumatismo. Debida a sepsis o fallo multiorgánico. En las lesiones del primer tipo poco se puede hacer. Son las del segundo tipo las susceptibles de tratamiento, por lo que se beneficiaran de una asistencia sanitaria inmediata. Así se habla de la hora dorada, para que ésta alcance su máxima eficacia y el mínimo de mortalidad han de cumplirse tres condiciones:

- Inicio del tratamiento de forma inmediata.
- Reducción al máximo del tiempo de transporte desde el lugar del traumatismo hasta un centro adecuado.
- Transporte en un medio adecuado y con personal capacitado y competente.

**TRAUMA.-** Se puede entender como trauma todo daño que se presenta sobre algún tejido vivo producido por una fuerza física y que es capaz de interrumpir las funciones de este tejido disminuyendo o aboliendo el suministro de oxígeno y llevando por lo tanto a la muerte del mismo, sino se logra que dentro de un periodo de tiempo se restablezca el suministro de oxígeno a través de un buen aporte sanguíneo.

Las muertes por trauma tienen una distribución acorde con el tiempo en que se presentan las lesiones después del evento. Durante los primeros 30 minutos, en los que se presta habitualmente la atención pre hospitalaria, cerca del 50% de los pacientes que fallecen, lo hacen debido a lesiones graves del cerebro, del tallo encefálico, la parte alta de la medula, lesiones del corazón, de la aorta o grandes vasos, así como lesiones en la columna cervical. Durante los siguientes 30 minutos, cuando se ha iniciado la atención hospitalaria, cerca de un 30% de las muertes se debe a las mismas causas. En los días subsiguientes casi una tercera parte de los fallecimientos se dan por infecciones y falla múltiple de diversos órganos del cuerpo.

Al realizar la atención inicial existen tres tipos de víctimas:

- Rápidamente Fatales: Son aquellos que tienen lesiones cerebrales severas, traumatismo cervical con daño de la medula espinal, lesiones de grandes vasos torácicos como Aorta y Cava, Hemorragias masivas por lesiones múltiples intra-abdominales y lesiones severas de la vía aérea. Estos pacientes tienen una altísima mortalidad, alrededor del 60% y en general el deceso se produce dentro de los primeros 5 minutos. El tratamiento de estos pacientes es sumamente difícil y la disminución de las muertes en este grupo debe estar basada en un buen sistema de prevención.
- Urgentes y con Peligro de Muerte: Precisa de mayor número de acciones terapéuticas. Si se logra efectuar un tratamiento adecuado y oportuno, muchos de estos pacientes logran ser recuperados y ello va a depender tanto del conocimiento de las personas que efectúen el rescate como de los medios y los equipos de que se disponga para salvar a estas víctimas. A este grupo corresponden aquellos pacientes que tienen hemorragias masivas por lesiones torácicas o abdominales, lesiones vasculares periféricas, fracturas múltiples, trauma cerebral. Estas lesiones dan mayor espera alrededor de 30 minutos y conlleva una mortalidad entre 30% y 40%.
- Estables: Representan más del 60% de las víctimas de una emergencia. Está representado en general por pacientes portadores de lesiones no graves de las extremidades, como fracturas aisladas y lesiones de partes blandas. Rara vez tienen asociación con traumas más severos como daño cerebral complicado o lesiones complejas de tórax y abdomen.

Estos pacientes pueden dar más espera a la atención y generalmente tienen una mortalidad más baja, dependiendo esta de las posibles complicaciones como Sepsis o Falla Orgánica Multisistémica secundaria a procesos infecciosos <sup>(25)</sup>

## **CADENA DE LA SUPERVIVENCIA SEGÚN PREHOSPITAL TRAUMA LIFE SUPORT (PHTLS)**

La Cadena de Supervivencia es el conjunto de acciones sucesivas y coordinadas que permite salvar la vida (y mejorar la calidad de la sobrevivida) de la persona que es víctima de una emergencia cardiorrespiratoria. Para que esta cadena sea eficaz, se requiere de eslabones sólidos (acciones adecuadas) unidos con firmeza (acciones inmediatas y bien coordinadas). Como se detalla más adelante, la Cadena de Supervivencia del adulto ("llame primero") es diferente a la del niño ("llame rápido"), pero en ambos casos la Reanimación Cardiopulmonar es un eslabón fundamental.

La necesidad de optar por el enfoque "llame primero" o "llame rápido" es aplicable únicamente si usted está solo. Por supuesto, si hay 2 o más personas presentes, una debe llamar al Servicio de Emergencias Médicas y la otra persona debe iniciar la RCP.

La Cadena de Supervivencia en el adulto (mayores de 8 años)

En el adulto, la mayoría de los paros cardiorrespiratorios súbitos no traumáticos son de origen cardíaco y el ritmo cardíaco más común es la fibrilación ventricular.

La única forma de transformar este ritmo potencialmente letal en un ritmo normal es a través de la desfibrilación precoz. Por ello, la cadena de supervivencia del adulto pone el acento en la desfibrilación inmediata ("llame primero") e incluye 5 eslabones:

- Llamar: Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y pedir ayuda al Servicio de Emergencias.
- Reanimar: Reanimación Cardiopulmonar (RCP) precoz con énfasis en las compresiones torácicas.
- Desfibrilar: Aplicar rápidamente el Desfibrilador Externo Automático (DEA).
- Tratar: Otorgando Apoyo Vital Avanzado efectivo.
- Monitorizar: Cuidados integrados post-paro cardíaco.

### **LA CADENA DE SUPERVIVENCIA EN EL NIÑO (MENORES DE 8 AÑOS) <sup>(26)</sup>**

El paro cardiorrespiratorio en lactantes y niños se produce, la mayoría de las veces, por insuficiencia respiratoria progresiva o por shock. El paro respiratorio (apnea) a menudo precede al paro cardíaco. Por ello, se pone el acento en la RCP inmediata ("llame rápido" tras 2 minutos de RCP). La cadena de supervivencia pediátrica incluye 5 eslabones:

- Prevenir: Las lesiones o el paro cardiorrespiratorio.
- Reanimar: Reanimación Cardiopulmonar (RCP) precoz.
- Llamar: pedir ayuda al Servicio de Emergencias tras 2 minutos de RCP.
- Tratar: Otorgando Apoyo Vital Avanzado efectivo.
- Monitorizar: Cuidados integrados post-paro cardíaco.

**Primer eslabón:** Está relacionado con la Respuesta Comunitaria.

Una emergencia puede ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar. Antes de prestar una atención a las personas lesionadas, cada auxiliador comunitario debe estar en capacidad de reconocer las características de la emergencia.

Una emergencia ocurre cuando algo inusual se presenta y puede ser identificado por olores, sonidos, señales o por la apariencia de los lesionados. La actuación ante una emergencia debe contemplar una decisión de cuándo y cómo se debe intervenir, si se tienen los conocimientos y la habilidad para hacerlos, reconociendo las propias limitaciones, de manera que no se genere un riesgo adicional de tipo personal.

Existen algunos factores que pueden influir en la decisión de actuar:

- La presencia de otras personas
- Indecisión sobre el estado de salud de las víctimas
- El tipo de lesión y el daño producido
- Temor de producir algún daño.

**Segundo eslabón:** Está relacionado con la notificación oportuna, la notificación oportuna es la clave para el buen funcionamiento de los esquemas operativos.

La solicitud oportuna de ayuda externa permite a las entidades de socorro y seguridad generar respuestas ágiles y mejorar la sobrevivencia de las personas afectadas. De igual manera la correcta notificación permite que entidades acudan de una manera oportuna y con los 15 recursos más adecuados al sitio del accidente

y coordinen sus acciones con las entidades hospitalarias que los apoyan para la correcta ubicación de los pacientes.

A escala individual la correcta notificación de una emergencia puede ser la única y más eficaz acción que una persona de la comunidad pueda asumir en beneficio de las víctimas.

Esta acción depende del nivel de conocimiento que tenga de los recursos institucionales con que cuente la comunidad para la atención de emergencias, su localización y la forma de hacer un buen llamado.

- Localización Exacta del Lugar del accidente.
- Número telefónico del cual se está haciendo la llamada, esto con el fin de poder hacer la verificación.
- Nombre del informante
- Un informe breve y conciso sobre lo que sucedió, aclarando la magnitud del evento y la condición de los lesionados
- Pedir el tipo adecuado de ayuda que se requiere.

**Tercer eslabón:** Está relacionado con la Atención Inicial. Esta atención es prestada por la comunidad en casi todos los casos, mientras llega la ayuda solicitada. La calidad de la prestación de este servicio comunitario depende de los niveles de conocimiento sobre las técnicas básicas de primeros auxilios.

La valoración del paciente desde el primer auxiliador se debe guiar por los parámetros clásicos reconocidos con la nemotecnia:

«C»: circulación e iniciar de compresiones cardíacas.

«A»: apertura de las vías aéreas

«B»: Proporcionar respiración.

- Está ligada a una serie de acciones iniciales:
- Evite crear confusión alrededor de la escena del accidente y de las víctimas, conserve siempre la calma.
- Revise cuidadosamente el lugar y el estado de cada una de las víctimas, tratando de detectar riesgos adicionales.
- Haga Revisión Primaria y Revisión Secundaria de las víctimas.
- Atienda según los hallazgos, con el fin de estabilizar al lesionado.
- Coordine y agilice el traslado para la atención definitiva.

Los lesionados se evalúan y el tratamiento se establece en función de las características de las lesiones sufridas, su estabilidad y el mecanismo del accidente. Las funciones vitales del lesionado deben ser evaluadas rápida y eficientemente. El manejo del paciente debe consistir en una revisión primaria rápida, resucitación y restauración de funciones vitales, una revisión secundaria más detallada y completa, para llegar finalmente a la iniciación del manejo definitivo de las lesiones. Este proceso constituye el ABC de la atención del trauma y su objetivo es identificar situaciones que causan apremio vital.

**Cuarto eslabón:** Está relacionado con el apoyo externo. La intervención oportuna de las entidades de socorro y seguridad, dependerá en buena medida de una

correcta notificación, seguida de la capacidad operativa de cada institución o del sistema en su conjunto. Estas desempeñan entre otras funciones las de Salvamento y Rescate, Labores contra incendio, Seguridad en caso de ser necesario, Atención en Salud y labores de Apoyo psicosocial y de amparo legal que se hacen desde el mismo momento del trauma.

El apoyo externo debe ser racionalizado y usado de manera inteligente de acuerdo con las necesidades reales que se tengan; de ahí que desde la notificación se haga una buena descripción de la situación de emergencia y se solicite lo que realmente se requiera de acuerdo con la magnitud de la misma, evitando la mala utilización de los recursos y obteniendo así el máximo beneficio para los pacientes.

En el momento de la llegada se le debe informar de manera detallada como fue el mecanismo del accidente, cuantos lesionados hay, las medidas adoptadas durante la fase de revisión primaria y reanimación y los hallazgos y medidas adoptadas durante la revisión secundaria, con el fin de poder planear el traslado y el sitio de destino final.

Finalmente se debe colaborar con el traslado del paciente a la ambulancia sin retirar la inmovilización utilizada, ni retirar al paciente de las camillas utilizadas en el manejo inicial, ya que esto podría desestabilizar los lesionados, empeorando toda la situación.

**Quinto eslabón:** Está relacionado con la Atención Hospitalaria.

La atención hospitalaria es donde se realiza la atención definitiva de los lesionados. Para que funcione de manera adecuada. Se informa previamente al hospital que cree es el más adecuado y el más cercano al sitio donde ocurrió la emergencia y coordina con este la recepción de los pacientes. Le informa sobre las lesiones que tiene y los recursos que requiere, así como sobre las medidas terapéuticas que se realizaron en el sitio y las que están adoptando en ese momento dentro de la ambulancia.

Con toda esa información, el hospital que recibirá los lesionados genera un plan de atención dependiendo del número de víctimas y de sus características, con el fin de ofrecerles los mejores recursos para garantizarles su supervivencia.

Se debe tratar de alcanzar el nivel hospitalario dentro del tiempo más corto posible ya que esto mejora la sobrevida, como se había mencionado antes.

Así que en la fase pre hospitalaria tanto en el sitio como en la ambulancia solamente se debe realizar las acciones necesarias que garanticen la sobrevida del paciente hasta el hospital. Sin embargo, la premura no debe evitar el hacer una buena evaluación de los pacientes y cuidar siempre las normas de Bioseguridad tanto para el lesionado como para quienes lo están atendiendo; nunca se debe tocar un lesionado sin la adecuada protección y máxima si tiene heridas que estén sangrando. Mínimamente se debe utilizar guantes y mascarilla y en lo posible gafas y bata, recordemos que la sangre puede estar contaminada con enfermedades fácilmente difundibles de esta manera.

De la misma forma, cuando colaboramos en el traslado del paciente, debemos recordar la posición en la cual levantar la camilla, siempre con la espalda recta y ayudado mínimo por otro auxiliador, de esta manera se evitarán posibles lesiones de columna vertebral.

**Sexto Eslabón:** Está relacionado con la Rehabilitación. La rehabilitación es la que se logra después de que el lesionado ha sido estabilizado en todas sus lesiones y ha iniciado la fase de convalecencia. Se debe realizar desde un aspecto multidisciplinario que cubija terapia física, apoyo psicológico, apoyo económico, apoyo legal y otros según el caso específico y la severidad del daño sufrido.

La rehabilitación puede llevar mucho tiempo y ser realizada en diferentes sitios a pesar de ser iniciada en el hospital. Es por lo tanto necesario tenerla siempre en cuenta desde el inicio mismo de la atención de los lesionados. En todo caso y siempre que haya una situación de emergencia se debe tener en cuenta la necesidad de hacer las cosas bien hechas.

### **EVALUACIÓN INICIAL DEL POLITRAUMATIZADO <sup>(26)</sup>**

El tratamiento del politraumatizado requiere la identificación y tratamiento prioritario de ciertas lesiones, y el objetivo inicial es señalar.

En la primera valoración del enfermo aquellas lesiones que amenazan la vida del enfermo. Esta “primera valoración”, siempre que se lleve a cabo de manera reglada, debe identificar tales lesiones, como, por ejemplo:

- Obstrucción de la vía aérea.
- Traumatismo torácico con dificultades respiratorias.
- Hemorragia interna o externa severa.

Signos y síntomas: disnea, respiración laboriosa, cianosis, traumatismos de cara o cuello, ansiedad, pánico, ausencia de murmullo vesicular, incapacidad para hablar, diaforesis, taquicardia.

La evaluación inicial está comprendida por la evaluación primaria y la evaluación secundaria.

### **EVALUACIÓN PRIMARIA**

Durante la evaluación primaria se identifican las situaciones que amenazan la vida y simultáneamente se comienza su tratamiento.

Según el comité de apoyo vital pre hospitalario en trauma PHTLS, Está dirigida a detectar las condiciones que ponen en peligro la vida, ésta comienza por la obtención simultánea de un panorama global del estado respiratorio, circulatorio y neurológico de la persona, e identifica cualquier hemorragia externa importante, para iniciar con urgencia la intervención y resucitación.

Se establece entonces, de la siguiente manera:

A - Permeabilidad de la vía aérea con control de la columna cervical

B - Ventilación y Respiración

C - Circulación con control de hemorragias

D - Disfunción o Déficit Neurológico

E - Exposición con control de la hipotermia

**Vía aérea con control de la columna cervical:** En la evaluación del paciente politraumatizado, la vía aérea superior del paciente debe ser revisada primero para determinar que está permeable. Esto se logra abriendo la boca del paciente y haciendo la búsqueda de cuerpos extraños o vómito, la presencia de fracturas en la cara o en el cuello lesiones todas estas que son capaces de obstruir la vía aérea.

Todas las maniobras destinadas a establecer la permeabilidad de la vía aérea deben ser hechas teniendo en cuenta posibles lesiones de la columna cervical, procurando por lo tanto la protección adecuada.

Mientras se evalúa y maneja la vía aérea del paciente se debe tener gran precaución en evitar movimientos excesivos de la columna cervical esto se puede lograr utilizando dispositivos como el "Collar de Filadelfia" el cual es desarmable y se coloca en dos pasos iniciando por la parte de la nuca; también se logra la inmovilización colocando bolsas de arena a lado y lado de la cabeza del lesionado y un cartón envuelto en vendajes alrededor del cuello y la nuca. Si no se logra disponer de estos, se le pedirá a otro auxiliador que mantenga la cabeza de la víctima alineada e inmóvil.

