

**CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS AL PERSONAL DE POLICÍA DEL
MUNICIPIO DE JARDÍN PARA EL 2018**

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA



Facultad de ciencias de la salud tecnología en atención prehospitalaria

Daniel Felipe Rodríguez Garay
Víctor Manuel Hernández Fernández
Hernán Darío Flórez Yepes

Medellín, Colombia

2018

Nota de aceptación



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NOTA DE ACEPTACIÓN


Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto Laboral Tecnológico: "Curso de Primeros Auxilios para el Personal de Policía, del Municipio de Jardín, para el 2018", elaborado por los estudiantes: HERNÁN DARÍO FLÓREZ, VÍCTOR HERNÁNDEZ y DANIEL RODRÍGUEZ del programa de TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA, nos permitimos conceptuar que éste cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

APROBADO- DESTACADO

Medellín, 30 de Mayo de 2018



JORGE SANCHEZ
Coordinador Investigación FCS



ESP. JAIR FLÓREZ
Asesor



HERNÁN DARÍO FLÓREZ
Estudiante



VÍCTOR HERNÁNDEZ
Estudiante



DANIEL RODRÍGUEZ
Estudiante

Personería Jurídica según Resolución del Ministerio de Educación No. 8529 del 6 de junio de 1983 / NIT 860.403.751-3

Cra. 84 No. 33AA-1 PBX. 250 83 28 Fax. 250 79 48 Medellín <http://www.unac.edu.co>

Primeramente, queremos agradecerle a Dios por darlos la sabiduría y la salud para poder llevar a cabo el proyecto.

Muy encarecidamente queremos agradecer a la familia Flórez Yepes por la hospitalidad mientras el trabajo realizado en el municipio de jardín, al cuerpo de bomberos del municipio en cabeza del capitán Mario Alberto Uribe por su bienvenida y su apoyo con la instalación y recursos de la estación, a los bomberos Andrés Arroyave, Brahim Sánchez, Sonia Castañeda, Daniela Vélez y al brigadista diego Álvarez, quienes apoyaron en la logística y como pacientes en el simulacro, a la señora María Andrea Aránzazu Betancourt coordinadora del centro de simulación de la universidad adventista por su apoyo en recursos indispensables para la ejecución del simulacro, a las periodistas María Isabel Flórez y María Cristina Flórez del canal comunitario y noticiero RedeSur por su aporte tan valioso en la grabación, edición, entrevista y publicación del proyecto. A la patrullera Yennifer Dahiana Ortiz Ortiz secretaria de estación de policía del municipio por su disposición y desinteresada ayuda en la ejecución del proyecto, a la secretaria de turismo y emisora Radio jardín por su entrevista y publicación regional del curso hacia los policías, a la universidad y sus docentes que guiaron paso a paso la elaboración de este proyecto con miras a un excelente resultado.

“Las grandes cosas son siempre el producto de un gran esfuerzo y de un buen trabajo en equipo”. (Hernán Flórez)

DEDICATORIA HERNAN FLOREZ

Cuando Dios decidió mi destino ya tenía todo planeado, decidió una familia que está siempre a mi lado en las buenas y en las malas, un cuerpo de bomberos donde formo mis pilares como profesional, decidió una universidad que no solo me ayudaría a crecer como profesional si no espiritual y responsablemente, planeo mis retos pero también facilito cada paso que daba, por eso el esfuerzo de este proyecto es dedicado a Dios por bendecirme en la hermosa tarea de servir, a mi familia por el apoyo incondicional en los buenos y no tan buenos momentos y a todos lo que aportaron para que este proyecto se pudiera realizar.

DEDICATORIA DANIEL FELIPE RODRIGUEZ GARAY

dedico este proyecto primeramente a Dios por haberme permitido influir de manera positiva a la comunidad jardineña compartiendo conocimientos de esta índole para que haya una población más segura, también quiero dedicar este proyecto a mis padres Novar Rodríguez Portela y Aideé Garay Varela por apoyarme económica, psicológica y espiritualmente para llevar a cabo este proyecto y mi carrera.

DEDICATORIA VICTOR MANUEL
HERNANDEZ FERNANDEZ

Dedico primeramente a Dios por haberme dado la sabiduría de llevar a cabo este proyecto y por haberme cuidado durante el transcurso de este, también a mis padres Alicia Fernández Jaimes y Victor Hernández Robles y mis hermanos Jhonatan Andres Hernández Fernández y Johnny David Hernández Fernández por darme consejos para poder mejorar el proyecto. Por ultimo y no menos importante a mis compañeros de trabajo, los cuales se aguantaron todos mis caprichos.

RESUMEN

OBJETIVO: Realizar curso en primeros auxilios al personal de policía del municipio de Jardín.

METODO: Un total de 15 policías de Jardín hicieron parte del curso que se realizó en dicho municipio. El día miércoles 25 de abril se vieron conceptos básicos de primeros auxilios como signos vitales, valoración primaria, heridas y hemorragias. El día jueves 26 los policías conocieron las maniobras básicas para la reanimación cardiopulmonar, maniobra de Heimlich. Realizaron prácticas de los temas vistos y en horas de la tarde se les realizó un simulacro para evaluar las destrezas adquiridas por los agentes de policía del municipio.

RESULTADO: Se realizó un curso de primeros auxilios los días 25 y 26 con 15 pre test y 15 post-test en donde se evidencia la mejoría del policía frente al conocimientos en primeros auxilios en el sitio de la emergencia.

CONCLUSIONES: El personal de policía del municipio podrá iniciar una valoración primaria y/o reanimación temprana basada en los conocimientos adquiridos en el curso, con una técnica y procedimientos adecuados que podrán ser utilizados en el lugar de la emergencia, antes de ser intervenido por el personal de rescate.

PALABRAS CLAVES: Reanimación cardiopulmonar, valoración primaria, torniquete, inmovilización, primeros auxilios, escala AVDI, Heimlich, fractura, miembros inferiores, miembros superiores,

INTRODUCCION

Este curso esta dirigido especialmente hacia los agentes de policia del municipio de jardín, algunos de ellos hacen parte de la policia de turismo, quienes prestan la seguridad en los sitios de concentración de turistas que visitan a menudo el municipio, como el parque principal, la truchera y la basílica menor.

Con este curso los policías mejoran los conocimientos y procedimientos básicos que se requieren en la atención inicial de pacientes en el sitio de la emergencia, llevando el conocimiento de forma teórico practica donde el participante mediante explicaciones didácticas y la participación activa de casos simulados, pondrá a prueba los temas adquiridos durante su formación.

El curso primeros auxilios básicos para el personal de policia del municipio de jardín hace un énfasis en el reconocimiento de lesiones durante la valoración primaria y la solución de algunos problemas que en ella se encuentran y que amenacen de alguna manera la vida del paciente.

TABLA DE CONTENIDO

1	Capítulo UNO	1
1.1	Justificación	1
1.2	Planteamiento del problema	1
1.3	Objetivos del trabajo.....	3
1.1.1	Objetivo general	3
1.1.2	Objetivos específicos	3
1.4	Viabilidad del proyecto	3
1.5	Limitaciones del proyecto	4
1.6	Impacto del proyecto	4
2	CAPITULO DOS	6
2.1	Marco conceptual	6
2.2	Marco referencial.....	8
2.3	Marco institucional.....	13
2.3.1	Misión.....	13
2.3.2	Visión	13
2.3.3	Principios.....	14
2.3.4	Valores.....	14
2.4	Marco legal o normativo.....	14
2.4.1	Ley estatutaria 1751 de 2015	14
2.4.2	Ley 1575 de 2012	16
2.5	Marco teórico.....	16
2.6	Curso.....	20
2.6.1	Objetivos del curso	20
2.6.1.1	Identificar las lesiones que ponen en riesgo inminente la vida de la persona afectada, basado en los protocolos básicos de la valoración primaria que exige el PHTLS.	20

2.6.1.2	Iniciar una reanimación como primer respondiente ante un paro cardiorrespiratorio siguiendo los protocolos C-A-B-D que incluyen las guías de la AHA.	20
2.6.1.3	Estará en capacidad de evaluar un lesionado siguiendo los parámetros del curso, en el sitio de la emergencia.	20
2.6.1.4	iniciar el manejo de una hemorragia según el presente artículo.	20
2.6.2	CONTENIDO	21
2.6.2.1	OBJETIVOS DE LOS PRIMEROS AUXILIOS	21
2.6.2.2	NORMAS GENERALES	21
2.6.2.3	BIOSEGURIDAD	21
2.6.2.4	SIGNOS VITALES	21
2.6.2.5	VALORACIÓN INICIAL	21
2.6.2.6	PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR CADA PROBLEMA	21
2.6.2.7	RCP.....	21
2.6.2.8	LESIONES OSTEOMUSCULARES.....	21
2.6.2.9	MOVILIZACION E INMOVILIZACIONES	21
2.6.2.10	HERIDAS Y HEMORRAGIAS.....	21
3	CAPITULO TRES	39
4	CAPÍTULO CUARTO.....	45
4.1	Alcance del proyecto	45
4.2	Metodología del proyecto.....	45
4.3	PLAN DE TRABAJO	45
4.4	PRESUPUESTO.....	46
5	CAPÍTULO 5.....	47
6	Bibliografía.....	49

7	ANEXOS.....	51
---	-------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 impacto del proyecto	4
Tabla 2. Estudio 1	8
Tabla 3 Estudio 2.....	9
Tabla 4 Estudio 3.....	10
Tabla 5 Estudio 4.....	11
Tabla 6 Estudio5.....	11
Tabla 7 Estudio 6.....	12
Tabla 8 Valores normales de la respiración.....	23
Tabla 9 alteraciones	24
Tabla 10 Frecuencia cardiaca	24
Tabla 11 Pulsos.....	25
Tabla 12 Temperatura.....	25
Tabla 13 Pasos a seguir	32
Tabla 14 Plan de trabajo	45
Tabla 15 Presupuesto.....	46

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Primeros respondientes.	39
Gráfico 2 Temas	40
Gráfico 3 Reacción frente a una emergencia	41
Gráfico 4 Expectativa	41
Gráfico 5 Importancia (¿por qué?)	42
Gráfico 6 Importancia del curso (1-5).	42
Gráfico 7 Resultados del pre-test	43
Gráfico 8 Post-test	44
Gráfico 9 Relación de pre-test y post-test	44

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 cadena de supervivencia. https://st2.depositphotos.com/7341970/10355/v/950/depositphotos_103550296-stock-illustration-the-survival-chain-icon.jpg	30
Ilustración 2 Maniobra de Heimlich. https://sp.depositphotos.com/search/heimlich-maneuver.html?qview=107144034	33
Ilustración 3 Tipos de hemorragias	37

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Primeros respondientes.	39
Gráfico 2 Temas	40
Gráfico 3 Reacción frente a una emergencia	41
Gráfico 4 Expectativa	41
Gráfico 5 Importancia (¿por qué?)	42
Gráfico 6 Importancia del curso (1-5).	42
Gráfico 7 Resultados del pre-test	43
Gráfico 8 Post-test	44
Gráfico 9 Relación de pre-test y post-test	44

1 CAPITULO UNO

1.1 Justificación

Se hace importante los programas de capacitación que brinden herramientas necesarias que permitan mantener o garantizar la integridad del paciente en la escena, buscando la posibilidad de disminuir los índices de morbimortalidad relacionados en los diversos eventos traumáticos que se presentan en el municipio como lo son los accidentes de tránsito.

Los primeros beneficiarios sería sin duda alguna los mismos agentes de policía al recibir los conocimientos de la atención inicial a un paciente, ya que no solo son aplicables en los accidentes de tránsito sino también en cualquier parte o situación a la que el policía se vea involucrado para salvar la vida de una persona; los pacientes que reciben una ayuda inicial de sus lesiones importantes con inmovilizaciones, vendajes, una RCP, y la protección de sus lesiones o el manejo temprano de las hemorragias resulta también ser un beneficio importante para la sobrevivencia. El Cuerpo de Bomberos que le recibe el paciente al cuadrante de la Policía se beneficia en la atención temprana y reducción del tiempo en la atención de lesiones que amenazan la vida del paciente, y se agilizan los procedimientos a seguir.