La exploración de la boca del paciente se puede hacer elevando el mentón y levantando la mandíbula mientras se hace la apertura de la boca, se hace

inicialmente inspección y se retiran los cuerpos extraños siempre bajo visión directa ya que accidentalmente se podría introducir más un objeto a la vía aérea.

Los mecanismos de fijación de la columna cervical se deben dejar hasta que el lesionado este en un centro hospitalario. Siempre se debe suponer lesión de la columna cervical. Siempre debe protegerse la vía aérea y procurarse que este permeable en todos aquellos pacientes cuya ventilación no sea adecuada. En muchos casos simplemente levantando el mentón y traccionando la mandíbula se logra la adecuada permeabilidad. Sin embargo, en ocasiones es necesario utilizar dispositivos como la "Cánula Orofaringea" que es un tubo rígido que se instala desde los dientes y va hasta la faringe y evita que los músculos de la boca ocluyan la vía aérea. Se debe tener siempre en cuenta la correcta alineación de la columna cervical con la cabeza, evitando cualquier movimiento de la misma.

**Respiración y Ventilación.** - La sola permeabilidad de la vía aérea no asegura que el paciente respire adecuadamente. Una adecuada entrada de aire a los pulmones es indispensable para lograr un óptimo transporte de oxígeno a los tejidos. Para esto se requiere de una adecuada función pulmonar, de la pared del tórax y de los músculos que ayudan en la respiración como el diafragma. Cada uno de estos órganos debe ser evaluado y explorado rápidamente.

Se debe exponer el tórax para evaluar los movimientos respiratorios, se debe además colocar la mano sobre la pared torácica para sentirlos y además ayuda a detectar posibles fracturas, traumas o heridas que impidan que el lesionado respire adecuadamente. De la misma manera debemos acercarnos a la boca y nariz del

paciente con el fin de hacer el MES: Mirar, Escuchar y Sentir para percibir los ruidos respiratorios y sólo así podremos estar seguros de la correcta respiración del paciente.

Se debe colocar al paciente en un sitio en el cual pueda respirar fácilmente. Se deben detectar problemas para respirar como, por ejemplo, que el lesionado solamente movilice la mitad del tórax, lo cual podría ser explicado porque tenga sangre en el espacio que rodea el pulmón, evento llamado hemotórax o que este espacio este lleno de aire, en cuyo caso se denomina neumotórax, cualquiera de los dos produce colapso de los pulmones y se soluciona en el hospital mediante la inserción de una sonda en el lado afectado. Si esta condición es detectada el paciente debe ser trasladado rápidamente.

Dentro de la revisión se deben detectar las heridas y determinar si estas son "soplantes", es decir presentan salida de aire a través de ellas; estas no deben ser tapadas herméticamente con vendajes, sino solamente cubiertas con una gasa que se movilice con la salida del aire y de la misma manera realizar un traslado rápidamente.

## **VENTILACION**

La ventilación se refiere al movimiento de gases que entran y salen de los pulmones por un sistema de vías respiratorias y a lo largo de un gradiente de presión que resulta de un cambio en el volumen torácico.

Durante la inspiración, el aire se extrae hacia los pulmones cuando los músculos respiratorios expanden la cavidad torácica; durante la espiración, el aire sale de los pulmones a medida de los músculos torácicos lo retroceden de la cavidad torácica y se vuelve más pequeña.

La facilidad con la que el aire sale y entra del pulmón depende de la resistencia de las vías respiratorias, la que se relaciona inversamente con la cuarta potencia del radio de las vías respiratorias y la distensibilidad pulmonar o facilidad con que pueden inflarse los pulmones<sup>(27)</sup>

## **RESPIRACION**

Es el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) entre las células del organismo y la atmósfera. El proceso consta de una fase de ventilación en la que se puede diferenciar la espiración, en el cual el aire atmosférico penetra en los pulmones y la inspiración, en la que el aire de los pulmones es expulsado al exterior. La siguiente fase tiene lugar en los alveolos pulmonares y consiste en la difusión de oxígeno del aire a la sangre y del dióxido de carbono de la sangre.

**Respiración externa (pulmonar):** Es el intercambio de gases entre los alveolos pulmonares y la sangre en los capilares pulmonares a través de la membrana respiratoria. En este proceso, la sangre capilar pulmonar gana oxígeno ( $\text{O}_2$ ) y pierde dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ).

**Respiración interna (tisular):** Es el intercambio de gases entre la sangre en los capilares sistémicos y las células tisulares. En este paso, la sangre pierde oxígeno

y gana dióxido de carbono. Dentro de las células las reacciones metabólicas que consumen oxígeno y liberan dióxido de carbono durante la producción del ATP se llama respiración celular.<sup>(28)</sup>

**Circulación con control de hemorragias.** - Entre las causas de mortalidad precoz, capaz de responder eficientemente al tratamiento, se cuenta la hemorragia. Debe siempre suponerse que la hipotensión secundaria a un traumatismo es debida a pérdida de sangre ya sea a través de una herida obvia y que se observa sangrar o a través de una herida en un órgano interno que no es tan evidente y que debe ser también detectado.

Existen entonces tres elementos de observación que proporcionan información clave en cuestión de segundos respecto al estado hemodinámico del paciente:

- Estado de Conciencia: Cuando el volumen sanguíneo del lesionado se reduce a la mitad o más, el aporte de oxígeno al cerebro se disminuye críticamente haciendo que el individuo pierda la conciencia.
- Sin embargo, puede darse la situación en la cual alguien haya perdido mucha sangre sin perder el conocimiento o que la pérdida de conciencia sea debida a un trauma en la cabeza.
- Color de la Piel: El color de la piel suele ser de gran utilidad para evaluar el volumen sanguíneo del lesionado. Si después de un trauma grave la piel continúa rosada especialmente en cara y extremidades se puede descartar una pérdida de sangre grave.
- Pulso: Los pulsos siempre deben ser buscados y palpados. Los más accesibles en los pacientes con trauma son los centrales: en el cuello, el pulso Carotideo

y en la región inguinal el pulso femoral. Cuando se encuentra un pulso lento y fuerte indica que no hay gran pérdida de volumen sanguíneo mientras que si se encuentra muy rápido y débil indica lo contrario.

Los sitios de hemorragia deben ser buscados exhaustivamente y controlados mediante presión directa sobre la herida con el fin de evitar mayor pérdida de sangre.

Cuando se detecta disminución importante del volumen sanguíneo porque el lesionado está muy pálido, con compromiso del estado de conciencia y con un pulso muy débil, se debe ser muy acucioso en la búsqueda del sitio de hemorragia y controlarlo mediante presión directa sobre la herida.

No se debe utilizar torniquete para detener la hemorragia ya que además de que casi siempre es innecesario, este procedimiento conlleva a más complicaciones. Solamente se podría utilizar en caso de que haya amputación de una extremidad y el sangrado sea muy profuso. Se debe en estos pacientes colocar la cabeza y el tronco en una posición más baja que es resto del cuerpo y elevar los miembros inferiores logrando así el mayor suministro de sangre a los órganos más importantes.

**Déficit Neurológico:** Se realiza posteriormente la exploración neurológica del paciente. En este momento se pretende únicamente establecer el estado de conciencia y el tamaño y reacción de las pupilas de la víctima. Una nemotecnia simple para esquematizar el nivel de conciencia es el AVDI:

A - El paciente esta Alerta

V - El paciente es capaz de responder a estímulos Verbales

D - El paciente solo responde a estímulos Dolorosos

I - El paciente No responde a los estímulos (inconsciente)

Posteriormente se utiliza una linterna o simplemente se observan las pupilas de la víctima tratando de evaluar su tamaño y si son o no iguales. El compromiso de la conciencia puede indicar disminución de la oxigenación y/o la perfusión cerebral o ser consecuencia directa de un traumatismo con daño cerebral. El uso de tóxicos o drogas puede también ser causa del compromiso de la conciencia y debe por lo tanto siempre ser tenida en cuenta.

En todos los casos es necesario suponer la presencia de una fractura en la columna cervical y por lo tanto el paciente debe ser manejado como tal. Siempre se mantendrán los dispositivos de inmovilización hasta que una posible lesión haya sido descartada en el hospital.

Además, se debe pensar, teniendo en cuenta el mecanismo de la lesión, en la posibilidad de fractura en el resto de la columna y por lo tanto tomar medidas al respecto como el uso de tablas espinales o camillas rígidas y la movilización del lesionado en "bloque" evitando al máximo los movimientos de flexión y de rotación en la columna.

**Exposición con control de la hipotermia:** La revisión primaria debe ser terminada realizando la exposición completa del paciente con el fin de facilitar el

examen y completar la evaluación. Si es necesario se debe cortar la ropa, no se debe perder tiempo. Después de desnudarlo y hecha la evaluación el paciente debe ser cubierto con frazadas con el fin de evitar la hipotermia que con el tiempo se convierte en uno de los problemas que puede llevar a serias complicaciones.

Siempre hay que tener en cuenta que cualquier lesionado por la pérdida de sangre y al ser desvestido presenta disminución de la temperatura corporal la cual muchas veces esta ayudada por un medio ambiente frío. Se debe por lo tanto cubrir el lesionado lo más rápidamente posible, idealmente con mantas térmicas y si no se dispone de estas, se podría ayudar de bolsas con agua caliente y más si la espera para el traslado va a ser larga.

## **EVALUACIÓN SECUNDARIA**

La evaluación secundaria no debe iniciarse hasta que la evaluación primaria haya sido completada y se haya iniciado la resucitación y los parámetros del CAB del paciente hayan sido reevaluados.

La evaluación secundaria en el paciente traumatizado consiste en una exploración minuciosa de cabeza a pies. Ello incluye una evaluación de los signos vitales: presión arterial, pulso, respiración y temperatura.

Cada región y segmento corporal es examinado en forma completa, simultaneo al interrogatorio que debe hacerse al paciente u otras personas que puedan dar información del evento.

Interrogatorio: Una evaluación completa incluye una recolección detallada de los datos del paciente y del mecanismo del accidente.

En muchos casos estos datos no pueden ser entregados por el paciente. Debe interrogarse los testigos y a los familiares para poder obtener información médica anterior y presente que aporten datos sobre la situación actual del lesionado.

La sigla A.M.P.L.I.A. Es útil para recordar en forma nemotécnica aquellos datos que es importante obtener con respecto al paciente:

A - Alergias

M - Medicamentos tomados habitualmente

P - Patologías previas

Li - Líquidos y hora de la última comida.

A - Ambiente y eventos relacionados con el trauma.

Se deben entonces averiguar estos datos y registrarlos con el fin de poder comunicarlos en el momento que preste el apoyo médico.

**Cinemática del trauma:** El mecanismo del accidente es importante tenerlo en cuenta al iniciar la revisión secundaria ya que permite sospechar posibles lesiones que pueden no ser tan obvias inicialmente:

- **Caídas.** - Cuando el impacto fue boca arriba se debe sospechar lesión en toda la columna vertebral. Si es boca abajo se debe investigar muy bien por lesiones en la pared torácica, heridas intratorácicas, y lesiones en el abdomen. Se debe tocar

muy bien buscando posibles hematomas y sitios dolorosos que orienten hacia lesiones ocultas. Cuando la cabeza es la que recibe el primer impacto en la caída siempre debe ser tomada en cuenta la posibilidad de lesión cerebral y en la columna cervical. Cuando la caída se presenta de pies lo que nos vamos a encontrar son fracturas en el pie, generalmente el talón y también fracturas en columna, pelvis y los huesos de las extremidades inferiores.

- **Penetrantes:** Las lesiones pueden estar cerca del sitio de la herida penetrante o en sitios lejanos si esta fue hecha por un proyectil.

Cuando la herida está localizada en la parte de adelante del cuello se debe sospechar hematoma que comprometa la vía aérea, lesión directa sobre el esófago o la tráquea. Si es en tórax, se debe pensar en posibles lesiones en el corazón, los pulmones o en las estructuras vasculares. Cuando el abdomen es el comprometido se deben descartar lesiones en los órganos intra-abdominales y en las grandes estructuras vasculares (Aorta y Cava).

- **Quemaduras o Congelamiento:** Investigar si existe asociado a otro traumatismo que suceda como resultado de explosiones, caída de objetos en llamas. Es frecuente que quemaduras por la inhalación de monóxido de carbono compliquen a un lesionado, por lo que es importante conocer la circunstancia del hecho.

Es importante conocer la existencia de sustancias químicas que hayan podido ser inhaladas y puedan producir intoxicación no solo en el lesionado sino en sus

compañeros. La existencia de hipotermia ya sea durante mucho tiempo o en forma aguda sin una adecuada protección lleva a lesiones en la piel y a trastornos en todo el organismo, eventos que deben ser tenidos en cuenta durante la evaluación del lesionado.

Se debe obtener información respecto a la exposición del paciente a sustancias químicas, a toxinas o radiaciones ya que ésta podría ocasionar lesiones pulmonares y cardíacas y en otros órganos además podría resultar peligroso para quienes están atendiendo a los lesionados.

- **Examen Físico:** Signos vitales

**Respiración:** La respiración se toma colocando una mano del auxiliador en el tórax anterior del paciente (pecho) y observando los movimientos de expansión y contracción del mismo. Solo se cuenta cuando el tórax se expande como una respiración completa. El número de respiraciones se toma en 30 segundos y éste valor se multiplica por dos, con lo cual obtenemos rápidamente el valor de la frecuencia respiratoria en 1 minuto.

Debemos observar además si la respiración es rítmica o por el contrario se realiza con dificultad, también observaremos si es profunda o superficial.

**Pulso:** El pulso se toma colocando el dedo índice, medio y anular del auxiliador en la arteria radial, es decir, cerca de la muñeca a la altura del hueso radial o en la arteria carótida, es decir en el cuello a 2 cm de la tráquea a partir del cartílago tiroideos (El amado ‘manzana de adán’) con los mismos dedos del auxiliador ya

mencionados. Este también se encuentra en 30 segundos y se multiplica por dos con lo cual obtenemos el pulso del paciente en un minuto. Debemos palpar además si este es rítmico o arrítmico, fuerte o débil e informar tales hallazgos.

**Presión Arterial:** La presión arterial es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias y para poder tomarla debemos utilizar un tensiómetro y un fonendoscopio. Se toma en cualquiera de los brazos y nos informa de estado hemodinámico del paciente.

**Temperatura:** La temperatura del paciente en atención prehospitalaria se toma en forma palpatoria es decir con el dorso de la mano del auxiliador colocada sobre la frente del paciente, para percibir si ésta se encuentra fría, caliente o enrojecida, seca o sudorosa y notificar tales hallazgos. En el caso de ser necesario se utilizará el termómetro el cual nos suministra un dato más confiable sobre la temperatura corporal.

**Reflejo Pupilar:** Así mismo debemos observar el reflejo de las pupilas ante un estímulo luminoso, su tamaño igualdad y reactividad, pues cambios en los mismos son indicativos serios de una lesión en el sistema nervioso central.

- **Examen físico:** Exploración y Palpación

El examen físico en la valoración secundaria se inicia con la toma de los signos vitales, teniendo en cuenta que muy importantes en la atención prehospitalaria. Verificar no solo la presencia de ellos (respiración, el pulso, la presión arterial y la temperatura), sino también sus alteraciones o situaciones amenazantes. El reflejo pupilar, complementa la valoración del estado del paciente.

Cabeza: La exploración de la cabeza y la identificación de todas las posibles lesiones en ella. Toda la cabeza y el cuero cabelludo deben ser explorados en busca de laceraciones, contusiones, o evidencia de fracturas. Igualmente se debe hacer exploración de los ojos tratando de aclarar si el paciente es capaz de ver, mirar el tamaño de las pupilas y si estas reaccionan con la luz.

Maxilofacial: El traumatismo maxilofacial que no está asociado a obstrucción de la vía aérea o a hemorragia mayor, debe ser tratado después de que el paciente haya sido estabilizado completamente y se hayan solucionado las lesiones con riesgo vital. El tratamiento definitivo de esta lesión se puede postergar sin riesgo para el paciente.