La comunidad se beneficiaría con la seguridad ciudadana al contar con 15 agentes de policía preparados en la atención inicial de una emergencia ya que están en constante vigilancia del municipio las 24 horas del día.

1.2 Planteamiento del problema

Los primeros auxilios son un conjunto de ayudas y acciones del primer respondiente basados en el conocimiento y la práctica en la asistencia de urgencia o emergencia que se presta a una persona en caso de accidente o enfermedad repentina con el fin de disminuir la mortalidad de ésta.

El municipio de Jardín está ubicado en el suroeste de Antioquia y a 3 horas de la capital, con 14.433 habitantes dato expuesto por la oficina de turismo y el censo DANE en el 2005. Aunque no se ha realizado el censo 2017 se cree que los habitantes superan los (16.000) habitantes. Limita por el norte con los municipios de Andes, Jericó y Támesis, por el este con el mismo municipio de Támesis, por el sur con el departamento de Caldas, y por el oeste nuevamente con la población de Andes. Su cabecera dista 134 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. Posee una extensión de 230 kilómetros cuadrados.

Jardín es un municipio que llama la atención de los turistas, es un municipio arquitectónico muy grato para pasear y descansar. Situación en la que cada vez crece el índice de visitas al lugar y por ende crecen los accidentes peatonales en el área urbana del municipio, lo que permite un trabajo conjunto entre la Policía y El Cuerpo de Bomberos Jardín en la atención de algunas emergencias, permitiendo así una buena comunicación entre las dos instituciones que velan por mejorar la seguridad, la tranquilidad, la convivencia y la disminución de muertes por accidentes de tránsito.

En la actualidad el Cuerpo de Bomberos del municipio cuenta con 30 unidades voluntarias, lo que significa que por cada bombero hay 481 habitantes, de las cuales 4 son de planta, 5 oficiales que hacen parte de labores administrativas y alrededor de 7 son bomberos activos, pero que no permanecen en la institución por sus labores particulares y son llamados en caso de presentarse una emergencia, los 14 restantes son bomberos inactivos o que por algún motivo no hacen parte de la línea activa de emergencias del municipio. Por tal motivo el personal de policía del municipio es en muchas ocasiones el primer respondiente en el sistema de emergencias del municipio, lo cual es de vital importancia un adecuado conocimiento en primeros auxilios y acciones básicas del sistema comando de incidentes.

En la estación de Policía del municipio se cuenta actualmente con 22 agentes de policía de los cuales 2 de ellos pertenecen a la rama de turismo, 1 a la rama de infancia y adolescencia y los 19 restantes a vigilancia y control, de los cuales están a cargo de proteger los 14.433 habitantes que cubre tanto el área urbana como rural en temporada

baja, Esto sin contar con las horas de descanso y/o vacaciones de cada agente de policía. Cuando se acerca la temporada alta, al municipio lo visitan alrededor de 5000 turistas. Temporada donde tanto la Policía como el Cuerpo de Bomberos entran en alerta amarilla, la comunicación es deficiente por la señal de telefonía ya que colapsa fácilmente y los accidentes aumentan proporcionalmente.

1.3 Objetivos del trabajo

1.1.1 Objetivo general

Realizar curso en primeros auxilios al personal de policía del municipio de Jardín.

1.1.2 Objetivos específicos

Especificar las maniobras que estarán habilitadas para los agentes de policía en el conjunto de acciones que se podrán hacer como primer respondiente.

Sensibilizar al policía de la importancia de su labor como primer respondiente en los accidentes de tránsito del municipio de Jardín.

Identificar los conocimientos que tienen los policías del municipio de Jardín con respecto a la atención de los primeros auxilios básicos.

Evaluar los conocimientos adquiridos durante el curso.

1.4 Viabilidad del proyecto

Teniendo en cuenta la solicitud enviada por el Comando de Policía del municipio de Jardín, para realizar un curso de primeros auxilios al personal de la Institución, se considera viable el proyecto ya que se está dando respuesta a una necesidad muy importante que tiene el municipio en cuanto a la educación del personal de policía en el tema de primeros auxilios básicos y en el apoyo a la respuesta de emergencias del cuerpo

de bomberos. También es viable porque se cuenta con la disponibilidad de los instructores y el espacio adecuado para ejecutar la capacitación, al igual que los participantes de la misma, se cuenta con los recursos financieros, humanos y materiales para la práctica correspondiente, de los cuales se vinculan algunas instituciones que apoyan la actividad, como el cuerpo de bomberos del municipio de Jardín, la empresa de transporte municipal y el comando de policía, donde se llevará a cabo una jornada teórico práctica de 2 días de curso.

1.5 Limitaciones del proyecto

La distancia que debe viajar los instructores.

El constante traslado del personal policiaco a otras ciudades.

El poco conocimiento y formación con los que cuenta el personal de policía

Recursos limitados para el desarrollo más adecuado de la actividad

La falta de tiempo para dedicarse a la realización del proyecto.

1.6 Impacto del proyecto

Tabla 1 impacto del proyecto

Impacto esperado	Plazo (años) después de finalizado el proyecto: corto (1-4), mediano (5-9), largo (10 o más)	Indicador verificable	Supuestos.
Población mejor atendida	Se espera que en 1 año la población del municipio de Jardín reciba una atención de mejor calidad	Curso	Permiso del comandante de estación de Policía del municipio
Comunidad más segura	Se espera que en cuatro años la comunidad de Jardín manifieste el beneficio de la preparación y actuación más completa por parte de la policía del	Entrevista	Permiso de la Alcaldía Municipal para poder realizar encuesta.

	municipio.		
Replicación del curso.	Se espera que en ocho años se pueda replicar el curso de primeros auxilios en los comandos de Policía de los municipios cercanos a Jardín.	Encuesta	<p>Permiso del comandante de la estación de Policía del Municipio en el cual se quiera replicar el curso.</p> <p>Permiso de la Alcaldía del municipio.</p> <p>Contar con el tiempo de la Policía y de los instructores para poder llevar a cabo el curso</p>

2 CAPITULO DOS

2.1 Marco conceptual

AMPUTACIÓN: parte seccionada o parte que, quirúrgicamente se separa por completo del resto del cuerpo

AMNESIA: pérdida de la memoria por alguna situación patológica o traumática.

ANISOCORIA: pupila de tamaño desigual.

SOBREVIVENCIA: Conservación de la vida, especialmente cuando es a pesar de una situación difícil o tras de un hecho o un momento de peligro.

RCCP (RCP): Reanimación Cardíaca, Cerebral y Pulmonar.

CINEMÁTICA: proceso de investigación de los mecanismos de lesión en un incidente para determinar las lesiones que pueden haber producido las fuerzas.

EMERGENCIA: situación imprevistos que requieren una especial atención y deben solucionarse lo antes posible.

RIESGO: Exposición de una amenaza, con las condiciones de vulnerabilidad.

PRIMEROS AUXILIOS: Son un conjunto de ayudas y acciones del primer respondiente basados en el conocimiento y la práctica en la asistencia de urgencia o emergencia que se presta a una persona en caso de accidente o enfermedad repentina con el fin de disminuir la mortalidad de ésta.

PRIMER RESPONDIENTE: Un primer respondiente hace referencia a las primeras personas quienes llegan en la escena puede ser policía, bomberos, servicios médicos de emergencia o cualquier persona con conocimientos básicos en primeros auxilios

RESPUESTA: es la etapa que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación. En esta fase se da la reacción inmediata para la atención oportuna de la población afectada.

CONTUSION: hematoma o hemorragia,

ESCENA: ambiente en el que se produjo la lesión y que se debe valorar.

FRACTURA: pérdida de la continuidad de un hueso a causa de una fuerza externa que exceda su elasticidad.

HIPERTENSIÓN: presión arterial superior a los límites máximos del intervalo normal.

HIPOTENSIÓN: presión arterial inferior a la mínima normal.

PRIMER RESPONDIENTE: primera persona que llega a la escena.

SHOCK: pérdida generalizada de la perfusión de los tejidos,

SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA: Conjunto de recursos y personal necesario para prestar cuidados médicos fuera del hospital a aquellas personas con necesidad apremiante de este servicio.

TRAUMA: Lesión o golpe de cualquier naturaleza “**TRAUMA CONTUSO:** trauma no penetrante causado por objeto de rápido movimiento que se impacta con el cuerpo.

PENETRANTE: Trauma que es conocido cuando un objeto penetra la piel y lesiona estructuras subyacentes, por lo general produce cavidades tanto temporales como permanentes” (1).

TRIAJE: proceso por el cual los pacientes se clasifican según la prioridad de sus lesiones

T.L.P: una de las escalas utilizada para la valoración neurológica. (1)

URGENCIA: Alteración de la integridad física o mental de una persona causada por un trauma o por una enfermedad de cualquier etiología que genere una demanda de atención médica inmediata y efectiva, tendiente a disminuir los riesgos de invalidez y muerte.

VALORACIÓN PRIMARIA: valoración inicial de la vía aérea, la ventilación, la circulación, discapacidad y el entorno, o la exposición para identificar y tratar cualquier lesión potencialmente mortal.

VÍCTIMA: Todas aquellas personas lesionadas, damnificadas o afectadas por la ocurrencia del desastre

2.2 Marco referencial.

Tabla 2. Estudio 1

NOMBRE DEL ESTUDIO	conocimiento de la población sobre los principales síntomas de las emergencias cardiovasculares y la responsabilidad y el acceso a las instalaciones médicas en situaciones de emergencia: resultados del estudio kzen en el oeste de palatinate
QUIEN HIZO EL ESTUDIO	1. klinik für anästhesie, intensiv- und notfallmedizin 1, westpfalz-klinikum gmbh, hellmut-hartert-str. 1, 67655, kaiserslautern, deutschland. tluiz@westpfalz-klinikum.de. 2. medizinische klinik 2, westpfalz-klinikum gmbh, kaiserslautern, deutschland. 3. klinik für anästhesie, intensiv- und notfallmedizin 1, westpfalz-klinikum gmbh, hellmut-hartert-str. 1, 67655, kaiserslautern, deutschland.
CUANDO SE HIZO	NOVIEMBRE 2017
DONDE SE HIZO	german rhineland-palatinate westpfalz, Alemania.
OBJETIVOS	INVESTIGAR LOS DÉFICITS SIGNIFICATIVOS EN EL CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EMERGENCIAS CARDIOVASCULARES Y EL ACCESO A LOS SERVICIOS MÉDICOS DE EMERGENCIA (EMS)
RESULTADOS	DE LOS PARTICIPANTES, 651 (57.8%) ERAN MUJERES Y 475 (42.2%) ERAN HOMBRES. LA EDAD MEDIA EN NUESTRO ESTUDIO FUE DE 51 ± 18 AÑOS Y 1002 DE LOS PARTICIPANTES (89%) TUVIERON ALGUNA CAPACITACIÓN FORMAL DE PRIMEROS AUXILIOS. EL 29.5% DE LOS ENTREVISTADOS CONOCÍA EL NÚMERO DE TELÉFONO ACTUAL DEL SISTEMA EMS (112) Y EL 15.4% SOLO PODÍA RECORDAR EL NÚMERO ANTERIOR (19222) QUE YA NO ESTÁ EN USO. EN EL CASO DE LOS