Se debe palpar muy bien la cara tratando de detectar deformidades, hematomas y sitios de dolor así mismo se deben detectar posibles sitios de sangrado.

Cuello y Columna Cervical: El examen del cuello incluye la inspección y la palpación. Un examen cuidadoso permite detectar dolor en la columna cervical, desviación de la tráquea o lesiones en la laringe. Deben palparse los pulsos carotídeos a ambos lados y tratar de determinar si hay alguna diferencia entre ellos o la presencia de hematomas o masas. Todo el examen se debe realizar teniendo en cuenta de no movilizar la columna cervical, recordando siempre la posibilidad de una fractura en este sitio.

Tórax: La inspección del tórax tanto de frente como en la espalda permite identificar heridas, grandes segmentos con fracturas, que dificulten la respiración

y otras lesiones. Una revisión completa de la pared torácica comprende la palpación completa de la caja torácica, tocando cada costilla, clavícula y el esternón. Las contusiones y los hematomas deben alertar sobre lesiones ocultas. Las lesiones torácicas significativas se manifiestan por dolor y dificultad para la respiración. Así mismo se debe tratar de detectar el latido del corazón que en ocasiones es posible observarlo y sentirlo.

Abdomen: Toda lesión abdominal es potencialmente peligrosa y debe ser diagnosticada y tratada agresivamente. El diagnóstico específico de la lesión no es tan importante como el hecho de establecer que existe una complicación abdominal, y que una intervención quirúrgica puede ser necesaria. El examen inicial del paciente puede no ser representativo de las condiciones del mismo una o varias horas más tarde. La observación acuciosa y la reevaluación frecuente del abdomen son importantes en la detección de posibles lesiones. Se debe buscar por puntos dolorosos, la defensa que impone el paciente cuando se trata de palpar es un signo importante que debe ser comunicado de inmediato. Igualmente, quien expresa sensación de llenura, náuseas o vomita y además se observa con el abdomen distendido; son signos que deben alertar hacia posibles lesiones.

Periné / Recto / Vagina: El periné debe ser examinado en busca de contusiones, hematomas, laceraciones y sangrado por la uretra. De la misma manera se debe inspeccionar el recto para detectar la presencia de equimosis o sangrado. La visualización y palpación de los testículos debe ser parte de todo examen perineal, así como la dificultad que pueda tener el individuo para orinar. En las mujeres el

examen vaginal constituye una parte esencial de la revisión secundaria, buscando sangre y laceraciones vaginales.

Musculoesquelético: La inspección de las extremidades busca descartar contusiones y deformidades. La palpación de los huesos en busca de dolor, crepitación y movilidad anormal, ayuda a identificar fracturas inaparentes u ocultas. La presión con las palmas de las manos ejercidas sobre la pelvis permite detectar una posible fractura en este sitio. Adicionalmente la búsqueda de pulsos en las extremidades permite detectar la posibilidad de lesiones vasculares asociadas.

A medida que se van detectando se debe ir inmovilizando las fractura ya que esto reducirá de manera considerable el dolor y evitará posible daño a los tejidos adyacentes a la fractura.

Evaluación Neurológica: Un buen examen neurológico debe incluir una evaluación de la sensibilidad y la respuesta muscular de todo el organismo, además de la evaluación de las pupilas y del estado de conciencia en el cual se encuentra. Se vuelve a utilizar el A.V.D.I. y se determina si hubo algún deterioro. Se reevalúan las pupilas y se registran los cambios. Posteriormente si el paciente lo permite, se le pide que movilice las extremidades simétricamente primero solo y después contra resistencia tratando de detectar si existe alguna anomalía o diferencia.

Posteriormente se le pregunta sobre la capacidad de sentir al ser tocado con el dedo y al ser "chuzado" suavemente con una aguja, se deben registrar asimetrías o

déficit. Si es encontrado algo anormal se debe mantener la inmovilización de la columna del paciente y movilizarlo "en bloque" hasta que llegue al sitio de la atención definitiva<sup>(26)</sup>

## **EXPLORACION DE UN HERIDO**

### **EXAMEN CEFALO CAUDAL<sup>(29)</sup>**

### **PRINCIPALES EMERGENCIAS<sup>(29)</sup>**

## **FRACTURAS**

**DEFINICION:** Es la pérdida de continuidad del tejido ósea; o también la ruptura de un hueso

## **SINTOMAS**

- Impotencia funcional
- Dolor
- Chasquido o crepitación
- Hinchazón-tumefacción
- Amaratamiento

## **TRATAMIENTO**

- Cortar la hemorragia si existe.
- Cubrir la herida.
- Inmovilizar la fractura

En resumen, una fractura se inmoviliza con férula que abarque una articulación por arriba y otra por debajo de la lesión.

## **LA INMOVILIZACIÓN SE IMPROVISA CON**

- Férulas de madera.
- Bastones, flejes, ramas de árboles, tablillas, revistas, etc., sujetas con:
- Vendas, tiras de sábanas, cintas, ligas, pañuelos, cinturones, cuerda, etc.
- En fracturas de miembro inferior puede servir de férula el miembro sano extendido y atado o vendado juntamente con el lesionado
- En las de brazo puede servir el tronco fijándolo al mismo con vendas, bufandas, etc.

## **PRIMEROS AUXILIOS DE LA FRACTURA DE COLUMNA**

- Verifique la respiración, el estado de conciencia y controle las hemorragias.
- Aconseje al accidentado que no se mueva. No lo levante; para hacerlo pida ayuda. Se necesitan 4 auxiliadores.
- Valore la sensibilidad y movilidad.
- Si la víctima esta consiente pregúntele si puede mover los brazos y las piernas o si siente hormigueo; pídale que mueva uno por uno los dedos de las manos y los pies.
- Si la víctima esta inconsciente, utilice un alfiler, gancho o llaves, para tocar con ellos la planta de los pies y la palma de las manos. Si hay sensibilidad la víctima reaccionara doblando los dedos.
- Asuma que toda víctima de accidente grave tiene fractura, de columna vertebral, máxime si se encuentra inconsciente.
- Actúe con calma y seguridad. La rapidez con que se actúe en estos casos no es importante.

- Coloque la víctima boca arriba, evitando movimientos bruscos de cabeza y cuello.
- Uno de los auxiliares coloca cuidadosamente la cabeza alineada con el cuello y aplica tracción (hacia arriba y sostenida) colocando las manos alrededor de la mandíbula, mientras otro la sostiene de los pies. Esta medida impide que el cuello se doble que los bordes de los huesos fracturados rompan la médula.
- Reduzca al mínimo el movimiento de la cabeza y la columna vertebral; utilizando cuello ortopédico o enrollando un periódico o revista alrededor del cuello.
- Mantenga una moderada pero firme tracción mientras otro auxiliar aplica un inmovilizador de cuello.
- Después de sujetar los pies, dos auxiliares ponen a la víctima de lado mientras el auxiliar a la cabeza continúa manteniendo tracción del cuello; entre tanto otro auxiliar coloca una tabla corta y la sujetan.
- Ahora se coloca una camilla dura o tabla larga a la espalda de la víctima y la acuestan.
- Asegúrela a la camilla. Las manos se colocan debajo de la pretina del pantalón o asegúrelas sobre el tórax.
- Transporte a la víctima a un centro asistencial.
- Si sospecha fractura de columna como consecuencia de un accidente automovilístico inmovilice el cuello de la víctima antes de retirarla del vehículo.

## **PRIMEROS AUXILIOS DE FRACTURAS DE COSTILLA**

- Si sospecha que la víctima tiene alguna costilla rota, haga que descanse en una posición que le sea cómoda al respirar; la posición semisentada es la más recomendada, puede apoyarla con cajas, almohadas o mantas. Si sujeta el brazo de la víctima junto al pecho con el lado lesionado, este le servirá para apoyar el área lesionada y le permitirá respirar mejor.
- Use una almohada o una manta doblada para sostener y mantener inmóvil la fractura.
- Si existe una herida cúbrala totalmente.
- Traslade la víctima a un centro asistencial

## **HEMORRAGIAS**

**DEFINICION:** (bleed,hemorrhage), pérdida de una gran cantidad de sangre en un periodo corto, interna o externa. La hemorragia puede ser arterial, venosa o capilar. Los síntomas de una hemorragia masiva se relacionan con el shock hipovolémico: pulso rápido y débil, sed, piel fría y sudorosa, respiraciones superficiales, mareo, sincope, palidez, ansiedad, inquietud e hipotensión.

Si la hemorragia se contiene dentro de una cavidad o articulación, aparecerá dolor debido a la distensión de la capsula cavidad por efecto de la expansión rápida del volumen de sangre. <sup>(30)</sup>

## **CLASIFICACION**

**HEMORRAGIA EXTERNA:** Es cuando vemos la sangre saliendo a través de una herida.

**SEÑALES:** Se divide en:

**Hemorragia Capilar:** Son las que provienen de las arteriolas y arterias pequeñas, llamada también hemorragia superficial, donde la sangre es color rojo brillante, se produce en poca cantidad, es de circulación lenta y sin fuerza y se puede cohibir con facilidad.

**Hemorragia Venosa:** Es la que proviene de las venas, donde la sangre se caracteriza por emerger en forma de escurrimiento o en capas, es de color rojo oscuro debido a la escasa saturación de oxígeno y abundante cantidad de dióxido de carbono. y su flujo es continuo y sin fuerza.

**Hemorragia Arterial:** Es la que proviene de las arterias y cuyo sangrado denotan un color rojo brillante intenso, que brota a presión intermitente, es abundante debido a la fuerza de contractilidad del corazón y de la capa muscular de las arterias y coincide con cada pulsación sanguínea.<sup>(31)</sup>

## **CONTROL DE LA HEMORRAGIA EXTERNA**

Acueste a la víctima.

### **Presión Directa**

- Aplique sobre la herida una compresa o tela limpia haciendo presión fuerte. Si no dispone de compresa o tela puede hacerla directamente con su mano siempre y cuando usted no tenga ninguna lesión en las manos o este protegido con guantes.

- La mayoría de las hemorragias se pueden controlar con presión directa.
- La presión directa con la mano puede ser sustituida con un vendaje de presión, cuando las heridas son demasiado grandes o cuando tenga que atender a otras víctimas.
- Esta técnica generalmente se utiliza simultáneamente con la elevación de la parte afectada excepto cuando se sospeche lesión de columna vertebral o fracturas, (antes de elevar la extremidad se debe inmovilizar).

### **Elevación**

- La elevación de la parte lesionada disminuye la presión de la sangre en el lugar de la herida y reduce la hemorragia.
- Si la herida está situada en un miembro superior o inferior, levántelo a un nivel superior al corazón.
- Cubra los apósitos con una venda de rollo.
- Si continúa sangrando coloque apósitos adicionales sin retirar el vendaje inicial

### **Presión Indirecta**

- Consiste en comprimir con la yema de los dedos una arteria contra el hueso subyacente.
- Se utiliza cuando no se ha podido controlar la hemorragia por presión directa y elevación de la extremidad o en los casos en los cuales no se pueden utilizar los métodos anteriores (fracturas abiertas).
- Esta técnica reduce la irrigación de todo el miembro y no solo de la herida como sucede en la presión directa.

- Al utilizar el punto de presión se debe hacer simultáneamente presión directa sobre la herida y elevación

**Torniquete:** Procedimiento empleado como última medida:

- Utilice una venda triangular doblada o una banda de tela de por lo menos 4 cm de ancho. (no utilice vendas estrechas, cuerdas o alambres).
- Coloque la venda cuatro dedos arriba de la herida.
- Dé dos vueltas alrededor del brazo o pierna.
- Haga un nudo simple en los extremos de la venda.
- Coloque un vara corta y fuerte. Haga dos nudos más sobre la vara.
- Gire la vara lentamente hasta controlar la hemorragia.
- Suelte una vez cada 7 minutos.
- Traslade inmediatamente la víctima al centro asistencial

## **HEMORRAGIAS EN AREAS ESPECÍFICAS DEL CUERPO**

### **Hemorragia Nasal (epistaxis)**

Para detener una hemorragia nasal haga lo siguiente:

- Siente a la víctima. La posición sentada reduce el riego sanguíneo para cabeza y nariz.
- Si es necesario incline la cabeza hacia adelante para evitar ingerir la sangre y ocasionar el vómito.
- Presione sobre el tabique de la nariz (arriba de las ventanas nasales) con sus dedos índice y pulgar. Esto permite obstruir la arteria principal que irriga la nariz.

- Si continúa sangrando tapone con gasa humedecida en agua destilada o hervida.
- Aplique sobre la frente y la nariz compresas de agua fría o hielo (envuelto en una toalla gasa o compresa).
- No la exponga al sol.
- No permita que se suene porque aumenta el sangrado.
- Remítalo a un centro asistencial

### **ATRAGANTAMIENTO**

**DEFINICION:** Es la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño, puede ser provocada por alimentos, prótesis dental, vómito o juguetes pequeños en el caso de los niños. Se produce una asfixia cuando el objeto tapa la entrada de aire a la vía aérea, esto impide la llegada de aire a los pulmones, al cerebro y resto del organismo.

### **MANIFESTACIONES CLINICAS**

- El signo universal de asfixia es llevarse ambas manos al cuello.
- Angustia.
- Tos.
- Dificultad para respirar.
- Cianosis (coloración azulada de la piel) principalmente bucal

La obstrucción puede ser completa o incompleta:

- Completa: imposibilidad absoluta de respirar y toser, la coloración azulada de la piel (cianosis) es evidente y existe pérdida de consciencia en pocos minutos.
- Incompleta: la persona puede emitir algunos sonidos y toser hasta liberar el objeto

### **PRIMEROS AUXILIOS: MANIOBRA DE HEIMLICH EN ADULTOS**

Preguntar al paciente si está atorado, con esto determino si la obstrucción es total o parcial.

- Si la obstrucción es parcial se pide a la persona que tosa con todas sus fuerzas.
- Si la obstrucción es total:
  - El auxiliador se coloca detrás de la víctima,
  - Pasa sus manos por delante de la cintura y
  - Sitúa su puño bajo la boca del estómago, la otra mano encima.
  - Se ejerce presión hacia adentro y hacia arriba, tantas veces como sea necesario, hasta expulsar el objeto.
- Si la persona está inconsciente se realiza RCP.

### **PRIMEROS AUXILIOS: MANIOBRA DE HEIMLICH EN NIÑOS**

- En niños puede usarse la misma técnica que en adultos, en este caso el auxiliador debe agacharse un poco, hasta alcanzar la estatura del niño.
- En el caso de los lactantes, menores de un año:
  - Buscar restos de comida u objeto en la boca y extraerlo,
  - Con lactante de espalda realizar cinco compresiones torácicas,

- Colocar al lactante de boca,
  - Dar cinco golpes en la espalda.
  - Repetir hasta la salida del objeto
- Si el lactante está inconsciente realizar RCP

## **PARO CARDIO RESPIRATORIO**

**DEFINICION:** Un paro cardíaco respiratorio significa que el corazón deja de enviar sangre a los órganos del cuerpo (deja de latir), cuando se produce un paro cardio respiratorio el aporte de oxígeno y eliminación del dióxido de carbono cesan, el cerebro se daña rápidamente y la persona, en el peor de los casos, puede quedar con serio daño neurológico o morir. <sup>(30)</sup>

## **MANIFESTACIONES CLINICAS**

- La persona no responde,
- No respira o no lo hace con normalidad,
- Está inconsciente
- No tiene pulso

## **REANIMACION CARDIO PULMONAR <sup>(32)</sup>**

La reanimación cardiopulmonar (RCP), son las maniobras que se realizan con el objetivo de restablecer la respiración y función del corazón. Se combinan compresiones con respiración artificial, esto permite mantener el flujo de sangre hacia los tejidos hasta la llegada del tratamiento médico

La reanimación cardiopulmonar básica (CAB en inglés) significa:

C: Circulación (circulation). Restablecer la circulación a través de las compresiones torácicas.

A: Vía respiratoria (airway). Apertura y permeabilización de la vía aérea.