	<p>PARTICIPANTES QUE DIERON EL NÚMERO DE TELÉFONO CORRECTO, EL CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS TUVO LUGAR HACE 10 AÑOS (MEDIANA), MIENTRAS QUE PARA LOS PARTICIPANTES QUE NO CONOCÍAN EL NÚMERO CORRECTO, EL CURSO DATA DE 15 AÑOS (MEDIANA, $P < 0,01$). EL NÚMERO DE TELÉFONO 116117 DE LA ABD, GENERALMENTE UN MÉDICO DE FAMILIA, ERA FAMILIAR PARA SOLO 23 DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS (2.0%). LAS DIFERENCIAS BÁSICAS EN LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LA ABD Y EL MÉDICO DE URGENCIAS DENTRO DEL SME SE SABE QUE SÓLO 235 PARTICIPANTES (20,2%), 231 (20,5%) NO FUERON CAPACES DE NOMBRAR A UN SOLO SÍNTOMA LIDER DE UN INFARTO DE MIOCARDIO Y 354 NO CONOCÍAN UN SÍNTOMA PRINCIPAL (31,4%) DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. EN EL CASO FICTICIO DE UN PACIENTE INCONSCIENTE CON PARO RESPIRATORIO (COMO UN SIGNO DE PARO CARDÍACO) EL 96,8% DE LOS ENTREVISTADOS HABRÍA INFORMADO CORRECTAMENTE AL SME, PARA LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EL 81,8% Y PARA UN PACIENTE CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EL 76,8% (PARO CARDÍACO VS SÍNDROME CORONARIO AGUDO: $P < 0,001$, PARO CARDÍACO FRENTE A ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: $P < 0,001$, SÍNDROME CORONARIO AGUDO FRENTE A ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: $P = 0,005$).</p>
CONCLUSIONES	<p>SE DESCUBRIÓ QUE UNA GRAN PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN IGNORABA LOS NÚMEROS DE TELÉFONO DE LAS LLAMADAS DE EMERGENCIA MÉDICAS Y LAS DIFERENTES FUNCIONES DEL ÁCBD Y LOS MÉDICOS DE URGENCIAS DENTRO DEL EMS. ADEMÁS, NUESTROS RESULTADOS INDICAN QUE UN PORCENTAJE SIGNIFICATIVO DE LA POBLACIÓN NO ESTARÍA EN CONDICIONES DE RECONOCER UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR O UN INFARTO DE MIOCARDIO EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA NI ESTAR LO SUFICIENTEMENTE INFORMADO COMO PARA COMUNICARSE CON LA PARTE CORRECTA DEL SISTEMA DE EMERGENCIA. LA ASOCIACIÓN DE ESTOS DÉFICITS CON EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL ÚLTIMO CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS DEBERÍA SER MOTIVO SUFICIENTE PARA MOTIVAR CONTINUAMENTE A LA POBLACIÓN, ESPECIALMENTE EN PACIENTES DE RIESGO Y SUS FAMILIARES, PARA REPETIR TALES CURSOS VARIAS VECES. ADEMÁS, LOS MEDIOS DIGITALES DEBERÍAN USARSE DE MANERA MÁS INTENSIVA PARA PROPORCIONAR INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS. EN NUESTRA OPINIÓN, ESTE ESTUDIO MUESTRA CLARAMENTE QUE EN ALEMANIA ES OBLIGATORIO UN NÚMERO UNIFORME PARA LLAMADAS DE EMERGENCIA MÉDICAS.</p>
LINK	<p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=%5bknowledge+of+the+population+about+leading+symptoms+of+cardiovascular+emergencies+and+the+responsibility+and+accessibility+of+medical+facilities+in+emergencies%3a+results+of+the+kzen+study+in+western+palatinate%5d recuperado el 14-03-2018</p>

Tabla 3 Estudio 2

NOMBRE DEL ESTUDIO	epilepsia: conocimiento, actitud y práctica entre los maestros de escuela secundaria en el estado de jartum
QUIEN HIZO EL ESTUDIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. faculty of medicine, university of khartoum, khartoum, sudan. 2. faculty of medicine, university of khartoum, khartoum, sudan. dramr2@hotmail.com. 3. ministry of health, khartoum, sudan. 4. department of internal medicine, faculty of medicine, university of khartoum, khartoum, sudan. 5. faculty of medicine, university of gezira, gezira, sudan.
CUANDO SE HIZO	2017 diciembre
DONDE SE HIZO	khartoum state. Sudan

OBJETIVOS	evaluar el conocimiento, la actitud y la práctica de secundaria de la escuela los maestros hacia la epilepsia en jartum estado, sudán.
RESULTADOS	la mayoría de los maestros conocía el término " epilepsia " (93.6%) y había sido testigo de un ataque epiléptico (83.5%). pero su conocimiento sobre la etiología y el tratamiento generalmente es deficiente: el 48% cree que los pacientes epilépticos no deben ser tratados normalmente en la comunidad; el 12.9% se ataría y el 47.6% pondría una cuchara en la boca del paciente.
CONCLUSIONES	hay un nivel relativamente bajo de conocimiento, especialmente sobre el tratamiento y si la enfermedad es curable o no. también existe un concepto erróneo sobre la etiología y el tratamiento por medios tradicionales a pesar del alto nivel educativo. hay un alto nivel de actitud negativa hacia los pacientes epilépticos, especialmente al tratarlos como personas normales que pueden vivir sus vidas, casarse y trabajar en áreas que les convengan. existe un buen nivel de práctica positiva hacia las convulsiones epilépticas y sus primeros auxilios, pero también existe un alto nivel de práctica negativa que puede dañar a los pacientes, como atarlos y ponerles una cuchara en la boca.
LINK	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29063412 .

Tabla 4 Estudio 3

NOMBRE DEL ESTUDIO	los agentes especiales en Londres sienten que están preparados adecuadamente para cumplir con sus responsabilidades de primeros auxilios?
QUIEN HIZO EL ESTUDIO	departamento de atención primaria y salud de la población, UCL Medical School, Londres, Reino Unido.
CUANDO SE HIZO	2016 29 de enero
DONDE SE HIZO	Londres
OBJETIVOS	Explorar las opiniones de los agentes especiales en la policía metropolitana de Londres sobre sus obligaciones y habilidades como primeros ayudantes.
RESULTADOS	cuatro temas principales fueron identificados. (1) '¿nuestra responsabilidad?' - los agentes especiales sentían que tenían una responsabilidad, pero no estaban seguros del origen de esta responsabilidad, y muchos pensaban que provenía de las expectativas del público. (2) 'confianza' - los agentes especiales tenían sentimientos encontrados con respecto a su confianza en los escenarios de primeros auxilios y muchos consideraron que se podía hacer más para mejorar su confianza. (3) "necesidades de capacitación": muchos consideraron que el sistema de capacitación actual carecía de varias maneras, incluida la regularidad, la enseñanza y el contenido. (4) ' conocimientos personales de primeros auxilios ' - los agentes especiales estaban decepcionados con sus actuaciones pasadas.
CONCLUSIONES	mejorar la confianza de los agentes especiales en situaciones de primeros auxilios
LINK	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26826155 recuperado el 14-03-2018

Tabla 5 Estudio 4

NOMBRE DEL ESTUDIO	Estudio del conocimiento en reanimación cardiopulmonar y desfibrilación externa automática en instructores deportivos de centros deportivos públicos en Asturias (españa)
QUIEN HIZO EL ESTUDIO	1. Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre, Universidad de Oviedo, Oviedo, España. Dirección electrónica: coral.castro.cuervo@gmail.com. 2. Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre, Universidad de Oviedo, Oviedo, España.
CUANDO SE HIZO	2015
DONDE SE HIZO	Asturias, España
OBJETIVOS	Se realizó un estudio para determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar y desfibrilación externa automática (DEA) en instructores deportivos que trabajan en centros deportivos públicos en Asturias.
RESULTADOS	Se recolectó un total de 26 cuestionarios (52%) en los centros deportivos públicos, y el 84% de las respuestas totales fueron correctas. Cabe destacar que entre las respuestas incorrectas, el 42.30% no sabía cuál fue la primera acción en un paro cardíaco, y el 36.62% no sabía cómo realizar una resucitación cardiopulmonar completa si la persona afectada tenía una lesión perioral, con un 46.15% sin saber cómo responder a un paro cardíaco debido a un ahogamiento.
CONCLUSIONES	Se recomienda incluir el manejo del paro cardíaco en su lugar de trabajo en los planes de capacitación y la educación continua de los instructores deportivos, al menos cada dos años, de acuerdo con las leyes y leyes nacionales de Asturias, incluyendo también capacitación sobre el uso y manejo de AED.
LINK	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26051397 . recuperado el 14-03-2018

Tabla 6 Estudio5

NOMBRE DEL ESTUDIO	respuesta de los servicios médicos de emergencia a los incidentes de disparos activos: nivel de comodidad del proveedor y actitudes antes y después de la participación en un programa de capacitación de respuesta enfocado.
QUIEN HIZO EL ESTUDIO	1 departamento de medicina de emergencia, facultad de medicina de la universidad de boston, boston, massachusettsusa. 2 ciudad de la academia de entrenamiento del departamento de policía de boston, boston, massachusettsusa.
CUANDO SE HIZO	2014 agosto
DONDE SE HIZO	boston, massachusettsusa
OBJETIVOS	describir las percepciones de los proveedores de ems sobre la preparación, la adecuación de la capacitación y las actitudes generales hacia la respuesta al

	incidente del tirador activo después de completar un programa de entrenamiento de conciencia táctica.
RESULTADOS	doscientos cincuenta y seis proveedores participaron con el 88% (225/256) pre-entrenamiento y el 88% (224/256) encuestas posteriores a la capacitación completadas. después de la capacitación, el acuerdo del proveedor de que se sintieron adecuadamente preparados para responder a un incidente de tirador activo cambió del 41% (92/225) al 89% (199/224), aunque coincidieron en que se sintieron capacitados adecuadamente para brindar atención médica durante un tirador activo. el incidente cambió del 36% (82/225) al 87% (194/224). el acuerdo del proveedor posterior a la capacitación de que nunca deberían ingresar a un edificio con un tirador activo cambió del 73% (165/225) al 61% (137/224). entre las encuestas preliminares, un número significativamente mayor de proveedores sin experiencia militar o táctica previa acordaron que nunca deberían ingresar a un edificio con un tirador activo hasta que la escena fuera declarada segura (78% vs 50%, p = .002), mientras que muchos más proveedores con experiencia previa se sintieron entrenados adecuadamente para brindar atención médica en un entorno de tirador activo (56% frente a 31%, p = .007) y cómodos trabajando conjuntamente con la policía dentro de un edificio si un tirador aún estaba adentro (76 % frente a 56%, p = .014). no hubo diferencia en la respuesta a estas preguntas en la encuesta posterior a la capacitación.
CONCLUSIONES	las actitudes y percepciones con respecto a la respuesta al incidente del tirador activo del ems parecen cambiar entre los proveedores después de la participación en un programa de entrenamiento de respuesta de tirador activo enfocado. se necesitan más estudios para determinar si estos cambios son significativos y si la respuesta temprana del ems durante un incidente de tirador activo mejora los resultados del paciente.
LINK	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25006975 recuperado el 14-03-2018

Tabla 7 Estudio 6

NOMBRE DEL ESTUDIO	primeros socorristas y atención prehospitalaria para las lesiones de tráfico en malawi.
QUIEN HIZO EL ESTUDIO	1beit cure hospital, blantyre, malawi. 2departamento de cirugía, facultad de medicina, universidad de malawi, blantyre, malawi. 3john hopkins project, blantyre, malawi. 4 blantyre adventist hospital, blantyre, malawi. 5 departamento de psicología, chancellor college, zomba, malawi. 6departamento de salud global y comunitaria, universidad george mason, fairfax, virginia, EEUU.
CUANDO SE HIZO	febrero 2017
DONDE SE HIZO	áfrica subsahariana
OBJETIVOS	examinar los desafíos asociados con las prácticas actuales de primera respuesta en malawi.

RESULTADOS	el acceso a la atención prehospitalaria profesional en malawi es casi inexistente, aparte de unos pocos departamentos de bomberos de la ciudad y servicios privados de ambulancia. el transporte rápido a un hospital suele ser el objetivo principal del cuidado en la carretera debido a los conocimientos limitados en primeros auxilios y la falta de acceso a los equipos básicos de seguridad. los informantes clave recomendaron: ampliar la capacitación en primeros auxilios basada en la comunidad; enfatizando umunthu (humanidad compartida) para inspirar la participación de espectadores en el cuidado de la carretera; empoderar a los líderes locales para coordinar las respuestas en el sitio; mejorar los sistemas de comunicación de emergencia; equipar a la policía de tráfico con equipo de seguridad vial; y ampliar el acceso a los servicios de ambulancia.
CONCLUSIONES	la atención prehospitalaria en malawi se mejoraría mediante la creación de una red formal de líderes comunitarios, policías, conductores comerciales y otros voluntarios laicos que están capacitados en primeros auxilios básicos y están equipados para responder a los sitios de accidentes para proporcionar atención en el camino a pacientes traumatológicos y prepararlos para un transporte seguro a los hospitales.
LINK	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27923422

2.3 Marco institucional

2.3.1 Misión

La policía nacional tendrá como misión permanente dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 218 de la constitución política que estipula:

la policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil a cargo de la nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia vivan en paz.

2.3.2 Visión

La Policía Nacional se consolidará en el 2022 como institución fundamental para la construcción de un país equitativo y en paz, garante y respetuoso de los derechos humanos, afianzando la convivencia y seguridad a través del control del delito, la educación ciudadana, prevención, mediación y articulación institucional e interinstitucional como ejes centrales del servicio.

2.3.3 Principios

Vida

Dignidad

Equidad y coherencia

Excelencia

2.3.4 Valores

Valoración policial

Honestidad

Compromiso

Honor policial

Disciplina

Solidaridad

2.4 Marco legal o normativo

2.4.1 Ley estatutaria 1751 de 2015

Artículo 3°. *Ámbito de aplicación.* La presente ley se aplica a todos los agentes, usuarios y demás que intervengan de manera directa o indirecta, en la garantía del derecho fundamental a la salud.

Artículo 5°. **Obligaciones del Estado.** El Estado es responsable de respetar, proteger y garantizar el goce efectivo del derecho fundamental a la salud

Artículo 6°. *Elementos del derecho fundamental a la salud.* **El derecho fundamental a la salud incluye los siguientes elementos esenciales e interrelacionados:**

a) Disponibilidad. El Estado deberá garantizar la existencia de servicios y tecnologías e instituciones de salud, así como de programas de salud y personal médico y profesional competente;

b) Aceptabilidad. Los diferentes agentes del sistema deberán ser respetuosos de la ética médica, así como de las diversas culturas de las personas, minorías étnicas, pueblos y comunidades, respetando sus particularidades socioculturales y cosmovisión de la salud, permitiendo su participación en las decisiones del sistema de salud que le afecten, de conformidad con el artículo 12 de la presente ley y responder adecuadamente a las necesidades de salud relacionadas con el género y el ciclo de vida. Los establecimientos deberán prestar los servicios para mejorar el estado de salud de las personas dentro del respeto a la confidencialidad;

c) Accesibilidad. Los servicios y tecnologías de salud deben ser accesibles a todos, en condiciones de igualdad, dentro del respeto a las especificidades de los diversos grupos vulnerables y al pluralismo cultural. La accesibilidad comprende la no discriminación, la accesibilidad física, la asequibilidad económica y el acceso a la información;

d) Calidad e idoneidad profesional. Los establecimientos, servicios y tecnologías de salud deberán estar centrados en el usuario, ser apropiados desde el punto de vista médico y técnico y responder a estándares de calidad aceptados por las comunidades científicas. Ello requiere, entre otros, personal de la salud adecuadamente competente, enriquecida con educación continua e investigación científica y una evaluación oportuna de la calidad de los servicios y tecnologías ofrecidos.

e) Oportunidad. La prestación de los servicios y tecnologías de salud deben proveerse sin dilaciones.

f) Eficiencia. El sistema de salud debe procurar por la mejor utilización social y económica de los recursos, servicios y tecnologías disponibles para garantizar el derecho a la salud de toda la población.

Artículo 9°. Determinantes sociales de salud. Es deber del Estado adoptar políticas públicas dirigidas a lograr la reducción de las desigualdades de los determinantes sociales de la salud que inciden en el goce efectivo del derecho a la salud, promover el

mejoramiento de la salud, prevenir la enfermedad y elevar el nivel de la calidad de vida. Estas políticas estarán orientadas principalmente al logro de la equidad en salud.

Artículo 13. Redes de servicios. El sistema de salud estará organizado en redes integrales de servicios de salud, las cuales podrán ser públicas, privadas o mixtas.

Artículo 14. Prohibición de la negación de prestación de servicios. Para acceder a servicios y tecnologías de salud no se requerirá ningún tipo de autorización administrativa entre el prestador de servicios y la entidad que cumpla la función de gestión de servicios de salud cuando se trate de atención de urgencia.

2.4.2 Ley 1575 de 2012

ARTÍCULO 10. RESPONSABILIDAD COMPARTIDA.

La gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en especial, los municipios, o quien haga sus veces, los departamentos y la Nación. Esto sin perjuicio de las atribuciones de las demás entidades que conforman el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. En cumplimiento de esta responsabilidad los organismos públicos y privados deberán contemplar la contingencia de este riesgo en los bienes muebles e inmuebles tales como parques naturales, construcciones, programas de desarrollo urbanístico e instalaciones y adelantar planes, programas y proyectos tendientes a disminuir su vulnerabilidad. (2)

2.5 Marco teórico

El inicio de los primeros auxilios pudiera decirse que nace desde el momento en que se presenta la necesidad de trasladar a los enfermos hacia lugares donde hubiera personas que pudieran dar atención a sus dolencias o lesiones corporales, algunas narraciones de los tiempos bíblicos dice “ *llegaron cuatro hombres que traían a un paralítico, como no podía acercarlo a Jesús a causa de la multitud abrieron el techo del lugar donde él estaba, por ahí bajaron al enfermo en su camilla*” desde ese entonces y sumado a las

batallas que enfrentaron las tropas de Napoleón donde los heridos en combate permanecían mucho tiempo en el campo de batalla mientras eran conducidos a los hospitales ambulantes, multitud de soldados fallecían en la guerra por la complejidad de las heridas, nace entonces la atención inmediata ambulatoria y el traslado de los heridos en carruajes gracias al médico destacado de las tropas Dominique Jean Larrey, quien luchó por reducir los tiempos de respuesta médica acercando la atención al campo de batalla y optimizando algunos procedimientos provisionales de emergencia permitiendo entonces que la medicina y la cirugía se unieran en una sola.

Hoy entonces el gobierno y los grupos de primera respuesta coinciden en definir los primeros auxilios como el conjunto de técnicas y procedimientos de carácter inmediato, de una manera adecuada y provisional, prestados a una persona accidentada o con enfermedad repentina por parte de personas capacitadas o con conocimiento técnico, antes de ser atendida en un centro asistencial.

En Colombia la reanimación aplicada por los TAPH está basada en las guías de la American Heart Association (AHA) por medio de las instituciones autorizadas. A pesar de que el gobierno ha mostrado preocupación por el alto índice en el desconocimiento sobre la detección de signos, síntomas y una reanimación oportuna y adecuada a un paro cardiorespiratorio, una gran cantidad de personas que lo sufren mueren por la falta de la reanimación temprana en instituciones como centros educativos, centros comerciales, hogares y sitios de afluencia pública. La ley 1831 del 2 de mayo de 2017 exige los desfibriladores automático externo (DEA) en sitios públicos, privados, educativos, gubernamentales, transportes de asistencia entre otros sitios de afluencia pública, con un previo conocimiento de reanimación temprana y el uso adecuado del DEA.

La AHA recomienda unas maniobras prácticas que han demostrado efectividad en el momento de una RCP

Comenzar compresiones antes de 10 segundos desde el reconocimiento del paro.

Hacer la Compresión fuerte y rápida.

Permitir en cada compresión que el tórax se expanda completamente.

No interrumpir las compresiones más de 10 segundos

Considerar la posibilidad de una buena ventilación.

Algunos cambios significativos presentados en la RCP después de la guía 2005 de la AHA, muestra la eliminación de observar escuchar y sentir la respiración; en la antigua guía se hablaba de la nemotecnia M.E.S donde especificaba mirar la expansión torácica, escuchar y sentir la salida de aire.

Una de las causas principales del paro cardiorrespiratorio proviene de la obstrucción de la vía aérea (OVACE), la cual podemos clasificar en: OVACE parcial y OVACE total. En la OVACE parcial el paciente no tendrá la vía aérea totalmente obstruida lo que permitirá un suministro escaso de aire hacia los pulmones, en cambio la obstrucción total se trata de un bloqueo total de la vía aérea.

Para estos casos se recomienda la maniobra de Heimlich, la cual fue descrita por primera vez en el año 1974 por el Doctor Henry Heimlich médico cirujano de la Universidad de Cornell, quien considerando el problema que se presentaba en su país natal, con cerca de 4000 casos al año y la sexta causa de muerte accidental en Estados Unidos, lo que impulso al Doctor Heimlich a buscar una solución al problema creando esta maniobra. Según datos de la Revista Mundo en su publicación del 19 de diciembre del 2016.

Tanto los pacientes con obstrucción de la vía aérea, pacientes politraumatizados y demás personas que necesiten una atención médica, se evalúan bajo la nemotecnia A-B-C-D-E de la evaluación primaria que regula el Prehospital Trauma Life Support (PHTLS).

La evaluación primaria es un examen secuencial y rápido de un lesionado, se cree que este examen no debe durar mucho tiempo. El objetivo es buscar las lesiones que pueden poner la vida del paciente en peligro, como lo es la falta de oxígeno por una obstrucción de la vía aérea ya sea por posición o por un cuerpo extraño. Si la vía aérea se ve comprometida se recomiendan las acciones necesarias para desobstruirla. Otro importante hallazgo en la valoración primaria es la hemorragia, si no se trata puede generar un shock hipovolémico y provocar la muerte.

Se cree que el manejo de las heridas nace a partir de la guerra del siglo XIV como lo indica el libro HERIDAS POR PROYECTIL POR ARMA DE FUEGO:

La historia del tratamiento de las heridas por arma de fuego está inseparablemente ligada al desarrollo de las armas de fuego, su uso militar y la historia de la cirugía general y de especialidades. Como está bien establecido en el desarrollo y tratamiento de otras formas de trauma, el interés y la innovación en el tratamiento de las heridas por proyectil de arma de fuego siempre han resurgido con la aparición de nuevos conflictos armados y de acuerdo con la experiencia de los cirujanos militares. De ahí que los conceptos y la práctica hayan venido a reflejar lo que fue aplicable a numerosas víctimas en el campo de batalla, o cerca de él, más que lo que la experiencia y el entendimiento de esos mismos cirujanos podría permitirles aplicar en casos ocasionales en el medio civil.

Un hecho de importancia acerca de las heridas por arma de fuego durante el siglo XV y principios del XVI fue el observar la presencia de una gran inflamación y supuración comparando con las heridas penetrantes de otro tipo, como las causadas por arma blanca. En la actualidad se sabe que ese fenómeno se debe a la gran cantidad de material extraño contaminado que es impactado o arrastrado hacia la herida. En esos días se creía que los proyectiles y la pólvora quemaban o envenenaban los tejidos, y se realizaban métodos heroicos para la extracción del proyectil y del veneno.

En una forma determinada se aplicaban sondas y pinzas de diversos tipos en etapa temprana y, para facilitar su uso, las heridas se dilataban con instrumentos o empaquetamientos, o se ampliaban mediante incisiones. Los intentos para extraer lo que se creía que era el veneno y el material extraño contaminado (ropa, fragmentos del proyectil y hasta cerdas de caballo) se realizaba mediante maniobras a través de la herida; sobre la herida se derramaban varios tipos de aceites, muchas veces calientes y aun hirviendo. Era celebrado, entonces, que la gran supuración así provocada combatía el envenenamiento, anunciando un pronóstico favorable. (3)

Los cuidados de los pacientes dependen de unos buenos procedimientos prehospitalarios, ya que de la forma de actuar del primer respondiente depende la sobrevida del paciente.