B: Respiración (breathing). Respiración artificial, boca a boca

La mayoría de las causas de paro cardiaco son reversibles, es decir, es posible volver al funcionamiento del organismo una vez revertidas, esto es fundamental ya que el auxiliador, además de realizar RCP debe considerar estas variables, algunas son:

- ❖ Hipovolemia: esto significa cantidad de sangre insuficiente para satisfacer las demandas del organismo. Una de sus causas puede ser la hemorragia. Importante contener el sangrado si está presente.
- ❖ Hipoxia: se define como cantidad insuficiente de oxígeno en el organismo, se manifiesta con piel fría, dificultad en la respiración (débil o ausente) y coloración azulada de los dedos y boca.
- ❖ Hipotermia: temperatura corporal bajo los límites normales (menor a 35°C), en este caso se refiere a una hipotermia grave (menor a 20°C), donde el cuerpo no es capaz de seguir con sus funciones. Es frecuente en las personas ahogadas.
- ❖ Traumatismos: debido a lesión directa de órganos vitales o consecuencia del estado de shock en poli traumatizados.
- ❖ Tóxicos: el envenenamiento por la ingesta de ciertas sustancias (el cianuro por ejemplo) puede provocar la detención de la función cardíaca, además de sobredosis de drogas

## **CAMBIO DE “ABC” A “CAB”**

Pasos a seguir:

- 1.- Verificar si la víctima responde, “señor está usted bien” es la pregunta más frecuente. Es recomendable moverlo fuerte y asegurarse de que no responde.
- 2.- Activar el sistema de emergencias, esto es llamar a los números de emergencias ya sea la Ambulancias particulares, Bomberos, SAMU y las Municipalidades distritales de Huamanga.
- 3.- Iniciar 30 compresiones torácicas (contando en voz alta). Se deben ubicar las manos del auxiliador en el esternón, justo en la línea media mamilar (en el centro del tórax). Las compresiones deben ser rápidas, más de 100 compresiones por minuto, logrando comprimir al menos 5 centímetros el esternón, luego de cada compresión se debe permitir que el tórax vuelva a su posición normal.
- 4.- Posicionar la cabeza, esta debe extenderse para lograr el máximo de permeabilidad (extensión de la cabeza con elevación del mentón), en personas con sospecha de lesión de columna cervical se utiliza la técnica de tracción mandibular (con ambas manos se lleva la mandíbula hacia adelante).
- 5.- Administre dos respiraciones efectivas, esto implica que el pecho se eleva con la insuflación, se utiliza la técnica boca-boquilla (en vez de boca-boca por protección del auxiliador), en niños se usa boca-boca-nariz (aire a boca y nariz).
- 6.- Repita compresiones, se realizan ciclos de 30 compresiones y 2 ventilaciones, 30x2. Se continúa hasta la llegada del personal especializado

## **CONSIDERACIONES IMPORTANTES**

- ❖ Si la persona tiene respiración normal, tose o se mueve, NO realice compresiones ya que el corazón puede dejar de latir.
- ❖ No se recomienda verificar pulso si no se conoce la técnica con exactitud.
- ❖ En el niño son las mismas maniobras solo que en lactantes menores de un año se debe cubrir boca y nariz al dar las respiraciones (boca-boca-nariz)

## **ESCALA DE BORG <sup>(33)</sup>**

Escala de Borg para la Conversión de la puntuación a la escala de valoración para definir el grado de conocimiento en el presente estudio

En la investigación de Gómez Sanabria, Hugo; Martínez-Sabater, Antonio; Casal-Angulo, M.Carmen; Ballestar-Tarín, María Luisa. en su Proyecto de investigación: Implantación de un programa de primeros auxilios para el alumnado de secundaria; Para obtener el grado de conocimientos total en primeros auxilios del profesorado se desarrolló una escala de puntuación, en la que el grado de conocimiento se obtuvo pasando la puntuación obtenida en el cuestionario a una escala de valores de 0 a 10 puntos. Esta conversión se realizó de la misma forma teniendo en cuenta si se aplicaba el grado de confianza en la respuesta o si no se aplicaba.

Esta escala se dividía a su vez en cinco grados de conocimiento diferentes, obteniendo unos conocimientos preocupantes aquellos docentes en los que su nota total del cuestionario es menor de 0 puntos, aplicándose para las demás la categoría la escala de valores. Se define al profesorado con un grado de

conocimiento malo a aquellos que su nota no supere los 5 puntos en dicha escala, aquellos con un conocimiento regular a los que no superen los 7 puntos.

Consideramos esta nota como un criterio mínimo de calidad para poder decir que la persona posee buenos conocimientos, ya que en España no existe ningún mínimo establecido por los diferentes organismos, siendo este valor de 8 puntos según la American Red Cross Examinación (1998). Si el valor del test se encuentra entre 7 y 9 puntos se considera que el profesor tiene un conocimiento bueno y, si supera los 9 puntos se estableció que tiene unos conocimientos óptimos

### **TRASLADO DE VÍCTIMAS EN EMERGENCIAS Y DESASTRES <sup>(29)</sup>**

**DEFINICION:** Son las medidas de transporte de las víctimas, las cuales deben garantizar un traslado seguro y evitar complicaciones o mayores riesgos; así mismo no es prudente realizar traslados innecesarios si la zona donde ocurrió el incidente no muestra mayores riesgos como son incendios, derrumbes, etc.

- ❖ Durante el transporte de víctima deberá garantizar su propia seguridad y solicitar el apoyo de colaboradores.
- ❖ Después de los primeros auxilios se debe asegurar el traslado en las mejores condiciones

El transporte deberá hacerse siempre en camilla y si no disponemos de ella, se improvisará. La colocación del herido sobre la camilla se puede hacer de las siguientes formas:

## **MÉTODO DE LA CUCHARA**

- ❖ 3 socorristas se colocan al lado de la víctima, arrodillan una pierna e introducen sus manos por debajo del cuerpo del accidentado y lo izan a la vez, mientras que el cuarto coloca la camilla por debajo del cuerpo o se envía ya colocada paralelamente al cuerpo del herido y al otro lado de los socorristas.

## **MÉTODO DEL PUENTE**

- ❖ Se necesitan 4 personas. Tres de ellas se colocan de forma que el herido, tendido en el suelo, QUEDE ENTRE SUS PIERNAS.
- ❖ Pasan sus manos por debajo de las pantorrillas y muslos, otro por debajo de la cintura y región lumbar y el tercero por debajo de hombros y nuca.
- ❖ A una voz IZAN LOS TRES A LA VEZ el cuerpo como un todo rígido, mientras que la cuarta persona introduce la camilla por debajo del cuerpo de accidentado y entre las piernas de los socorristas.
- ❖ A continuación, y siempre con movimientos sincronizados depositan el cuerpo en la camilla.

### **1.3. HIPOTESIS**

Se comprueba la hipótesis nula, donde los miembros de seguridad ciudadana presentan competencias procedimentales que va de actuaciones neutras a negativas, es decir sus actuaciones complican la situación de las personas auxiliadas.

## **1.4. VARIABLES**

### **1.4.1. VARIABLE 1**

Primeros Auxilios.

### **1.4.2. VARIABLE 2**

Evaluación de Competencias Procedimentales

## **CAPITULO II**

### **MATERIALES Y METODOS**

#### **2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, de nivel aplicativo – descriptivo transversal, comparativo ya que permitió presentar la información tal y como se presenta en la realidad de un tiempo y espacio determinado.

#### **2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

- De acuerdo a la recolección de datos: Transversal.
- De acuerdo a las características de la muestra: Descriptivo.
- De acuerdo a la manipulación de variables: No experimental

#### **2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **2.3.1. ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se desarrolló en los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, Región Ayacucho.

### **2.3.2. POBLACIÓN**

La población estuvo conformada por 199 miembros de seguridad ciudadana de los distritos de San Juan Bautista, Jesús Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y Ayacucho.

### **2.3.3. TAMAÑO DE MUESTRA**

La muestra estuvo conformada por 69 miembros del cuerpo de seguridad ciudadana de los 05 distritos: 15 del distrito de San Juan Bautista, 15 del distrito de Jesús Nazareno, 09 del distrito de Carmen Alto, 15 del distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, 15 del distrito de Ayacucho

#### **2.3.3.1. TIPO DE MUESTREO**

Se realizó un muestreo no probabilístico, intencional por conveniencia

### **2.3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Criterios de inclusión.

- ✓ Miembros de seguridad ciudadana que laboran en los distritos de San Juan Bautista, Jesús Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y Ayacucho.
- ✓ Miembros de seguridad ciudadana que desean participar voluntariamente
- ✓ Miembros del cuerpo de seguridad ciudadana con 06 meses de experiencia en el área

Criterios de exclusión.

- ✓ Miembros de seguridad ciudadana que no desean participar en el programa
- ✓ Miembros de seguridad ciudadana con menos de 6 meses de trabajo en el área

#### **2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**TÉCNICA:** Observación

**INSTRUMENTO:** Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana

#### **2.5. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

La validez de los instrumentos de recolección de datos se realizó mediante la aplicación de una prueba piloto a miembros del cuerpo de seguridad ciudadana de otros distritos no comprendidos en el estudio; así mismo se realizará mediante juicio de expertos.

#### **2.6. RECOLECCIÓN DE DATOS**

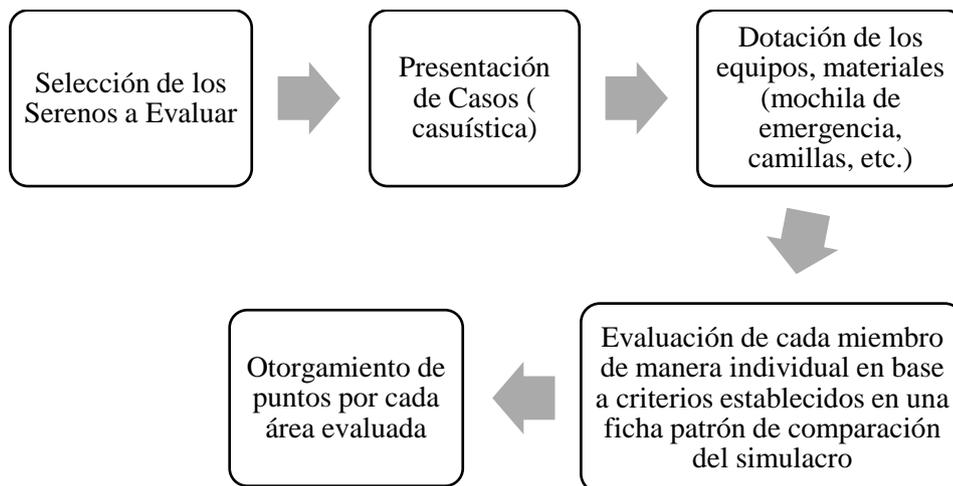
Previo a la recolección de datos:

#### **GESTIÓN**

- Se realizó coordinación con el decanato de la facultad de ciencias de la salud para el envío de la solicitud de permiso a las Municipalidades donde se realizó el estudio
- Coordinación los Funcionarios del área de seguridad ciudadana de los 05 distritos

- Reuniones de Coordinación los Responsables (supervisores) de los miembros del cuerpo de seguridad ciudadana del distrito.

### ASPECTO OPERATIVO



### 2.7. PROCESAMIENTO DE DATOS

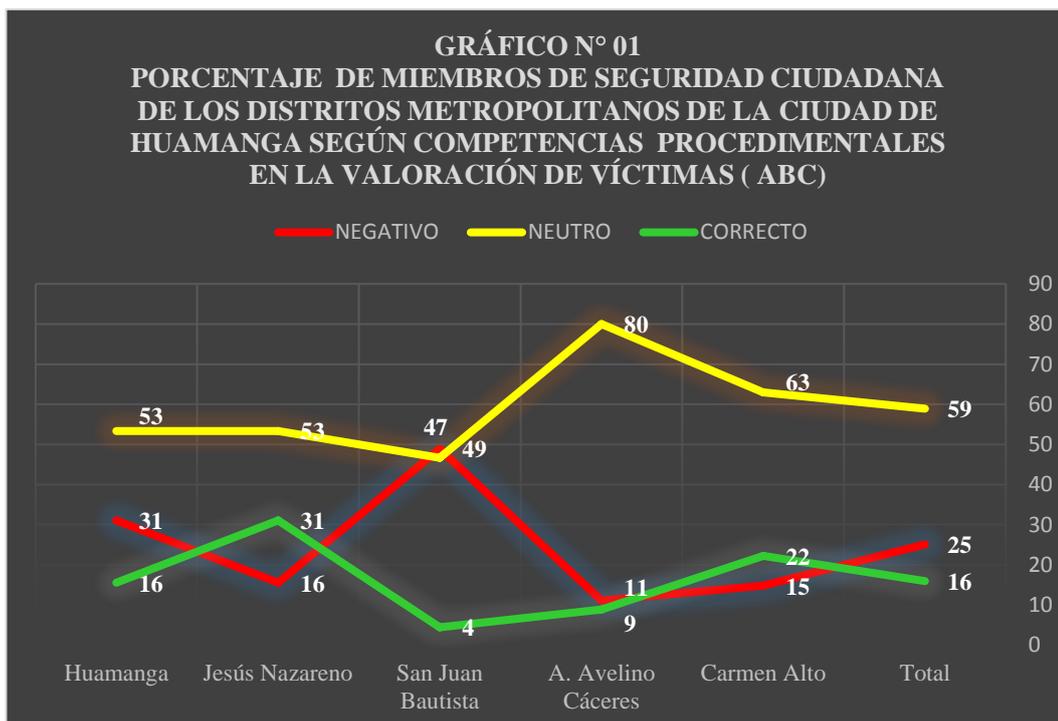
Los datos fueron procesados de manera informática, empleando el paquete estadístico SPSS versión 22.0

### 2.8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Finalmente se compararán los resultados por medio de cuadros estadísticos, cada una de ellas con sus respectivas interpretaciones. A partir de ello se procederá a hacer la contrastación con el marco teórico y los antecedentes de investigación mencionados en el capítulo II, seguidamente de la discusión. Los resultados se presentarán gráficamente.

## **CAPITULO III**

### **RESULTADOS**



Fuente: Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga

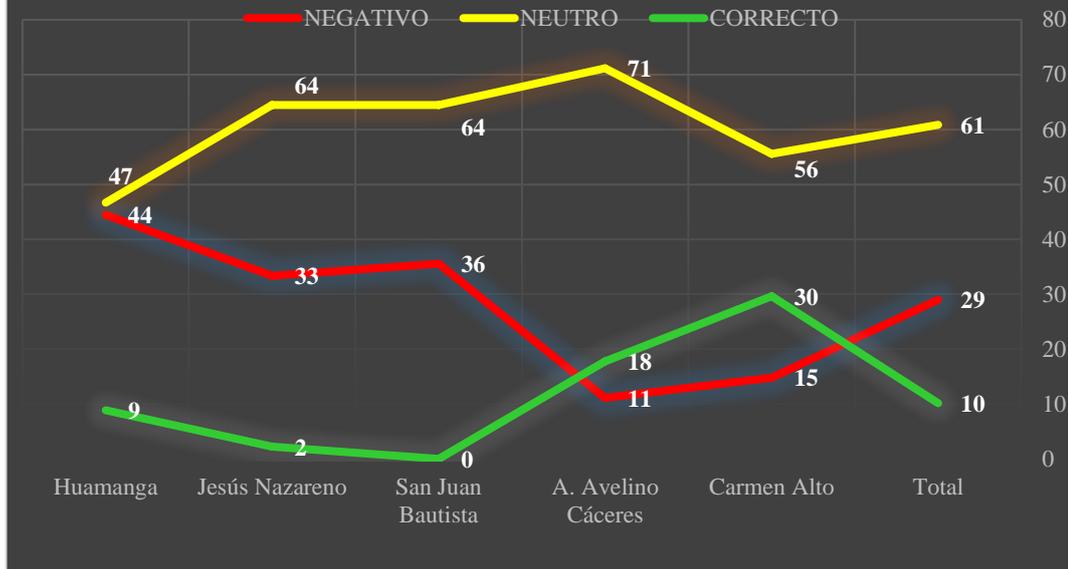
En el gráfico se observa del 100% de la población en estudio, el 59% de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga demostraron una actuación “neutro” en la que el auxiliador no aporta ningún beneficio para el auxiliado pero tampoco ningún perjuicio en relación a la valoración de víctima ante situaciones de emergencia; así mismo el 25% de los miembros de seguridad ciudadana presentaron una actuación “negativa” que es perjudicial para el auxiliado, ya que en caso de realizarse pueden agravar o empeorar el estado de la víctima y sólo el 16% tuvieron un manejo correcto, el cual significa que será beneficiosa la intervención pero no necesariamente la óptima.