2.6 Curso

2.6.1 Objetivos del curso

AL FINALIZAR EL CURSO EL POLICÍA SERÁ CAPAZ DE:

- 2.6.1.1 Identificar las lesiones que ponen en riesgo inminente la vida de la persona afectada, basado en los protocolos básicos de la valoración primaria que exige el PHTLS.
- 2.6.1.2 Iniciar una reanimación como primer respondiente ante un paro cardiorrespiratorio siguiendo los protocolos C-A-B-D que incluyen las guías de la AHA.
- 2.6.1.3 Estará en capacidad de evaluar un lesionado siguiendo los parámetros del curso, en el sitio de la emergencia.
- 2.6.1.4 iniciar el manejo de una hemorragia según el presente artículo.

2.6.2 CONTENIDO

2.6.2.1 OBJETIVOS DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

2.6.2.2 NORMAS GENERALES

2.6.2.3 BIOSEGURIDAD

2.6.2.4 SIGNOS VITALES

respiración

pulso

2.6.2.5 VALORACIÓN INICIAL

2.6.2.6 PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR CADA PROBLEMA

2.6.2.7 RCP

cadena de supervivencia adulto

Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVACE)

2.6.2.8 LESIONES OSTEOMUSCULARES

fracturas

luxaciones

esguinces

2.6.2.9 MOVILIZACIÓN E INMOVILIZACIONES

2.6.2.10 HERIDAS Y HEMORRAGIAS

arterial

venosa

capilar

Objetivos de los Primeros Auxilios:

Conservar la vida.

Evitar complicaciones físicas y psicológicas.

Ayudar a la recuperación.

Asegurar el traslado adecuado a un centro asistencial.

NORMAS GENERALES PARA PRESTAR PRIMEROS AUXILIOS

Usted como auxiliador debe recordar las siguientes normas:

Actúe si está seguro de lo que va a hacer, si tiene alguna duda, es preferible no actuar,

Conserve la tranquilidad para actuar con serenidad y rapidez, esto da confianza al lesionado y a sus acompañantes. De su actitud depende la vida del lesionado.

No se retire del lado de la víctima; si está solo, solicite ayuda.

Efectúe una revisión de la víctima, para descubrir lesiones distintas a la que motivó la atención y que no pueden ser manifestadas por esta o sus acompañantes.

BIOSEGURIDAD

Conjunto de elementos utilizados por el primer respondiente para la protección cuando se manipula sangre, secreciones, fluidos corporales, cualquier otro tejido, provenientes de toda persona sin importar cuál sea su diagnóstico o elementos que hayan tenido contacto con el paciente; por esto se hace importante las barreras de protección ya sean activas, como las vacuna, y las barreras físicas o elementos de protección personal (guantes, tapabocas, monogafas).

SIGNOS_VITALES

Son las señales o reacciones que presenta un ser humano con vida y que revelan las funciones básicas del organismo.

Pulso

Frecuencia ventilatoria

Es importante valorar el funcionamiento del organismo y detectar alteraciones que son frecuentes en caso de accidentes; para ello es necesario tomar la respiración y el pulso. Además de ser necesario para determinar los cambios que se presenten como consecuencia del accidente, orientan al personal de policía para identificar peligros que amenacen la vida del ciudadano.

RESPIRACIÓN

Intercambio gaseoso entre el organismo y la atmósfera. Con dos fases, Inspiración, introduce a los pulmones el oxígeno de la atmósfera y la espiración que elimina el dióxido de carbono donde su objetivo principal es oxigenar las células del cuerpo, algunos de los Factores que hacen variar el número de las respiraciones son: el ejercicio que produce un aumento normal de la frecuencia respiratoria; el sexo, Las hemorragias y en la mujer la respiración es más rápida que en el hombre.

Colóquese al lado del paciente, y observe los movimientos respiratorios, tomando la inspiración y la espiración como una sola respiración, oiga los sonidos de la respiración e identifique si la respiración es forzada o agónica.

Tabla 8 Valores normales de la respiración

EDADES	FRECUENCIA
RECIEN NACIDO	30-60 * MINUTO
LACTANTES (6 MESES)	30-50 * MINUTO
NIÑO PEQUEÑO (2 AÑOS)	25-32 * MINUTO
NIÑO	16-19 * MINUTO
ADOLESCENTE	16-19 * MINUTO
ADULTO	12-20 * MINUTO

Tabla 9 alteraciones

ALTERACIONES
Taquipnea (frecuencia > a lo normal)
Bradipnea (frecuencia < a lo normal)
Apnea (Ausencia de respiración)
Disnea (dificultad para respirar)
Paro respiratorio (Apnea prolongada)

PULSO

Es la expansión rítmica de una arteria producida por el paso de la sangre bombeada por el corazón, y se controla para determinar el funcionamiento del corazón. Tomar el pulso es un método rápido y sencillo para valorar el estado de un lesionado.

Tabla 10 Frecuencia cardiaca

CIFRAS NORMALES DL PULSO	valores
RECION NACIDO	130-170
NIÑOS DE MESES	130-140
NIÑOS MAYOR DE 1 AÑO	80-100
ADULTOS	60-100
ANCIANOS	50-80

Para tomar el pulso, palpe la arteria con sus dedos índice, medio y anular. No palpe con su dedo pulgar, No ejerza presión excesiva ya que puede ocluir el flujo de sangre y dejar de sentir el pulso.

Tabla 11 Pulsos

Pulso radial: Este pulso es el más accesible y cómodo para el primer respondiente. Se encuentra en la articulación de la muñeca, aquí se localiza la arteria radial.

Carotídeo:

Se toma este pulso por ser el de más fácil localización y pulsa con más intensidad. La arteria carotídea se encuentra en el cuello a lado y lado de la tráquea; para ubicarla localice la manzana de Adán. Deslice sus dedos hacia el lado de la tráquea. Presione ligeramente para sentir el pulso. Cuente por minuto.

TEMPERATURA

La temperatura corporal es la medida relativa de calor o frío asociado al metabolismo del cuerpo humano y su función es mantener activos los procesos biológicos, esta temperatura varía según la persona, la edad, la actividad y el momento del día y normalmente cambia a lo largo de la vida.

Tabla 12 Temperatura

EDAD	GRADOS CENTIGRADOS
NEONATOS	36,1-37,7
NIÑOS	36,5-37,5
ADULTOS	36-37,5

VALORACIÓN INICIAL (valoración primaria):

Es un examen secuencial y rápido del paciente, buscando las lesiones graves que lo ponen en riesgo de muerte; durante esta revisión NO se hace la valoración detallada de lesiones distractoras.

La nemotecnia A-B-C-D-E tiene como fundamento el conocimiento de las lesiones que afectan la permeabilidad de las vías aéreas (**A**), éstos matan más rápido que los problemas de ventilación – respiración (**B**), y éstos más rápido que los problemas de circulación – volemia (**C**) y éstos últimos más rápidamente que los problemas neurológicos (**D**).

En una de las publicaciones respectivas a la valoración primaria, el escritor definía que: *los problemas de permeabilidad de la vía aérea (A), matan con la velocidad de un cohete; los de ventilación (B) con velocidad de un avión; los de circulación (C) con la velocidad*

de un bote de velas y los neurológicos (D) con la velocidad de un carro de tracción animal (“zorras”). (4)

De lo anterior se genera el examen de los pacientes con el siguiente esquema de prioridades:

A - Permeabilidad de la vía Aérea con control de columna cervical.

B – Buena Ventilación – Respiración

C - Circulación con control de hemorragias

D - Déficit neurológico

E - Exposición, con protección de la hipotermia

Los problemas detectados durante la revisión primaria se deben tratar inmediatamente puesto que no dan espera, y la NO actuación del socorrista o del policía llevará al paciente a un trágico estado hemodinámico o en su defecto a la muerte.

PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR CADA PROBLEMA

A. Evaluación de la permeabilidad de la vía aérea con control de la columna cervical:

1. La permeabilidad de la vía aérea se evalúa preguntando algo al lesionado ej. «Está bien», Si responde es signo de que la vía aérea es permeable en ese momento. Si no responde abra la vía aérea busque sangre, vómito, dientes, cajas de dientes o cualquier otro cuerpo extraño que puede producir obstrucción. Siempre debemos asumir que el lesionado, especialmente los politraumatizados y los inconscientes, pueden tener fractura de columna cervical, por lo que los movimientos de hiperextensión, hiperflexión están contraindicados.

2. Pacientes inconscientes: Sí no hay respuesta verbal, abrir la boca de la víctima para buscar obstrucciones por cuerpos extraños o lesiones anatómicas. Mantener siempre alineada la columna cervical durante la evaluación como lo indica la guía del PHTLS

La causa más frecuente de obstrucción de la vía aérea es: La lengua, que a causa de la relajación del tono muscular se desliza hacia la glotis obstruyendo el paso del aire hacia los pulmones ocasionando perturbaciones en la vía aérea, otras causas son secreciones, sangre y cuerpos extraños.

Lesiones graves que deben diagnosticarse en la revisión primaria: Cuerpos extraños (Prótesis, secreciones) Fracturas mandibulares, Traumas severos de la laringe – tráquea y lesiones de columna cervical.

Levantar el mentón

Los dedos de una mano se colocan debajo de la mandíbula, la cual se eleva suavemente trayendo el mentón hacia delante, el pulgar de la misma mano deprime el labio inferior para abrir la boca, el pulgar también puede ser puesto detrás de los incisivos inferiores y simultáneamente traer el mentón suavemente hacia delante. La tracción del mentón no debe producir hiperextensión del cuello. Esta maniobra es útil en el manejo de un traumatizado, porque no tiene riesgo si se realiza correctamente.

Tracción de Mandíbula

Esta maniobra se realiza agarrando los ángulos del maxilar inferior con una mano en cada lado y desplazando la mandíbula hacia delante. Cuando realiza esta maniobra con máscara de oxígeno el acoplamiento que se obtiene es óptimo.

B. Evaluación de Ventilación - Respiración:

Descubra el tórax del lesionado para valorar su esfuerzo respiratorio. Los movimientos bilaterales del tórax deben estar sincronizados con los respiratorios.

Después de haber estabilizado la vía aérea no hay respiración procederemos a dar respiración artificial.

Examinar cuello y tórax

En cuello: posición de la tráquea (¿centrada?, ¿desviada?); ¿hay ingurgitación yugular?, ¿hay hematomas?

En tórax: Ver asimetría torácica al ventilar (tórax inestable); hematomas, fracturas, heridas, empalamientos?

Oír: Calidad de la ventilación (¿Disminuida?, ¿ausente?); inspiración fuerte o disminuida?; taquipnea o bradipnea?;

Palpar: Caja torácica: ¿fracturas?; piel fría? ¿Pálida? ¿Cianótica?

La experiencia y la continua preparación del socorrista o del policía le permitirán estar en la capacidad de optimizar una vía aérea más permeable a través de la tracción mandibular y elevación del mentón (siempre y cuando se descarte una posible lesión cervical).

C. Evaluación de la Circulación con control de hemorragias:

Lo importante ahora es precisar el estado circulatorio donde es de vital importancia garantizar el oxígeno en los órganos, si el paciente presenta una hemorragia severa es importante iniciar el protocolo de manejo de heridas para evitar la prolongación del shock hipovolémico.

La palidez de las palmas y conjuntivas orienta para sospechar pérdidas significativas de sangre.

Si en este paso de la valoración se evidencia una hemorragia severa en una de las extremidades, el socorrista o el policía deberá evaluar la severidad de la lesión y establecerá las acciones a seguir para conservar la vida del paciente, la mayoría de las guías coinciden con los protocolos de la medicina táctica donde la prioridad es hacer una presión directa, vendaje compresivo, la colocación del torniquete y continuar con la valoración, la restauración de líquidos intravenosos es importante según el criterio de atención pre-hospitalaria y más aún si la disminución de la presión arterial media (TAM) es notoria, siendo esta última una tarea del personal profesional de la salud.

Observar el llenado capilar y el color de la piel son vitales en el tercer paso de la valoración primaria.

Si en este paso de la valoración primaria no se alcanza a percibir el pulso no se debe continuar con los pasos D ni E y se debe seguir la guía de RCP que se describirán en el curso.