En comparación a los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de huamanga en relación a la valoración de víctima

ante situaciones de emergencias, se observa que los miembros de seguridad ciudadana del distrito de San Juan Bautista y la provincia de Huamanga en un 49% y 31% respectivamente tuvieron una intervención que pueden poner en riesgo la vida de las personas auxiliadas respecto a la valoración primaria ( ABC); mientras en el distrito de Jesús Nazareno y Carmen Alto tuvieron una actuación favorable en un 31% y 22% respectivamente.

En cambio en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray un 80% de los miembros de seguridad ciudadana tuvieron una actuación que no beneficia ni perjudica a los auxiliados respecto a la valoración primaria ( permeabilidad de vía aérea y control cervical, respiración y soporte ventilatorio, evaluación del pulso y control de hemorragia); ello nos explica que el cuerpo de seguridad ciudadana de los diferentes distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga tuvieron serias deficiencias en el manejo de evaluación primaria de víctimas, siendo los primeros que llegan oportunamente a la escena de las diversas emergencias que ocurren en el casco urbano de la ciudad de Huamanga.

**GRÁFICO N° 02**  
**PORCENTAJE DE MIEMBROS DE SEGURIDAD CIUDADANA**  
**DE LAS DISTritos METROPOLITANOS DE LA CIUDAD DE**  
**HUAMANGA SEGÚN COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES**  
**EN EL TRASLADO DE VÍCTIMAS**



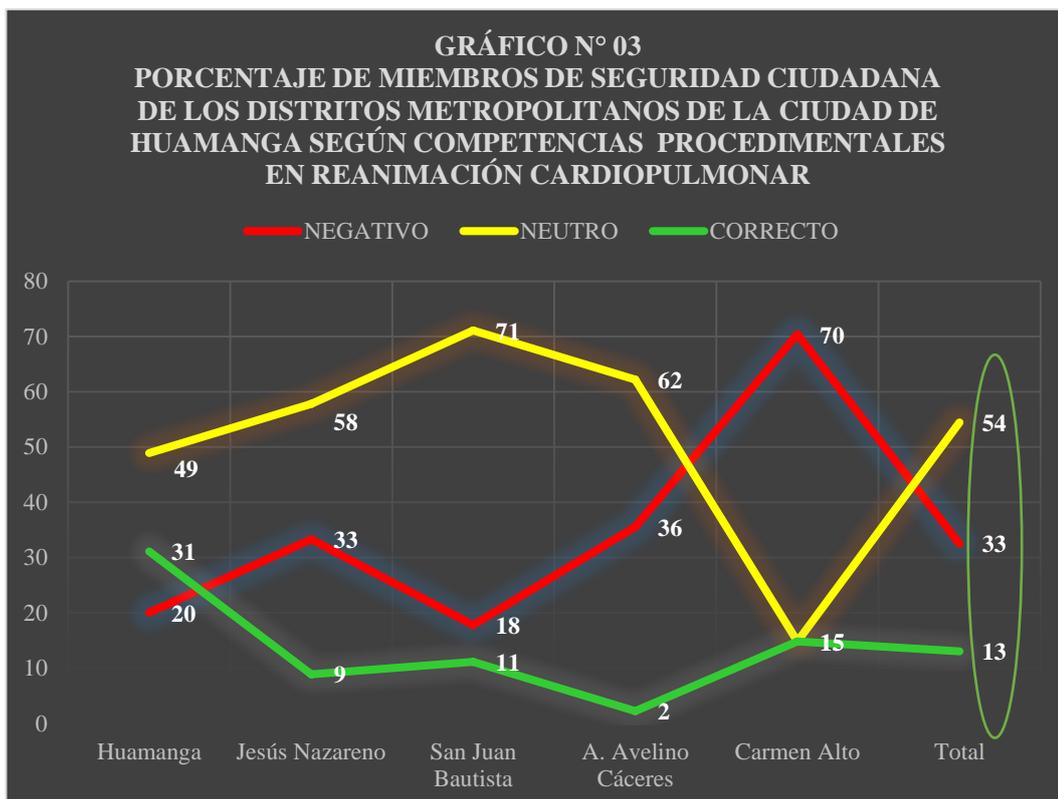
Fuente: Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga.

En el presente gráfico se observan los resultados respecto a la evaluación de las competencias procedimentales de los miembros de seguridad ciudadana respecto al traslado de víctimas; en las cuales se observaron serias deficiencias, donde del 100% de la población en estudio el 61% presentaron competencias neutras, es decir cuyas actuaciones en el traslado de víctimas no beneficia ni perjudica a los auxiliados, el 29% presentaron conductas que pudieron complicar la salud de los auxiliados durante el traslado o uso de técnicas de traslado y sólo el 10% tuvieron competencias correctas en el uso de las técnicas apropiadas del traslado de víctimas como movilización, traslado de 4 auxiliadores y 1 auxiliador.

Comparando las competencias procedimentales entre los diferentes miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga,

podemos observar que los miembros de seguridad ciudadana de la Provincia Huamanga, distrito de San Juan Bautista, Jesús Nazareno en un 44%, 36% y 33% respectivamente tuvieron una intervención de riesgo durante el traslado de víctimas, cuyas acciones conllevan a las complicaciones de los usuarios auxiliados; por otro lado los miembros de seguridad ciudadana de los distritos de Carmen Alto y Andrés Avelino Cáceres en un 30% y 18% respectivamente presentaron competencias procedimentales correctas durante el traslado de víctimas, los cuales coadyuvarían a favorecer la atención oportuna sin mayor riesgo para la salud de los usuarios auxiliados.

Así mismo es fundamental mencionar que en promedio más del 50% de los miembros de seguridad ciudadana de los 5 distritos metropolitanos no tuvieron actuaciones favorables en el traslado de víctimas y 29% tuvieron actuaciones que complican a los auxiliados y solo el 10% parte actuaron correctamente; los cuales muestran una clara deficiencia respecto a la competencia procedimental de la población en estudio.



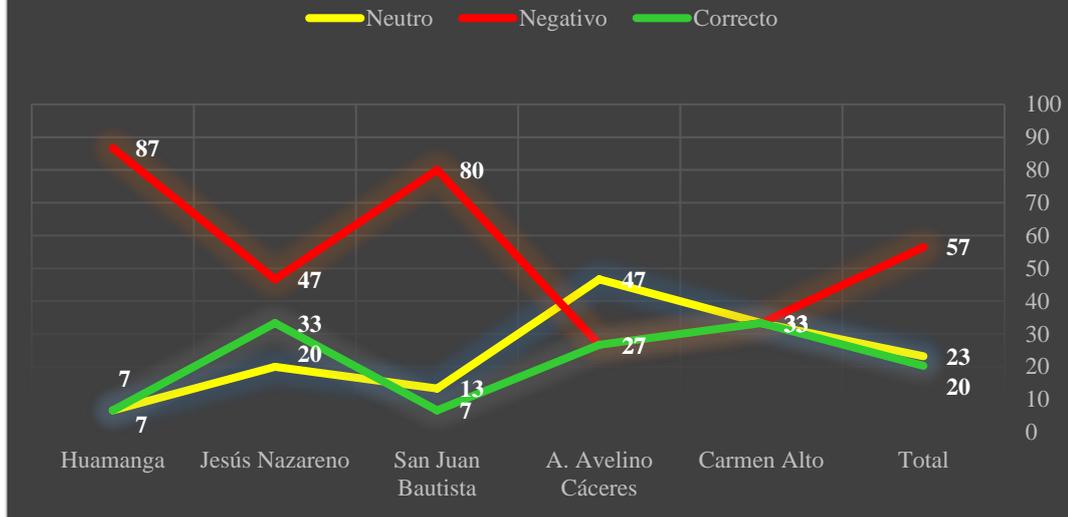
Fuente: Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga.

En el gráfico N° 03 relacionado a las competencias procedimentales respecto a la reanimación cardiopulmonar, se observa del 100% de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, el 54% presentaron competencias que no benefician ni perjudican a las personas con paro cardio respiratorio, pero el 33% tuvieron una actuación perjudicial y sólo el 13% brindaron un correcto procedimiento de reanimación cardiopulmonar; estas cifras además reflejan que ningún miembro de seguridad ciudadana tuvo una actuación optima durante la reanimación cardio pulmonar, una emergencia que amerita una acción eficaz durante el soporte vital básico.

Analizando la comparación de las competencias procedimentales respecto a la reanimación cardiopulmonar los miembros de seguridad ciudadana del distrito de

Carmen Alto en un 70% tuvieron intervenciones negativas durante la reanimación cardio pulmonar que complican la salud de los auxiliados, como también un 36% del personal de seguridad ciudadana del distrito de Andrés A. Cáceres, 33% de Jesús Nazareno también tuvieron una intervención negativa; mientras a nivel de la provincia de Huamanga el 31% del personal tuvieron una intervención correcta durante la reanimación cardio pulmonar, pero ningún personal presentó una intervención óptima.

**GRÁFICO N° 04**  
**PORCENTAJE DE MIEMBROS DE SEGURIDAD CIUDADANA**  
**DE LOS DISTRITOS METROPOLITANOS DE LA CIUDAD DE**  
**HUAMANGA SEGÚN COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES**  
**EN MANEJO DE HERIDAS Y HEMORRAGIAS**

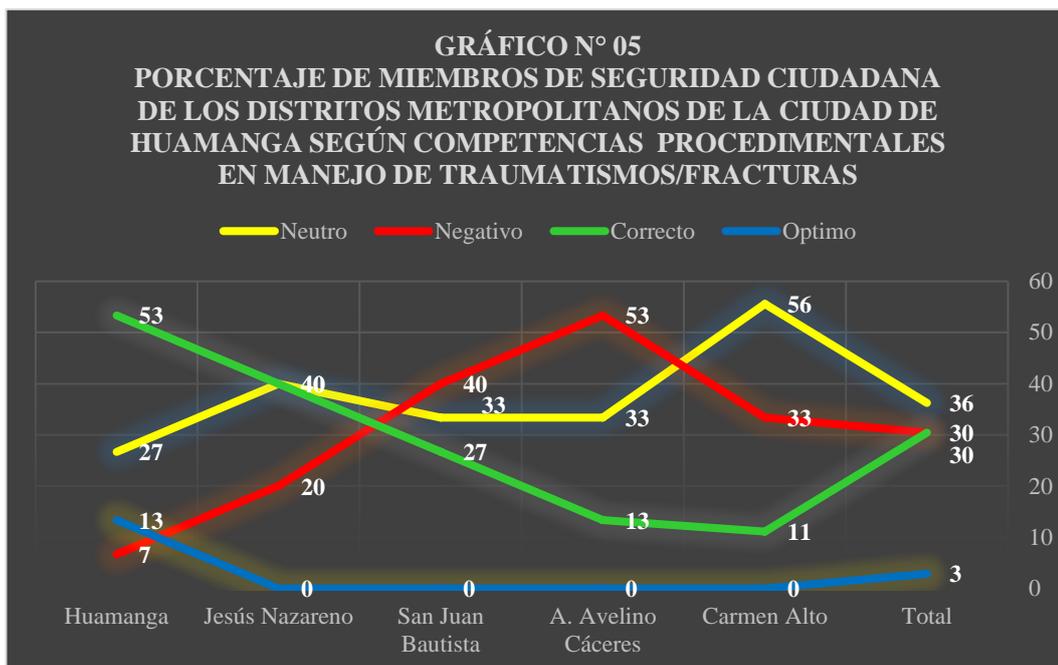


Fuente: Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga.

En el presente gráfico los resultados muestran que el 57% de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga tuvieron competencias procedimentales perjudiciales durante el manejo de las heridas y hemorragias, el 23% una actuación neutra que no perjudican ni benefician y sólo el 20% actuaron de manera correcta pero ningún miembro de seguridad ciudadana actuó de forma óptima.

En comparación a las competencias procedimentales entre los miembros de los diferentes distritos metropolitanos, el 87% del personal de la Provincia de Huamanga tuvieron una intervención perjudicial en el manejo de hemorragias, el 80% del distrito de San Juan Bautista y el 47% del distrito de Jesús Nazareno también tuvieron intervenciones perjudiciales; mientras tuvieron un manejo correcto en el control de hemorragias un 33% del personal de seguridad

ciudadana del distrito de Jesús Nazareno y Carmen Alto y un 27% del distrito de Andrés A. Cáceres; así mismo cabe remarcar que en el último distrito mencionado demostraron un manejo adecuado de las hemorragias y un menor riesgo de manejo inadecuado en comparación con otros distritos.



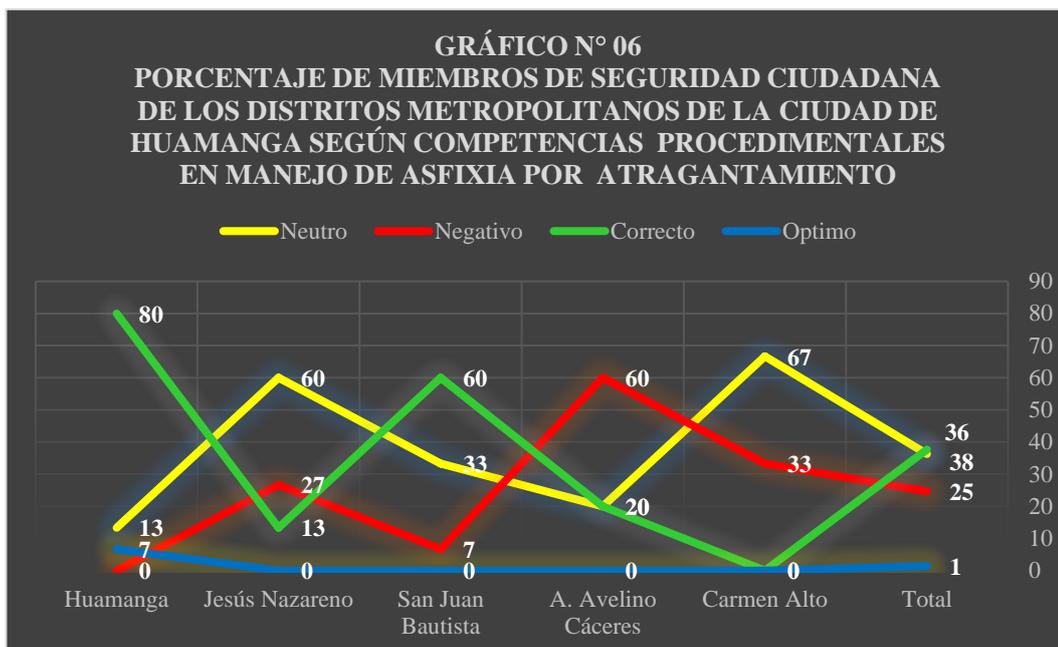
Fuente: Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga.

En el grafico se observa del 100% de la población en estudio, el 30% de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga demostraron una intervención “correcta” en relación a las competencias procedimentales en el manejo de traumatismos/fracturas; así mismo el 30% tuvieron una intervención “negativa” que es perjudicial para el auxiliado; y solo el 36% presentaron una actuación neutra, como también el 3% tuvieron una actuación óptima en el manejo de fracturas.

Comparando las intervenciones de los miembros de seguridad ciudadana de los diferentes distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, el 53% de los miembros de seguridad ciudadana del distrito de Andrés A. Cáceres presentaron acciones negativas en el manejo de fractura, como también un 40% del personal de San Juan Bautista, el 33% de Carmen Alto y sólo el 7% de la provincia de Huamanga manejaron de forma inadecuada que conllevan a complicaciones

durante la intervención ante víctimas que sufren fracturas; mientras por otro lado los miembros de seguridad ciudadana de la provincia de Huamanga sí manejan de forma correcta, como también el segundo distrito que presenta miembros de seguridad ciudadana que manejan de manera correcta es el distrito de Jesús Nazareno. Otro de los aspectos a resaltar es que a nivel de la provincia de Huamanga el 13% de los miembros de seguridad ciudadana manejaron las fracturas de forma óptima.

Por tanto, mencionamos que la mayor competencia en el manejo de los traumatismos/fracturas demostraron los miembros de seguridad ciudadana de la provincia de Huamanga, como también los de Andrés A. Cáceres presentaron mayor deficiencia en el manejo de estas emergencias.



Fuente: Ficha de evaluación de la capacidad procedimental de primeros auxilios en miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga

En el gráfico N° 06 se observa del 100% de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, el 38% presentaron las competencias procedimentales correctas en el manejo de asfixia por atragantamiento, mientras el 25% tuvieron una actuación negativa que complican la situación de salud de las personas auxiliadas; como también el 36% tuvieron una actuación neutra y sólo el 1% una intervención óptima. En comparación a las intervenciones de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, en la provincia de Huamanga el 80% tuvieron una actuación correcta, 60% del distrito de San Juan Bautista y ninguno tiene actuación correcta en el distrito de Carmen Alto; así mismo en el distrito de Andrés A. Cáceres el 60% presentaron intervenciones negativas que perjudican a las personas auxiliadas con asfixia por atragantamiento, así mismo en el distrito de Jesús Nazareno el 27% tuvieron actuación negativa.

## **CAPITULO IV**

### **DISCUSIÓN**

El cuerpo de seguridad ciudadana en el marco de las Políticas Públicas realiza intervenciones orientadas a la atención de víctimas, en las cuales pueden brindar asistencia médica a los ciudadanos que requieran asistencia, sea por situaciones de emergencia sea en casos de accidentes u otros eventos donde requieran la atención inmediata.

La Política Pública de Seguridad Ciudadana debe proveer a los ciudadanos cuatro servicios esenciales: prevención de la violencia y el delito, control y persecución del delito, rehabilitación y reinserción social, atención a víctimas <sup>(34)</sup>.

Según las estadísticas registradas se han reportado una serie de delitos y faltas a nivel de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, los cuales han ameritado la intervención del cuerpo de seguridad ciudadana y otras instituciones como la Cia. Bomberos, SAMU, PNP, etc. las cifras de las grescas callejeras y otros incidentes que han conllevado a lesiones que han requerido la atención

médica de emergencia han sido como los delitos contra la vida y salud reportados en la Comisaría de Ayacucho, siendo en el distrito de Ayacucho en el año 2015, 67 casos de lesiones ,57 casos de lesiones en San Juan Bautista, 12 casos en el distrito de Carmen Alto; mientras en los otros distritos reportados fueron 117 casos de accidentes de tránsito en Jesús Nazareno, 866 casos de accidente de tránsito en el distrito Andrés Avelino Cáceres Dorregaray.<sup>(35)</sup>

La Atención Pre Hospitalaria es un conjunto de acciones de salvamento, atención médica y rescate que se le brindan a un paciente urgente en el mismo lugar donde sucedió el hecho, o durante su transporte hacia un centro asistencial, o cuando es remitido de un centro a otro<sup>(22)</sup>; bajo este concepto el cuerpo de seguridad ciudadana de las municipalidades metropolitanas son uno de los primeros respondientes ante la ocurrencia de una emergencia, quienes asisten ante la activación del sistema de comunicación a fin de brindar la atención de los primeros auxilios y referir a un centro asistencial.

Los hallazgos de la presente investigación muestran respecto a las competencias procedimentales de los miembros de seguridad ciudadana en la valoración de víctimas (ABC de los primeros auxilios) que la cuarta parte (25%) de los miembros de seguridad ciudadana tuvieron una actuación negativa durante la intervención ante la atención de una emergencia pre hospitalaria, es decir las intervenciones deficientes complican el estado de salud de los auxiliados; sólo el 16% de los participantes demostraron cuyas intervenciones serían correctas y el 59% presentaron intervenciones “neutras” que no benefician, tampoco perjudican la salud de las personas.

En la evaluación de las competencias procedimentales de la valoración de víctimas se evalúa A: Permeabilidad vía aérea y control cervical, B: Respiración y soporte ventilatorio, C: Circulación y control de hemorragia; analizado sobre estos resultados del 25% de los miembros de seguridad ciudadana que presentaron competencia negativas en la valoración de víctimas, cabe resaltar que la situación más crítica se presente específicamente en la valoración del criterio “C” del ABC, donde el 39% de los miembros de seguridad ciudadana tuvieron actuación negativa y el 30% actuaron negativamente en la valoración del A del ABC.

ROLDAN DEL CASITLLO, J. (2003) en el estudio “Conocimientos de las enfermeras (os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente poli traumatizado por accidentes de tránsito Lima-Perú. 2013 llego a los siguientes resultados: Los conocimientos de las enfermeras (os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial del paciente poli traumatizado por accidente de tránsito; el mayor porcentaje no conoce los aspectos sobre por el examen físico, la **evaluación del sistema respiratorio**, la secuencia de la **evaluación primaria**, **complicaciones de la vía aérea**, y asegurar buena ventilación; seguido de un porcentaje considerable de enfermeros que conocen sobre la obstrucción de la vía aérea, condiciones para una buena ventilación, asegurar la **permeabilidad de la vía aérea**, **maniobra para control de la columna cervical**, complicaciones de la vía aérea, **apertura de la vía aérea**, evaluación del estado hemodinámico, evaluación del pulso, control de hemorragias en amputación, acciones para la evaluación del paciente, características del pulso, evaluación para determinar traslado<sup>(13)</sup>.

Tarazona Apolinario en la investigación: “Nivel de conocimiento de la enfermería en la atención al usuario adulto poli traumatizado en el servicio de Emergencia de la Clínica San pablo-sede norte 2008-independencia”. La investigación llego a los siguientes resultados: las enfermeras de la clínica san pablo sede norte 10 (62.5%) poseen un conocimiento medio, seguido de 2 (12.5%) poseen un conocimiento alto y por ultimo 4 (25%) poseen un **conocimiento bajo** en la atención al usuario poli traumatizado en la evaluación primaria <sup>(14)</sup>

Las habilidades y competencia en el aprendizaje de las personas es un fenómeno que presenta una mayor durabilidad y siempre las habilidades van de la mano con el conocimiento alcanzado<sup>(18)</sup>; las competencias evaluadas en el cuerpo de seguridad ciudadana refleja las habilidades que presentan en el manejo de las diversas situaciones de emergencias surgidas fuera del ámbito hospitalario, ello reflejaría cuan preparados se encuentran estos recursos humanos para responder ante las situaciones de emergencias que pueden acarrear en los ciudadanos.

Los primeros auxilios entendidos como procedimientos de atención inmediata de un accidentado hasta la llegada de la asistencia médica profesional cuya finalidad es de que las lesiones con el pasar de los minutos no se compliquen <sup>(1)</sup>; así mismo en este procedimiento cabe manifestar de que la atención en la Fase Pre hospitalaria es llevado a cabo por personal adiestrado en soporte vital, quienes deberán entregar a los pacientes en los hospitales con la vía área libre, inmovilización de la columna cervical, hemorragias controladas, fracturas inmovilizadas, etc. <sup>(23)</sup>.

Según los hallazgos de la investigación en comparación con de ROLDAN DEL CASITLLO, J. (2003) concuerdan en vista de que el mayor porcentaje según el autor en mención no conocen aspectos básicos de la valoración de víctimas; en cambio en comparación con el estudio de Tarazona Apolinario difieren porque según los hallazgos del autor donde solo el 25% poseen conocimiento bajo en la atención del paciente poli traumatizado.

El cuerpo de seguridad ciudadana en el cumplimiento de sus funciones, de las cuales una de las funciones es la asistencia a los ciudadanos en situaciones de emergencias, realizan diversas intervenciones orientadas a brindar asistencia de primeros auxilios hasta la llegada de la asistencia médica profesional que en este caso específicamente en la ciudad de Huamanga lo asume el Sistema de Atención Móvil de Emergencia (SAMU); hasta la llegada del SAMU orientan sus intervenciones de primeros auxilios a través de la valoración de víctimas como es garantizando la permeabilidad de la vía aérea, control cervical, respiración, valoración de la circulación para determinar la vitalidad y realizar el control de hemorragia en caso se identifique; estas acciones deben ser llevados a cabo por el personal entrenado en primeros auxilios.

Por tanto podemos concluir que los resultados encontrados muestran que el cuerpo de seguridad ciudadana de las municipalidades metropolitanas de la ciudad de Huamanga no demostraron las competencias básicas para la valoración de víctimas y cuyas intervenciones más bien complican la vida de las personas a quienes brindaron atención, siendo más críticas la situación en la valoración de la circulación, control de hemorragia ( C ) y en la permeabilidad de la vía aérea y

control cervical (A) del ABC de los primeros auxilios y siendo los miembros de seguridad ciudadana de los distrito de San Juan Bautista y Huamanga con mayor deficiencia.

Según el gráfico N° 02, los hallazgos respecto a las competencias procedimentales en Traslado de Víctima de los miembros del cuerpo de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, mostraron que en promedio el 29% de los miembros de seguridad ciudadana realizaron técnicas incorrectas en el traslado de víctimas que complican o agravan la situación de los auxiliados y sólo el 10% mostraron técnicas correctas en el traslado de víctimas

Según los resultados específicos el 51% de los miembros presentaron mayor dificultad en la Técnica de movilización demostrando una técnica incorrecta de movilización, el 23% mostraron procedimientos negativos en el traslado de victimas por 1 auxiliador y más bien el 17% presentaron intervenciones correctas en el traslado de víctimas por 4 auxiliadores.

El traslado de víctima son las medidas de transporte de las víctimas, las cuales deben garantizar un traslado seguro y evitar complicaciones o mayores riesgos; así mismo no es prudente realizar traslados innecesarios si la zona donde ocurrió el incidente no muestra mayores riesgos como son incendios, derrumbes, etc. así mismo después de los primeros auxilios se debe asegurar el traslado en las mejores condiciones <sup>(29)</sup>; existen diversas técnicas o métodos de transporte como el método de la cuchara, método puente con la participación de 1, 2, 4

auxiliadores, las cuáles van a emplearse dependiendo la necesidad de atención y del tipo de lesión que presentan las víctimas.

No habiendo antecedentes de estudio específico en traslado de víctimas en casos de emergencias, podemos concluir que en promedio la tercera(29%) parte de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga presentaron competencias negativas cuyo accionar conllevan a complicaciones de las víctimas atendidas durante el traslado de víctima siendo más críticas en cuanto a la técnica de movilización, así mismo los miembros de seguridad ciudadana de los distritos de Ayacucho, San Juan Bautista, Jesús Nazareno presentaron mayor desventaja en cuanto a la técnica perjudicial durante el traslado de víctimas; así mismo en el distrito de Carmen Alto el 30% mostraron una técnica correcta.

En relación a los hallazgos de la presente investigación en cuanto a las competencias procedimentales en Reanimación Cardio Pulmonar en los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga se encontró que el 33% mostraron competencias negativas que serán perjudiciales durante la reanimación cardiopulmonar, el 13% competencias correctas y el 54% competencias neutras cuyas intervenciones no favorecen tampoco perjudican. Esta situación de la competencia negativa se torna más crítica en el distrito de Carmen Alto siendo un 70%, 36% en Andrés Avelino Cáceres.

Según los datos específicos la mayor falencia en cuanto a los criterios evaluados durante la demostración de la reanimación cardiopulmonar se halló que en

promedio en 33% y 32% mostraron competencia negativa en cuanto a la técnica de respiración, masaje cardiaco y ritmo de la RCP respectivamente; así mismo sólo el 1% de las personas en estudio mostraron una intervención correcta respecto a los ritmos de la RCP.

La reanimación cardiopulmonar (RCP), son las maniobras que se realizan con el objetivo de restablecer la respiración y función del corazón; la RCP consiste en garantizar la C: circulación (circulation), restablecer la circulación a través de las compresiones torácicas, A: vía respiratoria (airway). Apertura y permeabilización de la vía aérea. B: respiración (breathing). Respiración artificial, boca a boca.<sup>(33)</sup>.

Se da mayor énfasis en las compresiones torácicas durante la Reanimación Cardio Pulmonar, donde recomiendan que los reanimadores legos sin entrenamiento deberían realizar la RCP únicamente con compresiones con o sin la ayuda del operador telefónico; el reanimador debe continuar con la RCP sólo con compresiones hasta la llegada de un DEA o de reanimadores mejor entrenados; la RCP solo con compresiones resulta fácil para un reanimador sin entrenamiento, además las tasas de supervivencia en paros cardiacos en víctimas adultas de etiología cardiaca con RCP solo con compresiones y RCP con compresiones y ventilaciones de rescate son similares cuando el procedimiento se realiza antes de la llegada de los servicios de emergencia médica.

El número de compresiones torácicas aplicadas por minuto durante la RCP es un factor de gran importancia para restablecer la circulación espontánea y para la supervivencia con una buena función neurológica; en la mayoría de los estudios la

administración de más compresiones conlleva una mayor supervivencia, mientras que la administración de menos compresiones conlleva a una supervivencia menor (36).

Según estudios de Oré A.; Paytan P. (2017) “Pericia en Primeros Auxilios en Serenos de la Municipalidad distrital de Huancavelica, 2017”; Huancavelica 2017, cuyo objetivo fue determinar la pericia en primeros auxilios en serenos de la municipalidad distrital de Huancavelica, 2017; los resultados encontrados fueron, respecto a pericia sobre paro cardiorrespiratorio; conoce el 5.6%, conoce poco 38.9% y desconoce el 55.6%.

Reyes Morán en su tesis “ Nivel de Conocimiento del Profesional de salud sobre Reanimación cardiopulmonar básico en el servicio de Emergencias del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima Perú 2016”; los resultados al cuál arribaron fueron el 69.8% (60) del personal de salud tiene conocimiento medio sobre reanimación pulmonar, 52.3% (45) sobre la identificación de signos de paro y condiciones para RCP, 46.5% (40) obtuvieron un nivel de conocimientos medio sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar, sin embargo cabe resaltar que el 31.4% (27) obtuvo un nivel de conocimientos bajo. En relación a las compresiones torácicas 62.8% (54) obtuvieron un nivel de conocimientos medio, sobre el manejo de la vía aérea, 64% (55) de igual manera. En relación a la ventilación, el 58.1% (50) obtuvieron un nivel de conocimientos bajo, de igual manera 46.5% (40) sobre desfibrilación temprana.

Entonces se puede inferir, que los resultados de nuestra investigación concuerdan con los hallazgos de Oré A.; Paytán P, donde solo una mínima proporción de miembros evaluados conocen y tienen competencias correctas; mientras contrastado con los resultados de Morán, quien hace el estudio en profesionales de salud en un Hospital Nacional difieren respecto a los resultados en cuanto al masaje cardiaco o compresiones torácicas, ventilación y ritmo de las compresiones torácicas.

Finalmente podemos concluir que los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga no reúnen las competencias procedimentales para realizar la Reanimación Cardio Pulmonar, así mismo resaltamos que el 33% de los miembros de seguridad ciudadana tuvieron intervenciones durante el masaje cardiaco, técnica de respiración y ritmo de RCP que complican a las victimas auxiliadas, los cuales son totalmente contraproducente con los principios de primeros auxilios durante la RCP, donde se exige mayor eficiencia durante la RCP.

Los hallazgos en referencia a las competencias procedimentales en el manejo de heridas/ hemorragias en el cuerpo de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga, muestran que un 57% tuvieron intervenciones negativas, las cuales ponen en riesgo o generan graves complicaciones en las victimas auxiliadas, esta situación se vuelve más crítica en la Municipalidad de Huamanga con un 87% de negligencia es este procedimiento, 80% en San Juan Bautista; así mismo los miembros de seguridad ciudadana de los

distritos de Jesús Nazareno y Carmen Alto mostraron procedimientos correctos en el manejo de heridas/hemorragias.

Oré A.; Paytan P. (2017) “Pericia en Primeros Auxilios en Serenos de la Municipalidad distrital de Huancavelica, 2017”; Huancavelica 2017, cuyo objetivo fue determinar la pericia en primeros auxilios en serenos de la municipalidad distrital de Huancavelica, 2017; en cuanto a pericia sobre heridas; conoce 5.6%, conoce poco 61.1% y desconoce 33.3%.