D. Evaluación del Déficit Neurológico

Se puede decir que la valoración neurológica se empieza a definir desde el primer momento en que se tiene contacto con el paciente, desde el momento en que el socorrista o el policía tiene contacto visual con el lesionado y empieza el cruce de palabras, se puede identificar el posible estado de conciencia del paciente. Pero sólo después de evaluar y corregir lo más minuciosamente posible las complicaciones relacionadas con la entrada de aire a los pulmones y el óptimo riego sanguíneo, se continúa con la valoración de la función cerebral, el objetivo de esta valoración es determinar el nivel conciencia del paciente y evaluar el riesgo de hipoxia.

Uno de los primeros órganos que sufre ante la hipoxia o un traumatismo craneoencefálico es el cerebro. En este paso de la valoración primaria, también se evalúan las pupilas. Para evaluarlo es necesario pasar una luz entre los ojos y observar la reacción de la pupila, durante la oscuridad su estado normal es la dilatación y deberá contraerse ante la estimulación con la luz, se deberá observar en la pupila del paciente el Tamaño y reactividad de la misma, tan importante es el tamaño como la velocidad de la respuesta.

Escala AVDI

La escala AVDI es una técnica que se utiliza para la estimación del nivel de conciencia que tiene una víctima, para ello observamos la respuesta del paciente a diferentes estímulos

El paciente esta **A**lerta.

El paciente responde a estímulos **V**erbales.

El paciente responde estímulos **D**olorosos.

El paciente esta **I**nconsciente o no responde.

E. Exposición con control de la hipotermia

Al iniciar el paso “E” de la valoración inicial ya se debe tener garantía de la entrada de aire a los pulmones y las complicaciones adicionales con la circulación. El examen completo incluye revisión de las regiones anterior y posterior del paciente, una regla general es retirar la ropa necesaria del paciente para determinar la ausencia o presencia de lesiones que amenacen la supervivencia, acto seguido se colocarán sábanas en pro de evitar la hipotermia a causa de la exposición o la pérdida continua de sangre.

El paso “E” está enfocado a la exploración y tratamiento de las lesiones, dirigidos a corregir los problemas que no fueron solucionados durante los primeros pasos de la valoración primaria y que pueden provocar un riesgo considerable si no se maneja adecuadamente.

REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR (RCP)

SEGÚN GUIAS AHA



Ilustración 1 cadena de supervivencia.

https://st2.depositphotos.com/7341970/10355/v/950/depositphotos_103550296-stock-illustration-the-survival-chain-icon.jpg

CADENA DE SUPERVIVENCIA

PACIENTE ADULTO

¿Qué es CABD?

C circulación – compresiones

A Permeabilidad de la vía aérea

B Buena Ventilación – Respiración

D Desfibrilador

TÉCNICA:

El paciente debe estar sobre una superficie plana que no absorba energía.

Brazos tienen que estar totalmente extendidos.

No separar las manos del esternón, codos fijos, hombros del reanimador en línea recta con las manos.

Pecho del reanimador al frente del pecho del paciente.

Compresión a velocidad mínima de 100-120 x'

Profundidad de 5cm ó 1 1/3 de su diámetro anteroposterior

Permitir la expansión total del tórax en cada compresión.

Funciones de los reanimadores

Primer reanimador: este se ubica a un lado de la víctima, se encarga de hacer las compresiones.

Segundo reanimador: este se ubica junto a la cabeza de la víctima y se encarga de la vía aérea (ventilaciones)

Compresiones torácicas con dos reanimadores

Adultos: 30 compresiones por 2 respiraciones, cambiando de posiciones cada 5 ciclos o dos minutos.

DESFIBRILACION

¿RCP HASTA CUANDO?

Retorno a circulación y respiración espontánea o hasta que el paciente se mueva, transferencia de atención a personal especializado o médico, reconsidere RCP si hay poca o ninguna respuesta a todas las medidas o agotamiento del auxiliador.

OVACE

Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño

SIGNOS

Aparición súbita de dificultad respiratoria

Tos débil o silenciosa

Imposibilidad de hablar

Estridor – Cianosis

Dificultad respiratoria creciente

Visión borrosa

Cefalea

MANIOBRA DE HEIMLICH

La maniobra de Heimlich fue introducida en 1974 por Henry Heimlich, un médico estadounidense especialista en trastornos gastrointestinales, quien fue el primero en describirla y fue utilizada en paciente ahogados.

La maniobra de Heimlich es un método eficaz para solucionar los problemas de vía aérea obstruidas por algún cuerpo extraño.

Tabla 13 Pasos a seguir

1	Ubíquese detrás del paciente y abrace al paciente alrededor de la cintura
2	Coloque su mano dominante en forma de puño.
3	Situé el dedo pulgar ligeramente por debajo del esternón y por encima del ombligo
4	Agarre el puño con la otra mano, después haga compresión fuerte y rápida hacia adentro y arriba.

5	Continúe haciendo las compresiones hasta que el objeto salga expulsado o la víctima quede inconsciente
6	Empiece la RCP si el paciente pierde pulso.

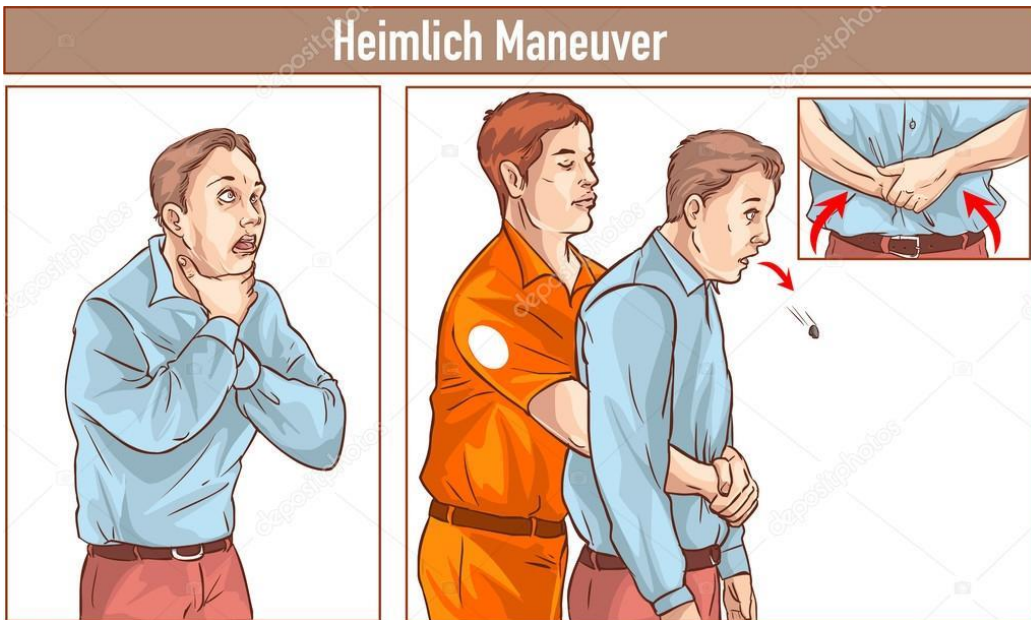


Ilustración 2 Maniobra de Heimlich. <https://sp.depositphotos.com/search/heimlich-maneuver.html?qview=107144034>

LESIONES OSTEOMUSCULARES

La principal función de los huesos, articulaciones y músculos es brindarle protección, estabilidad y movimiento al cuerpo humano. Las lesiones de este conjunto ocurren con frecuencia, estas son dolorosas, pero raramente mortales; si el socorrista o el policía no realiza una adecuada inmovilización o tratamiento de estas lesiones, éstas podrían causar serios problemas e incluso dejar incapacitada la víctima.

Las principales lesiones que afectan a huesos y articulaciones son: fracturas, esguinces y luxaciones, generalmente son difíciles de diferenciar, por eso cuando no esté seguro acerca de cuál es la lesión, trátala e inmovilícela como si fuera una fractura completa.

ATENCIÓN INICIAL A LAS LESIONES OSTEOMUSCULARES

Lo importante en la escena durante la evaluación es la valoración del mecanismo del trauma donde la misma escena nos brinda información de las posibles lesiones que probablemente tenga la víctima, se debe verificar los elementos que provocaron las heridas o que están involucrados en el lugar de incidente, el socorrista o policía no debe involucrarse en el lugar de la escena sin ningún material de bioseguridad ya que al entrar en contacto con la escena es vulnerable de accidentes con materiales o fluidos corporales, paso a seguir se deberá establecer la valoración primaria como lo establece este documento basado en las guías del PHTLS dando prioridad a la respiración y la circulación del paciente, al establecer el paso “E” de la valoración primaria, realice una revisión más minuciosa de las lesiones osteoarticulares inmovilizando y tratando cada una a medida que se vayan encontrando.

FRACTURAS

Los huesos tienen una elasticidad que absorben cierta cantidad de energía durante un impacto, pero cuando la energía sobrepasa dicha elasticidad el hueso se rompe de forma total o parcialmente. Las fracturas son muy comunes en los accidentes de tránsito o trabajos donde la energía cinética es bastante alta. Estas lesiones solamente pueden poner en riesgo la vida si van acompañadas de hemorragia arterial o comprometen el sistema nervioso, produciendo parálisis como en las fracturas de la columna vertebral.

Los ortopedistas pueden clasificar las fracturas de diferentes clases para el procedimiento quirúrgico con la ayuda de un equipo de ayudas diagnósticas, pero el primer respondiente sólo podrá identificar dos tipos de fracturas en el lugar de la escena, las fracturas abiertas y cerradas.

Fractura abierta implica la presencia de una herida abierta y en ocasiones salida del hueso fracturado al exterior, el policía deberá prestar bastante atención a este tipo de fracturas por el riesgo de infección y la pérdida significativa de sangre que ponga en riesgo la vida del lesionado, si el policía tiene acceso a un botiquín podrá lavar la herida

con solución salina, colocar apósito húmedo, de lo contrario solo podrá inmovilizar la extremidad afectada.

Fractura cerrada, es aquella en la cual el hueso se rompe, pero la piel permanece intacta, en algunos casos se observa deformidad en la extremidad afectada. El policia inmovilizara la extremidad evitando agrandar las complicaciones, o convertir una fractura cerrada en una fractura abierta.

LUXACIONES

Es cuando un hueso se ha desplazado de su articulación, causado generalmente por una fuerza violenta que desgarrar los ligamentos, a menudo forma una hinchazón, prominencia, o depresión, que normalmente no está presente. Las articulaciones más afectadas por luxaciones son: hombro, codo, cadera, rodilla, tobillo, y mandíbula.

ESGUINCES

Es cuando los ligamentos que unen un hueso con otro formando una articulación, se rompen o lesionan temporalmente. La sangre y los fluidos se filtran a través de los vasos sanguíneos desgarrados y ocasionan inflamación y dolor en el área de la lesión.

Signos y síntomas: Deformidad, Inflamación y enrojecimiento de la piel, Sensibilidad al tacto y dolor, el paciente en la mayoría de los casos presenta dificultad para el movimiento.

Tratamiento: Trate todo esguince y luxación como si fuera una fractura, verifique la presencia de pulso distal y llenado capilar en la parte distal de la lesión, inmovilice la extremidad de acuerdo a los parámetros de este curso.

INMOVILIZACIONES

El objetivo de la inmovilización es limitar el movimiento de la articulación afectada, reducir el dolor y disminuir el daño a tejidos cercanos a la lesión, en lo posible corregir la deformidad y poder disminuir el sangrado.

Ante todo, el grupo de respuesta deberá dar prioridad a la valoración y asistencia de las lesiones en la columna vertebral.

Férulas Rígidas: Tablas, Cartón, varillas... entre otros

Férulas Blandas: Manta doblada, almohada; Vendas triangulares, o elementos para amarrar o sostener como: tiras de tela, corbatas, pañuelos, pañoletas.

inmovilización con una tabla para fracturas de las extremidades superiores

inmovilización con una tabla rígida para fracturas de las extremidades inferiores

INMOVILIZACION DEL HOMBRO CODO

Si no se dispone de vendas triangulares, se pueden improvisar cabestrillos doblando el extremo inferior de la chaqueta o camisa del accidentado y sujetándolo a la tela con un gancho.