Las hemorragias son una de las emergencias más comunes que ocurren en los diversas eventualidades como son los accidentes de tránsito, caídas, etc. las cuales cuando no son atendidas oportunamente ponen en riesgo la salud de las personas; razón por la cual los primeros respondientes como son los miembros de seguridad ciudadana deberían de estar capacitados para responder eficientemente hasta la llegada del personal de salud (SAMU).

Según los resultados hallados en la investigación es una de las emergencias donde el personal de seguridad ciudadana tiene mayores dificultades en atender víctimas con heridas y hemorragias y cuyas intervenciones más aun complican la situación de salud de las personas auxiliadas.

Por tanto, se infiere que los resultados hallados por Oré A.; Paytan P. (2017) coinciden con los encontrados por la investigación, por tanto, hay un desconocimiento en el manejo de emergencias causadas por heridas y hemorragias.

En el gráfico N° 05, se hallaron que el 30% de los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga presentaron competencias negativas en el manejo de traumatismos/ fracturas, es decir sus intervenciones complican la situación de salud de los auxiliados, como también el 30% tuvieron competencias correctas en el manejo de las fracturas; estas cifras comparadas con el manejo de otras situaciones de emergencias presentan ventajas en el manejo correcto; así mismo las competencias negativas se hacen más críticas en los miembros de seguridad ciudadana de Andrés Avelino Cáceres en un 53%, 40% en San Juan bautista y 33% en Carmen Alto; así mismo en la provincia de Huamanga un 13% tuvieron competencias óptimas.

Oré A.; Paytan P. (2017) “Pericia en Primeros Auxilios en Serenos de la Municipalidad distrital de Huancavelica, 2017”; Huancavelica 2017; los resultados encontrados fueron en cuanto a pericia sobre fracturas; conoce 22.2% conoce poco 66.7% y desconoce 11.1%.

Tarazona L. concluyó que las enfermeras de la clínica san pablo sede norte el 62.5% poseen un conocimiento medio, seguido de 12.5% poseen un conocimiento alto y por ultimo 25% poseen un conocimiento bajo en la atención al usuario politraumatizado en la evaluación primaria.

Según Alvarado AG. En su tesis Condición de los bomberos voluntarios para la atención pre hospitalaria de los pacientes poli traumatizados adultos de Guatemala, llegó a los siguientes resultados: Los Bomberos que pertenecen a la 1ª, 4ª y 10ª Compañías de Bomberos Voluntarios de la ciudad de Guatemala, en su

mayoría (81%) tienen un nivel aceptable de conocimientos sobre la atención pre hospitalaria del paciente poli traumatizado.

Del mismo modo Portillo MR, Bonatto G, De León MA, Contreras LP, Carrillo EJ y Gonzales MA. Concluyeron que el 44.8% tenía un nivel de conocimiento suficiente sobre el manejo pre hospitalario de personas politraumatizados víctimas de accidentes de tránsito, el 50.2% tenía un nivel de conocimiento suficiente sobre el manejo del equipo básico para el tratamiento de personas politraumatizados víctimas de accidentes de tránsito.

Por tanto inferimos que nuestros hallazgos concuerdan con los estudios de Oré A.; Paytan P. (2017), quien realizó un estudio en los serenos en Huancavelica, así mismo concuerdan con los hallazgos de Tarazona L quien realizó sus estudios en enfermeras de una clínica privada, así mismo difieren con los resultados de MR, Bonatto G, De León MA, Contreras LP, Carrillo EJ y Gonzales MA. y también difieren con los resultados de Alvarado AG. en su tesis realizado en los bomberos voluntarios.

Finalmente concluimos que también hay deficiencias en el manejo de traumatismos/fracturas en los miembros de seguridad ciudadana.

En el gráfico N° 06 se observa el 38% de los miembros de seguridad ciudadana presentaron competencias procedimentales correctas en el manejo de asfixia por atragantamiento, mientras el 25% tuvieron una actuación negativa que complica la

situación de salud de las personas auxiliadas; como también el 36% tuvieron una actuación neutra y sólo el 1% una intervención óptima.

En el análisis específico por distritos los miembros de seguridad ciudadana de Andrés Avelino Cáceres en un 60% tuvieron competencias que incrementan el riesgo de los auxiliados; también cabe mencionar que el 80% de los miembros de seguridad ciudadana de Huamanga mostraron competencias correctas, 60% del distrito de San Juan Bautista.

El atragantamiento es la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño, puede ser provocada por alimentos, prótesis dental, vómito o juguetes pequeños en el caso de los niños, la obstrucción puede ser completa o incompleta; la maniobra indicada para actuar ante un cuadro de asfixia por atragantamiento es la maniobra de Heimlich <sup>(29)</sup>.

La asfixia total requiere una intervención oportuna en cuanto a la asistencia de las personas entrenadas, las técnicas negativas o neutras no coadyuvarían a salvar la vida de las personas que padecen esta emergencia, razón por la cual en la presente investigación en cuanto al manejo de las asfixias por atragantamiento muestran resultados que están por encima del promedio de manejo de otras emergencias, por tanto, las competencias son correctas en una buena proporción.

## CONCLUSIONES

1. En conclusión, las competencias procedimentales en valoración de víctimas durante los primeros auxilios son deficientes en una mayor proporción; solo el 16% demostraron un manejo correcto; así mismo los miembros de seguridad ciudadana de los distritos de San Juan Bautista y la provincia de Huamanga presentaron competencias que complican la situación de salud de los auxiliados.
2. Los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga no tienen las competencias para manejar el proceso de traslado de víctimas durante la atención de las emergencias pre hospitalarias, solo el 10% tuvieron técnicas correctas; los distritos con mayores deficiencias son la provincia de Huamanga, San Juan Bautista.
3. Respecto a la Reanimación Cardiopulmonar, las competencias demostradas también fueron deficientes, el 33% de los miembros de seguridad ciudadana demostraron que los procedimientos realizados ante una víctima con Paro Cardio respiratorio complican su situación de salud y el 54% presentaron una actuación que no beneficia tampoco perjudica a los auxiliados, pero

tratándose de las situaciones de emergencia toda intervención de primeros auxilios debe promover un procedimiento eficiente para salvaguardar la salud y vida de las personas, los cuales no son demostrados.

4. En el manejo de las heridas y hemorragias las competencias son más críticas en comparación con el manejo del resto de las emergencias, en vista de que el 57% de los miembros de seguridad ciudadana demostraron competencias negativas cuya actuación es perjudicial para el auxiliado, ya que en caso de realizarse pueden agravar o empeorar el estado de la víctima; así mismo cabe resaltar que en el manejo correcto también muestran ventajas en comparación con el manejo de otras emergencias dónde el 20% promueven una práctica correcta.
5. En la evaluación de las competencias procedimentales en el manejo de los traumatismos/fracturas, asfixia por atragantamiento, en promedio la tercera parte presentaron competencias correctas, como también competencias negativas que son perjudiciales y competencias neutras que no beneficiaría ni complicarían la salud de los auxiliados; pero es importante resaltar que los primeros auxilios tienen como objetivo salvaguardar la vida de los auxiliados por tanto las intervenciones tendrían que ser correctas para garantizar la vitalidad de las víctimas auxiliadas.

## **RECOMENDACIONES**

1. A las Municipalidades de Huamanga, San Juan Bautista, Jesús Nazareno, Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray implementar un plan de fortalecimiento de capacidades para los recursos humanos ingresantes al cuerpo de seguridad ciudadana; así mismo deberán diseñar planes de desarrollo de capacidades para el manejo de las emergencias pre hospitalarias, en vista de que este grupo de recursos humanos son parte de los primeros respondientes ante la ocurrencia de las emergencias en la ciudad de Huamanga.
2. A las Gerencias y Sub Gerencias de Seguridad Ciudadana, priorizar la formación de miembros de seguridad ciudadana con ciertas competencias como Paramédicos, rescatistas dentro del personal, los cuales facilitarán un trabajo más eficiente en el marco del cumplimiento de sus funciones.
3. Al Hospital Regional de Ayacucho, Red de Salud Huamanga, Establecimiento periurbanos como parte de su responsabilidad social debe promover planes de fortalecimiento de capacidades en materia de su competencia como son el manejo de los primeros auxilios.

4. A la Escuela de Formación Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga en el marco de las labores de responsabilidad social, extensión universitaria realizar actividades orientadas a fortalecer las capacidades en materia de primeros auxilios en el marco de las labores preventivo promocionales, orientados a los miembros de seguridad ciudadana de los distritos metropolitanos de la ciudad de Huamanga

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. De la Fuente y Col. Guía Práctica de Primeros Auxilios en la Empresa- MAZ Departamento de Prevención; España.
2. Valdéz Rodríguez, González Luque; Comportamiento y primeros Auxilios en caso de accidentes de tráfico; Dirección General de Tráfico- Ministerio del Interior Ecuador; edición 2011
3. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Traumatismos causados por el tránsito. Centro de prensa. Nota descriptiva N° 358. (Citado el 24 de octubre de 2013).
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática; Informe sobre Estadísticas de Seguridad Ciudadana-2012; [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)
5. Ministerio de Educación - Plan de Gestión de Riesgos en Instituciones Educativas-Guía Metodológica para su elaboración participativa- Perú 2010
6. Organización Panamericana de la salud- OPS, reporte disponible en [http://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3710:emergencia-por-impacto-del-fenomeno-el-nino-costero-2017-peru&Itemid=1060](http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3710:emergencia-por-impacto-del-fenomeno-el-nino-costero-2017-peru&Itemid=1060), consultado setiembre 2017
7. Instituto Nacional de Defensa Civil Perú 2015; [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)
8. 72 heridos, 61 heridos menor de edad, 8 muertes y 6 muertes menores de edad). ( Oficina de Estadística del Hospital Regional de Ayacucho; reportes de la Policía Nacional del Perú, Región Ayacucho, 2016, 2017
9. Villarroel N.- Tesis “Programa de Formación Integral preventiva en accidentes domésticos a adolescentes; Venezuela 2010
10. Venegas L; Rodríguez P y Col; Tesis “Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo de víctimas resultantes de desastres. Unidad de

- Emergencia General. Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” Barquisimeto-Lara. Venezuela. 2004”, disponible en [http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs\\_bmucla/textocompleto/TIWY154V452004](http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs_bmucla/textocompleto/TIWY154V452004).
11. PINET LM. Atención prehospitalaria de urgencias en el Distrito Federal: las oportunidades del sistema de salud. *Salud Publica Mex* 2005;47:64-71. El texto completo en inglés de este artículo está disponible en: <http://www.insp.mx/salud/47/eng>
  12. GUSTAVO ADOLFO ALVARADO ALECIO. Condición de los bomberos voluntarios para la atención pre hospitalaria de los pacientes poli traumatizados adultos. Guatemala – 05 de Junio del 2000
  13. Roldan Castillo ; estudio “Conocimientos de las enfermeras (os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente poli traumatizado por accidentes de tránsito Lima-Perú. 2013”, disponible en <http://www.insp.mx/salud/47/eng>
  14. TARAZONA APOLINARIO, LILIANA. Nivel de conocimiento de la enfermería en la atención al usuario adulto politraumatizado en el servicio de Emergencia de la Clinica San pablo-sede norte 2008-independencia
  15. Rivera, P y Vilcatoma N en su tesis “Factores asociados al nivel de conocimiento sobre emergencias médicas en cuidadores de pacientes del programa de atención domiciliaria. ESSALUD” de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga- Ayacucho-Perú; 2009
  16. OSWALDO ORELLANA, LUPE GARCÍA Y COL, Perfil Profesional de Competencias del Psicólogo Sanmarquino; *Revista IIPSI Vol 10 N° 2-2007-Facultad de Psicología UNMSM*

17. Base de datos de Hay/Mcber en:  
<[http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/otros/sel\\_efe/tab\\_i.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/otros/sel_efe/tab_i.htm)>. [En línea: 25/05/07]
18. JOSÉ MANUEL T. Intervención Educativa, Intervención Pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. Revista portuguesa de pedagogía [en línea]. 2011 Junio [citado el 17 de junio del 2012]; 335(288). [Cerca de 339p.]URL disponible en:  
<http://iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/viewFile/1323/771>
19. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. “Evaluación de los Aprendizajes en el Marco de un Currículo por Competencias”. Dirección Nacional de Educación Inicial y Primaria. 2001
20. MARTA GIRALDO Limo-Instituto Nacional de Defensa Civil- Dirección Nacional de Educación y Capacitación; Evaluación de los Aprendizajes” Lima Perú
21. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA, Conocimiento; Vigésima 2da. Edición
22. COMUNIDAD ANDINA-SECRETARÍA GENERAL. Accidentes de Tránsito en la Comunidad Andina Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú 2013.pp.21-25
23. ISAAC MIGUEL GLIZER-OPS-Serie Paltex; Prevención de accidentes y lesiones -1993
24. SWIONTKOWSKI MF. El paciente politraumatizado con lesiones músculo-esqueléticas. En: Rockwood&Green’s Fracturas en el Adulto. Tomo 1, cap 3. Madrid, España: Marbán Libros; 2007. pp. 47-83

25. HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA. Urgencias y Emergencias Médicas – CopiaLima – Perú 2001
26. PRE HOSPITAL TRAUMA LIFE SUPPORT (PHTLS). Séptima edición. Ed.Elsevier-Mosby. España 2012.pp 85-120
27. SHEILA GROSSMAN / CAROL MATTSON PORTH Fisiopatología Alteraciones de la Salud. Conceptos Básicos; TOMO II, NOVENA EDICION, PG 908
28. TORTORA DERRICKSON- Principios De Anatomía Y Fisiología 11ª. EDICION. PAG.869.
29. MORALES S. ARTURO- Guía de Primeros Auxilios, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2012
30. DICCIONARIO MOSBY POCKET, De Medicina, Enfermería Y Ciencias De La Salud. 4ta Edición
31. MOLINE MARCO J. L Hemorragias y shock. Ministerio de trabajos y asuntos sociales. España
32. E.M NÁYADE RODRÍGUEZ; Manual de Primeros Auxilios, Pontificia Universidad Católica de Chile-Dirección de Asuntos estudiantiles, Chile setiembre 2011
33. GÓMEZ SANABRIA, HUGO; MARTÍNEZ-SABATER, ANTONIO; CASAL-ANGULO, M.CARMEN; BALLESTAR-TARÍN, MARÍA LUISA. Proyecto de investigación: Implantación de un programa de primeros auxilios para el alumnado de secundaria de Xirivella. Biblioteca Lascasas, 2015; 11(4). Disponible en:  
<http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0861.php>

34. Plan Nacional de Seguridad Ciudadana 2013-2018; Presidencia del Consejo de Ministros- Ministerio del Interior.
35. Plan Provincial d Seguridad Ciudadana 2016- Municipalidad provincial de Huamanga.
36. American HeartAssociation- Guidelines 2015/CPR & ECC; Aspectos destacados de la actualización de las Guías de la AHA para RCP y ACE 2015.

# ANEXOS

**ANEXO N° 1**

**TABLA N° 01**

**PORCENTAJE DE MIEMBROS DE SEGURIDAD CIUDADANA DE LAS DISTritos METROPOLITANOS DE LA CIUDAD DE HUAMANGA SEGÚN COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES EN LA VALORACIÓN DE VÍCTIMAS (ABC)**

Municipalidad	A: Permeabilidad vía aérea y control cervical			B: Respiración y soporte ventilatorio			C: Circulación y control de hemorragia		
	Neutro	Negativo	Correcto	Neutro	Negativo	Correcto	Neutro	Negativo	Correcto
Huamanga	53	20	27	73	7	20	33	67	0
Jesús Nazareno	60	20	20	87	0	13	13	27	60
San Juan Bautista	20	73	7	93	7	0	27	67	7
A. Avelino Cáceres	73	13	13	87	7	7	80	13	7
Carmen Alto	44	22	33	89	11	0	56	11	33
Total	51	30	19	86	6	9	41	39	20

**TABLA N° 02**

**PORCENTAJE DE MIEMBROS DE SEGURIDAD CIUDADANA DE LAS DISTritos METROPOLITANOS DE LA CIUDAD DE HUAMANGA SEGÚN COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES EN EL TRASLADO DE VÍCTIMAS**

Municipalidad	TECNICA DE MOVILIZACIÓN			TRASLADO DE VICTIMA 4 AUXILIADORES			TRASLADO DE VICTIMA 1 AUXILIADOR		
	Neutro	Negativo	Correcto	Neutro	Negativo	Correcto	Neutro	Negativo	Correcto
Huamanga	20	67	13	73	20	7	47	47	7
Jesús Nazareno	53	47	0	93	0	7	47	53	0
San Juan Bautista	33	67	0	67	33	0	93	7	0
A. Avelino Cáceres	60	27	13	53	7	40	100	0	0
Carmen Alto	11	44	44	56	0	44	100	0	0
Total	38	51	12	70	13	17	75	23	1

**TABLA N° 03****PORCENTAJE DE MIEMBROS DE SEGURIDAD CIUDADANA DE LAS DISTritos METROPOLITANOS DE LA CIUDAD DE HUAMANGA SEGÚN COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR**

Municipalidad	TECNICA RESPIRACIÓN			MASAJE CARDIACO			RITMO RCP		
	Neutro	Negativo	Correcto	Neutro	Negativo	Correcto	Neutro	Negativo	Correcto
Huamanga	20	13	67	53	20	27	73	27	0
Jesús Nazareno	60	27	13	67	20	13	47	53	0
San Juan Bautista	60	33	7	73	0	27	80	20	0
A. Avelino Cáceres	67	33	0	33	60	7	87	13	0
Carmen Alto	22	78	0	0	78	22	22	56	22
Total	48	33	19	49	32	19	66	32	1

## ANEXO N° 2

### FICHA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PROCEDIMENTAL DE PRIMEROS AUXILIOS EN MIEMBROS DE SEGURIDAD CIUDADANA

**MUNICIPALIDAD:**.....

Estimado Sr. (a) solicitamos su participación en la presente investigación cuyo objetivo es: “Evaluar la capacidad procedimental de Primeros Auxilios”; tiene un carácter anónima cuya finalidad es recabar la información respecto a los primeros auxilios y la institución responsable pueda implementar medidas orientadas a fortalecer las capacidades de los mismos. Le agradecemos la predisposición para el desarrollo de los procedimientos acorde a los casos que se le presentará para su actuación inmediata.

#### I. DATOS GENERALES

<b>NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD</b>	
<b>TIEMPO DE SERVICIO EN LA INSTITUCION</b>	6m – <1a ( ) ≥1a – <3a ( ) ≥3a – <5a ( ) >5a ( )
<b>EDAD</b>	<30 ( ) 30 – 40 ( ) >40 ( )
<b>SEXO</b>	Masculino ( ) Femenino ( )

#### PRESENTACION DE CASOS DE PRIMEROS AUXILIOS

##### 1.- VALORACION INICIAL DE VICTIMAS

CASO 1: Víctima de 30 años de edad, sufre un accidente de tránsito y se le observa en una posición decúbito dorsal, en un estado inconsciente. Tiene dificultad para respirar, hemorragia de mediana intensidad externa a nivel del antebrazo por una herida cortante profunda.

##### 2.- TRASLADO DE VÍCTIMAS

CASO 1: Persona de 35 años del sexo masculino, sufre una caída de 2 metros de altura, a la evaluación, encontraron en una posición de cubito lateralizado con extremidades inferiores flexionados, cabeza ligeramente inclinado hacia el tórax.

Se encuentra en un estado inconsciente; el personal de seguridad ciudadana acuden para el auxilio; cual es la técnica de transporte que emplea:

### **3.- MANEJO DE EMERGENCIA ANTES DE LLEGAR A UN CENTRO ASISTENCIAL**

CASO 1: PARO CARDIO RESPIRATORIO: Víctima de 40 años, sufre Paro Cardio Respiratorio en su centro de trabajo, al cual acuden oportunamente el cuerpo de seguridad ciudadana

CASO 2: Víctima de 15 años, sufre un accidente de tránsito, a la valoración presenta una hemorragia profusa en la cara anterior del muslo izquierdo; palidez marcada, tiene mucha sed, respira rápido; cual sería las acciones inmediatas a realizar:

CASO 3: Víctima presenta una fractura expuesta de fémur derecho, acompañado de sangrado profuso.

CASO 4: Víctima de 40 años presenta asfixia por atragantamiento de carne.

## **II. VALORACION DE LOS CASOS:**

### **1.- EVALUACION INICIAL DE VICTIMA:**

VALORACION DE VICTIMA	ACCION DEL AUXILIADOR (PUNTAJES)			
	NEGATIVO	NEUTRA	CORRECTA	OPTIMA
	-1	0	1	2
A: Vía Aérea y Control Cervical				
B: Respiración y Ventilación				
C: Circulación y Control de Hemorragias				
D: Déficit Neurológico				
E: Exposición/Control Ambiental				

## 2.- TRASLADO DE VÍCTIMAS

METODO DE TRANSPORTE DE VICTIMA	ACCION DEL AUXILIADOR (PUNTAJES)			
	NEGATIVO	NEUTRA	CORRECTA	OPTIMA
	-1	0	1	2
Técnica de inmovilización/traslado a camilla				
Traslado de victima en camilla (2-4 auxiliares)				
Traslado de victima por un solo auxiliar				



### ANEXO N° 3

FICHA N°

## FICHA DE APOYO PARA EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PROCEDIMENTAL DE PRIMEROS AUXILIOS

### I. VALORACION DE LOS CASOS:

#### PRESENTACION DE CASUISTICAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CASO 1: Víctima de 30 años de edad, sufre un accidente de tránsito y se le observa en una posición decúbito dorsal, en un estado inconsciente. Tiene dificultad para respirar, hemorragia de mediana intensidad externa a nivel del antebrazo por una herida cortante profunda.

#### 1.- EVALUACION DEL ABCDE DE LA VICTIMA:

VALORACION DE VICTIMA	ACCION DEL AUXILIADOR (PUNTAJES)			
	NEGATIVO	NEUTRA	CORRECTA	OPTIMA
	-1	0	1	2
A: Vía Aérea y Control Cervical	No hay maniobra de permeabilidad de vía aérea, no hay protección cervical	Maniobra de permeabilidad de vía aérea, no hay protección cervical	Buen Manejo de vía aérea asociado con protección cervical	Tracción mandibular y protección cervical con adecuada técnica
B: Respiración y Ventilación	No promueve maniobra frente-mentón y realiza respiración boca a boca de manera intensa y rápida	Mala maniobra frente mentón y respiración boca a boca superficial	Buena maniobra frente mentón y respira boca a boca sin llenar sus pulmones de aire	Buena maniobra frente mentón y respiración boca a boca

C: Circulación y Control de Hemorragias	Desconoce zonas de evaluación del pulso; aplica torniquete directamente como primera medida ante la hemorragia	Ubica zona para evaluar pulso pero no es certero en los valores evaluados, manejo ideal de hemorragias (PD, PI, E y T)	Buena técnica de palpación de pulso (valor certero del pulso) y manejo óptimo de hemorragia (PD, PI, E y T)	Buena técnica de palpación de pulso (valor certero del pulso) y manejo óptimo de hemorragia (PD, PI, E y T)
D: Déficit Neurológico	No coloca en posición de seguridad/lo coloca boca arriba	Deja en la posición encontrada	Coloca posición de seguridad (lateralizado)	Coloca en posición de seguridad para evitar asfixia por aspiración/atragantamiento
E: Exposición/Control Ambiental	Desabriga a la víctima, lo expone a la hipotermia	Lo mantiene con la ropa que viene puesto la víctima	No retira la prenda para evaluar/ protege de un clima desfavorable	Retira la prenda y explora; protege/abriga a la víctima inconsciente

## 2.- TRASLADO DE VÍCTIMAS

CASO 1: Persona de 35 años del sexo masculino, sufre una caída de 2 metros de altura, a la evaluación, encontraron en una posición de cubito lateralizado con extremidades inferiores flexionados, cabeza ligeramente inclinado hacia el tórax.

Se encuentra en un estado inconsciente; el personal de seguridad ciudadana acuden para el auxilio; cual es la técnica de transporte que emplea:

METODO DE TRANSPORTE DE VICTIMA	ACCION DEL AUXILIADOR (PUNTAJES)			
	NEGATIVO	NEUTRA	CORRECTA	OPTIMA
	-1	0	1	2
TECNICA DE INMOVILIZACION/TRASLADO A CAMILLA	No prevé protección de lesión a nivel de columna, protección cervical y/o moviliza a la camilla tradicionalmente con riesgo de lesión	Traslada hacia la camilla protegiendo la columna, pero reduce la protección de aspiración (víctima inconsciente)	Traslada protegiendo parcialmente la columna, existen movimientos innecesarios en el momento de pasar a la camilla	Emplea técnicas que protege lesión de la columna vertebral, permeabilidad de vía aérea y protección cervical
TRASLADO DE VICTIMA EN CAMILLA (2-4 AUXILIADORES)	Víctima no protegido, inseguro, con dirección de marcha por el lado de las extremidades inferiores	Víctima trasladado con dirección de la cabeza	Víctima seguro con dirección de marcha por el lado de la cabeza	Víctima estabilizada, protegido, seguro, con dirección de marcha por el lado de la cabeza
TRASLADO DE VICTIMA POR UN SOLO AUXILIADOR	Emplea técnica tradicional que pone en riesgo la permeabilidad de vía aérea y la respiración, técnica que no garantiza la seguridad	Traslado sin riesgo para la víctima pero no toma en cuenta el traslado ideal/óptimo	No emplea la técnica apropiada en el levantamiento, pero traslada con la técnica apropiada	Emplea la técnica adecuada: levantamiento con extremidades inferiores flexionadas y con los brazos cruzados sobre el cuello del auxiliador con un punto de equilibrio estable.

### 3.- MANEJO DE EMERGENCIA ANTES DE LLEGAR A UN CENTRO ASISTENCIAL

CASO 1: PARO CARDIO RESPIRATORIO: Víctima de 40 años, sufre Paro Cardio Respiratorio en su centro de trabajo, al cual acuden oportunamente el cuerpo de seguridad ciudadana

EVALUACION	ACCION DEL AUXILIADOR (PUNTAJES)			
	NEGATIVO	NEUTRA	CORRECTA	OPTIMA
	-1	0	1	2
TECNICA RESPIRACION	Realiza la respiración con la cabeza elevada La ventilación se realiza de forma rápida y fuerte	Eleva ligeramente el cuello; Se brinda ventilaciones de tal manera que expanda el tórax de la persona de manera similar a lo normal	Eleva ligeramente la cabeza; Se brinda ventilaciones de forma lenta y continuada	Realiza la maniobra frente mentón, extensión del cuello; Se brinda ventilaciones lentas de 2 segundos cada uno
TECNICA MASAJE CARDIACO	Inadecuada ubicación de zona de compresión, mala técnica de compresión, profundidad inadecuada	Ubicación de punto de compresión adecuada, compresión superficial	Ubicación cercana al punto de compresión, masaje regularmente profunda y buena técnica de manejo de extremidades superiores	Ubicación de la base de la mano a 2 traveses por encima del apéndice xifoides; ángulo 90° entre la mano y el tórax de la víctima, 2/3 partes de diámetros de tórax hundido
RITMO ENTRE EL MASAJE CARDIACO Y LA RESPIRACION (2 reanimadores)	15/2 Secuencia ABC	15/2 Secuencia CBA	30/2 Secuencia CBA	30/2 Secuencia CBA

CASO 2: Víctima de 15 años, sufre un accidente de tránsito, a la valoración presenta una hemorragia profusa en la cara anterior del muslo izquierdo; palidez marcada, tiene mucha sed, respira rápido; cuál sería las acciones inmediatas a realizar:

CASO 3: Víctima presenta una fractura expuesta de fémur derecho, acompañado de sangrado profuso.

CASO 4: Víctima de 40 años presenta asfixia por atragantamiento de carne.

PROCEDIMIENTOS	ACCION DEL AUXILIADOR (PUNTAJES)			
	NEGATIVO	NEUTRA	CORRECTA	OPTIMA
	-1	0	1	2
HEMORRAGIAS	Aplica torniquete como primera medida, técnica inadecuada de compresión directa para detener hemorragia, le brinda líquidos por vía oral	Realiza compresión directa hasta detener el sangrado	Realiza compresión directa sin vendaje, aplica torniquete, no realiza compresión indirecta ni elevación de miembro afectado	Compresión Directa con apósito/vendaje compresivo; elevación de miembro inferior afectado, compresión indirecta sobre la arteria (femoral) y cuando no cesa el sangrado como medida final aplica el torniquete (incluye preparación de un buen torniquete casero)
FRACTURA	Mala técnica de inmovilización de miembro afectado, férulas inadecuadamente	Técnica adecuada de inmovilización, Férula suelta y vendaje nada compresivo	Buena técnica de inmovilización; fijación no segura con la férula	Buena técnica de inmovilización, aplicación adecuada de férulas, fijación con

	colocadas y no fija adecuadamente la zona fracturada			vendaje de tela/elástica
ATRAGANTAMIENTO	No aplica como debe ser la maniobra de Heimlich	Realiza compresiones en la región epigástrica con la palma de la mano con una frecuencia de 3 compresiones en dirección recta	Realiza compresiones en la región epigástrica, con el puño cerrado de la mano en dirección recta, de la mano	Emplea adecuadamente la maniobra de Heimlich

#### NIVEL DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS

OPTIMA	La respuesta óptima es aquella actuación por parte de los miembros de seguridad ciudadana que sería mejor que se le podría realizar al accidentado auxiliado en caso de accidente u otro evento.
CORRECTA	no llegando a ser la óptima, es aquella que también es beneficiosa para el auxiliado, sin ser tan perfecta para éste
NEUTRA	va referida para aquella actuación en la que el miembro de seguridad ciudadana no aporta ningún beneficio para el auxiliado pero tampoco ningún perjuicio
NEGATIVA	es aquella actuación que sería perjudicial para el auxiliado, ya que en caso de realizarse podría agravar o empeorar el estado de la víctima

**ANEXO N° 4**  
**PANEL FOTOGRÁFICO**



**Imagen 01: Municipalidad Distrital Jesús Nazareno  
Serenazgo realizando la evaluación inicial en la víctima (ABC).**



**Imagen 02: Municipalidad Distrital San Juan Bautista.  
Serenazgo actuando frente a una fractura colocando las férulas.**



Imagen 03: Municipalidad Distrital de Huamanga  
Sereno realiza la maniobra de Heimlich en el caso de asfixia por atragantamiento



Imagen 04: Municipalidad Distrital de Huamanga  
Sereno realiza traslado de victima en camilla con ayuda de un auxiliador.

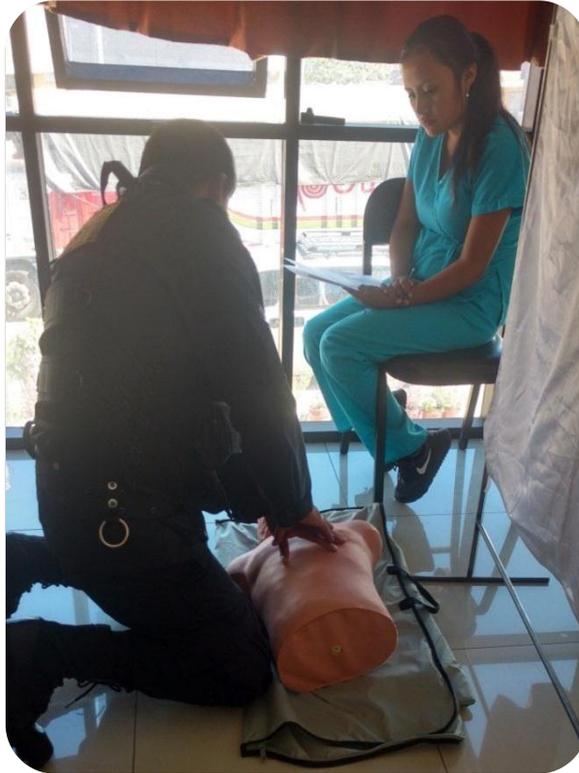


Imagen 05: Municipalidad Distrital Jesús Nazareno  
Serenos realizando el RCP en la maqueta.



Imagen 06. Municipalidad Distrital Andrés Avelino Cáceres Dorregaray  
Serenos frente a un caso de emergencia de fractura expuesta.