Verifique sensibilidad en el miembro lesionado, temperatura y coloración de la piel. Si el calzado le impide revisar, límitese a comprobar la sensibilidad.

Si la fractura es abierta controle la hemorragia, cubriendo la herida sin hacer presión sobre ella, haga la inmovilización y eleve el área lesionada

HERIDAS

Se conocen como heridas todas aquellas lesiones que separan la continuidad de un tejido, estas pueden estar acompañadas de hemorragias, dolor e inflamación. Son propensas a contaminarse por estar en comunicación con el medio ambiente.

Hemorragias: La sangre se encuentra circulando por el interior de los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares), que la transportan por todo el cuerpo. Cuando alguno de estos vasos sanguíneos se rompe, la sangre sale de su interior, originando así una hemorragia

HEMORRAGIA EXTERNA, donde vemos la sangre saliendo a través de una herida y según el vaso afectado se divide en:

Hemorragia Capilar: aquella que **Compromete** solo vasos sanguíneos superficiales que irrigan la piel; generalmente esta hemorragia es escasa y se puede controlar fácilmente con un apósito.

Hemorragia Venosa: se caracterizan porque la sangre es de color rojo oscuro, salida continua, escasa o abundante.

Hemorragia Arterial: se caracteriza porque la sangre es de color rojo brillante, abundante y en forma intermitente, coincidiendo con cada pulsación.

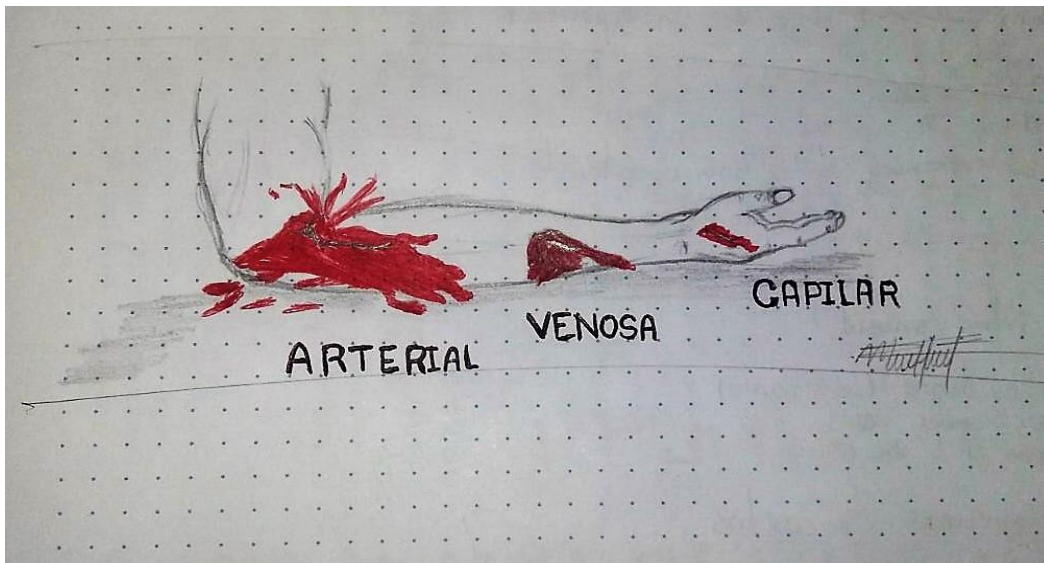


Ilustración 3 Tipos de hemorragias

Control de la hemorragia externa: acueste la víctima y descubra el sitio de la lesión para valorar el tipo de hemorragia, secando con una tela limpia gasa o apósito. Luego controle el sangrado haciendo presión directa sobre la herida, con una compresa o tela limpia haciendo presión fuerte.

Algunos mitos de la época prohibía la aplicación del torniquete en el control de las hemorragias, pero el personal de asistencia deberá evaluar las condiciones del paciente, una hemorragia venosa o arterial podría poner en riesgo la vida del paciente, las constantes vitales tendrán una variación importante y la presión arterial estará en decadencia, las nuevas guías de la medicina táctica aprueban la colocación del torniquete en las hemorragias grandes con un rango evidente para los daños sistémicos a partir de una hora, tiempo en el que se recomendaría la asistencia médica en un centro hospitalario.

Algunos escritos basados al curso bomberos nivel uno y las escuelas de formación en primeros auxilios fueron estrictos en el manejo de las hemorragias aplicando la elevación de la extremidad y la presión directa sobre la arteria proximal a la herida, pero el manejo de las hemorragias está basado en un buen vendaje y la protección de la primera gasa que se instala para que la coagulación sea efectiva en las hemorragias menores.

HEMORRAGIA INTERNA: Donde la sangre no fluye al exterior, acumulándose debajo de la piel o en una cavidad, Se producen generalmente por aplastamiento, punciones, heridas penetrantes, desgarramiento de órganos, vasos sanguíneos y/o fracturas.

Signos: sensibilidad y/o rigidez en zona afectada, hematomas, pérdida de sangre por recto o vagina, hematemesis.

Tratamiento transporte la víctima lo más pronto posible. Controle la respiración, abríguela para evitar hipotermia. Evite darle a beber líquidos.

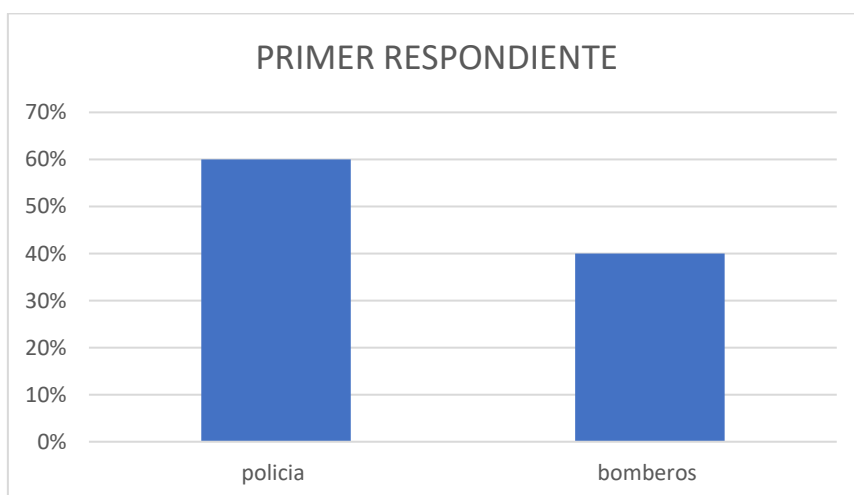
“si usted es llamado para atender una emergencia es porque confían en que la solución está en sus manos, entrenarse y capacitarse es una opción de vida para quien lo necesita. “(Hernán Flórez).

3 CAPITULO TRES

El municipio de Jardín está ubicado en el suroeste de Antioquia y a 3 horas de la capital, con 14.433 habitantes dato expuesto por la oficina de turismo y el censo DANE en el 2005. Aunque no se ha realizado el censo 2017 se cree que los habitantes superan los (16.000) habitantes. Limita por el norte con los municipios de Andes, Jericó y Támesis, por el este con el mismo municipio de Támesis, por el sur con el departamento de Caldas, y por el oeste nuevamente con la población de Andes. Su cabecera dista 134 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. Posee una extensión de 230 kilómetros cuadrados.

En base a los datos demográficos que se adquirieron de la secretaria de turismo del municipio de Jardín y en conocimiento de la operatividad del Cuerpo de Bomberos del Municipio de Jardín, que la mayoría de integrantes son voluntarios. Se decide abordar a los primeros respondientes, que en la mayoría de emergencias del municipio son los Policías, ya que permanecen 24 horas al servicio de la comunidad.

Gran porcentaje de las emergencias en el municipio son intervenidas como primer respondiente por la Policía Nacional (ver gráfico 1). Por tal motivo se decide realizar el curso de primeros auxilios a los policías ya que no se encuentra evidencia de algún curso o preparación dada a los policías del municipio de Jardín.



(3)Gráfico 1 Primeros respondientes.

Para llevar a cabo el curso se realizó una encuesta que constaba de 5 categorías con preguntas abiertas, en el cual los policías daban a conocer los temas de los cuales querían que se trataran en el curso (categoría 1); la reacción frente a una emergencia, (categoría 2); que expectativa tenían frente al curso (categoría 3); porque es importante el curso, (categoría 4) y que calificara su importancia de 1-5, (categoría 5).

La encuesta arrojó los siguientes resultados según sus categorías como lo muestran las siguientes graficas ordenadas por categoría, siendo cada categoría una pregunta. Estas preguntas se hacen para saber que tanto interés tenían los policías en el curso y cuáles serían los temas que se debieran tratar durante este.

Los resultados de la tabulación de la encuesta arrojó los 3 principales temas en los cuales los policías tenían un mayor interés, estos eran que hacer frente a un accidente, el tratamiento de las heridas y RCP. Siendo estos los temas fundamentales que se llevarían en el curso.

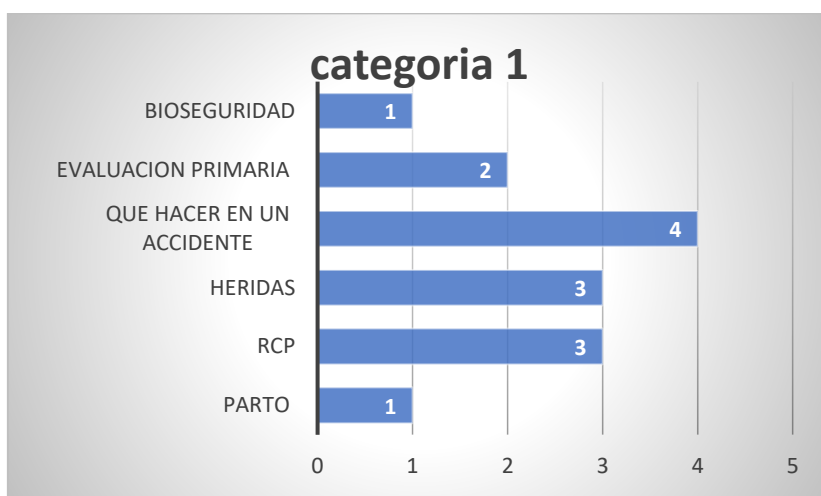


Gráfico 2 Temas

En la categoría 2 se buscó saber cómo sería la manera de reaccionar del policía frente a una situación de emergencia mostrando resultados preocupantes, así como lo indica el grafico 2; donde se obtuvo un puntaje muy bajo de dar los primeros auxilios por la falta de conocimientos. Adicional a esto, se demostró que muchas veces los policías presentan temor al no saber cómo ayudar a las personas que está en dicha situación de necesidad.

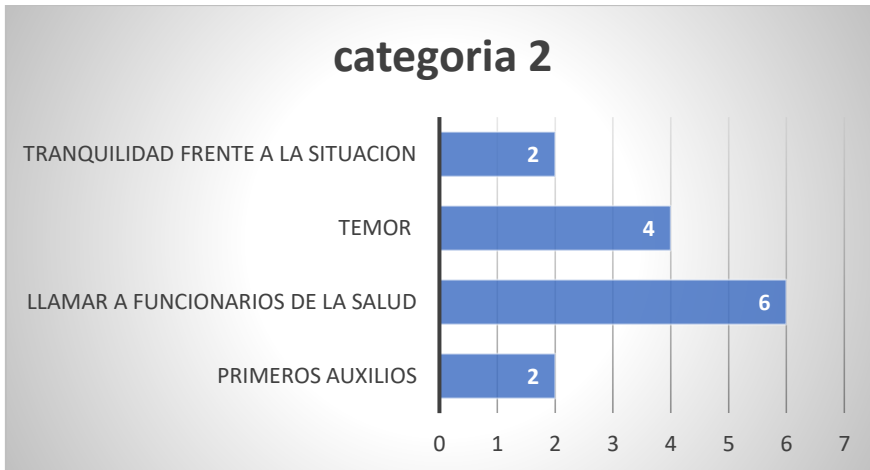


Gráfico 3 Reacción frente a una emergencia

La categoría 3 indica la expectativa que tienen los policías del municipio con el curso, como lo es el aprender nuevos conocimientos y el de profundizar en los temas que se tengan dudas.

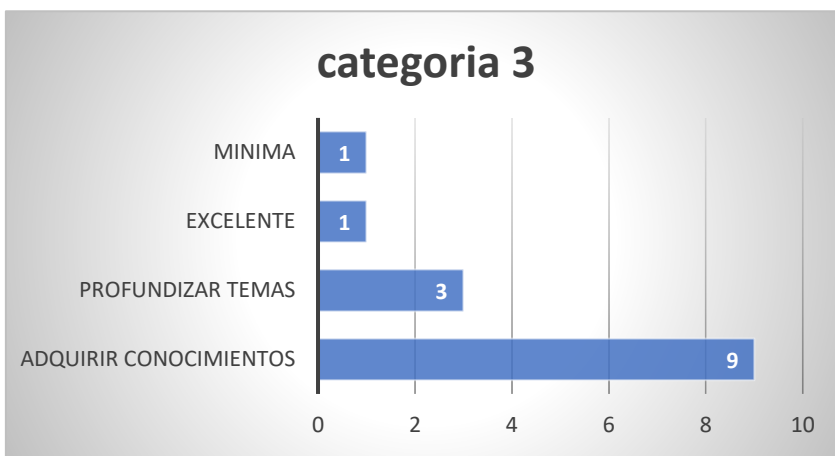


Gráfico 4 Expectativa

En la pregunta 4 se busca saber “el ¿Por qué?” los policías piensan que se debe llevar a cabo el curso en este ámbito, dando resultados que apuntan en su mayoría al servicio que tiene cada policía con su comunidad.

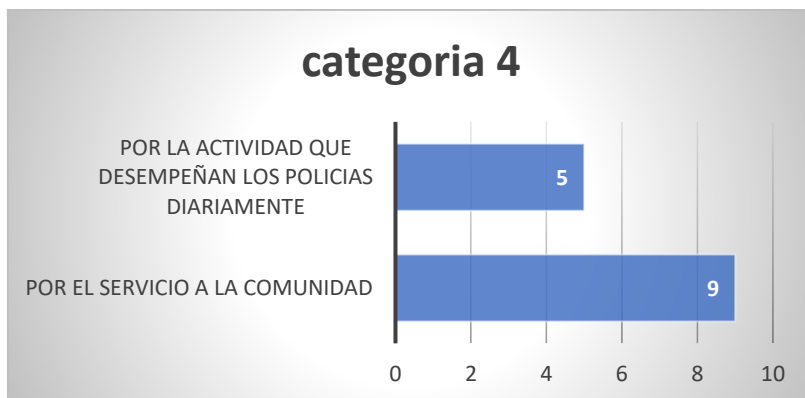


Gráfico 5 Importancia (¿por qué?)

La última categoría demuestra la importancia del curso con un puntaje de 1 a 5, siendo 5 demasiado importante y 1 muy poco impórtate. Mostrando datos satisfactorios, ya que la mayoría de respuestas fueron 5 dando a entender que los policías entienden la importancia de que en su institución se den esta clase de cursos.

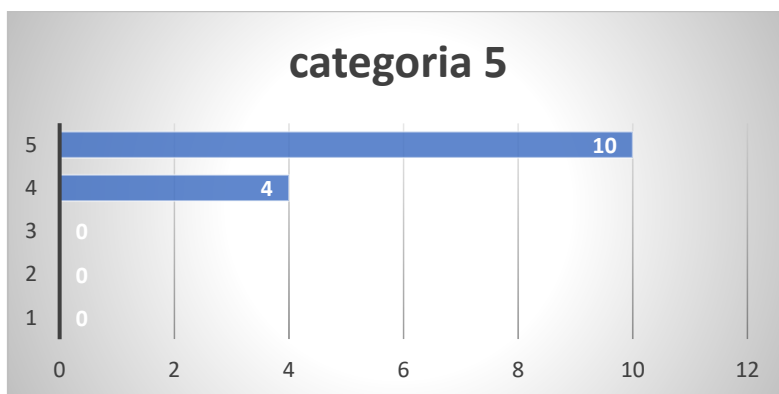


Gráfico 6 Importancia del curso (1-5).

Para poder identificar los conocimientos con los que llegaban los policías se realizó un examen antes de dar las clases a todos los policías que se encontraban en el curso. El pretest constaba de 5 preguntas de única respuesta, cada una de estas estaba relacionada con los temas que habían obtenido el mayor puntaje en la encuesta anteriormente citada, el pretest tenía que ser contestado en un tiempo de máximo 10 minutos. Una vez calificados y tabulados arrojaron los siguientes resultados, donde se demuestra la necesidad del curso en los policías. Donde se vio que más del 80% de las personas que hicieron dicho examen desconocen el tema de primeros auxilios.

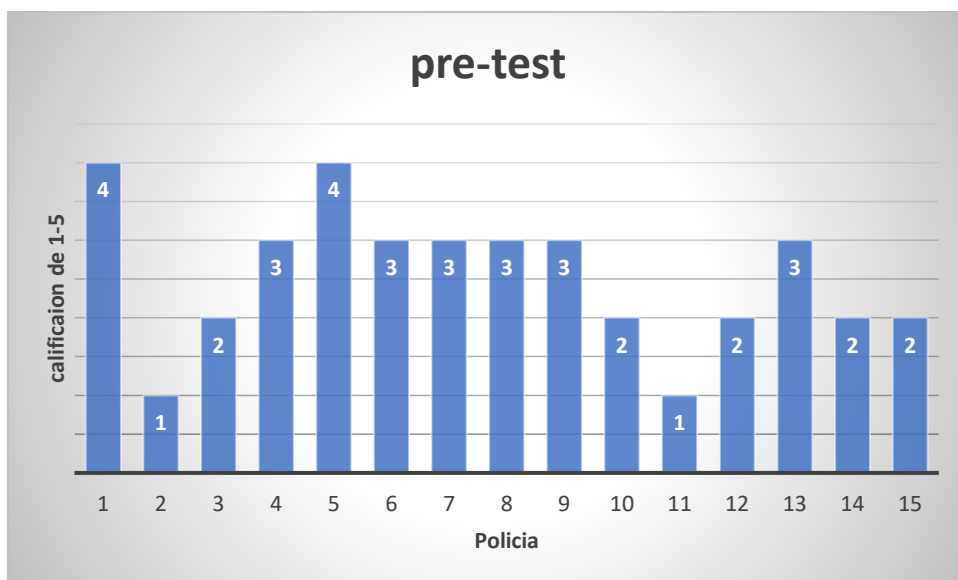


Gráfico 7 Resultados del pre-test

Para poder aumentar este conocimiento en los policías, se llevó a cabo el curso con una intensidad horaria de 20 horas, donde los policías tuvieron una clase teórico-práctica, facilitando así el aprendizaje de cada tema.

Al finalizar el curso se hizo un simulacro acompañado de un examen práctico, en el cual los policías debían poner los conocimientos adquiridos durante el curso a prueba.

Este examen constaba de 10 ítems, los cuales estaban relacionados con las preguntas del primer examen y con los temas que se habían dado durante el curso.

Al finalizar el simulacro se recogieron todos los exámenes, estos fueron calificados y tabulados dado como resultado la siguiente gráfica.

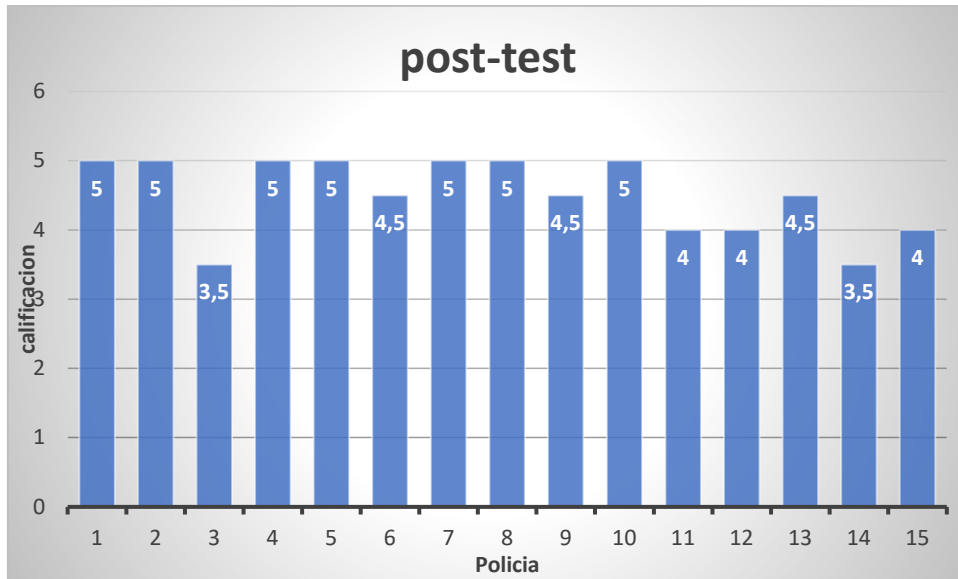


Gráfico 8 Post-test

Una vez se obtuvieron las gráficas del pre-test y del post-test se hizo una relación con el fin de verificar si los policías habían alcanzado un mayor conocimiento en primeros auxilios, sacando el promedio y graficándolo, dando como resultado una mejoría en el promedio de 2 unidades

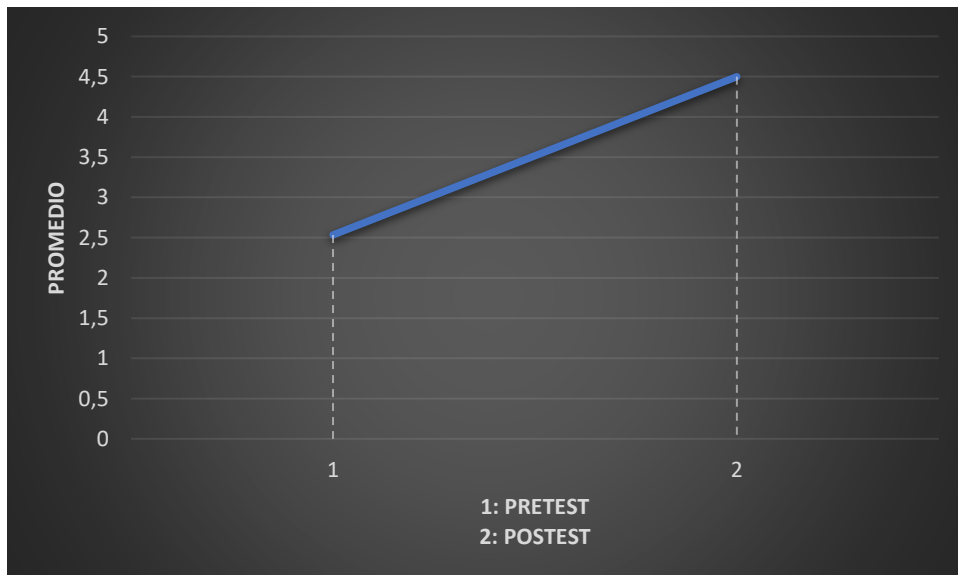


Gráfico 9 Relación de pre-test y post-test

4 CAPÍTULO CUARTO

4.1 Alcance del proyecto

Con el presente proyecto se pretende alcanzar un buen desempeño de los agentes de policía del municipio de jardín para la atención oportuna y eficaz de los pacientes involucrados en accidentes de tránsito con un apropiado conocimiento en primeros auxilios, de tal manera que se pueda garantizar una atención oportuna y una rápida identificación de las lesiones potencialmente mortales del lesionado. para ello, el policía estará en capacidad de tomar acciones de primer respondiente en la atención de primeros auxilios mientras se hace la aproximación de los grupos de rescate en la escena.

4.2 Metodología del proyecto

Surge la idea de capacitar los policías del municipio de jardín en primeros auxilios

Recibimos las directrices para realizar un trabajo escrito y organizado

Hacemos el trabajo escrito

Realizamos unas diapositivas para presentar nuestra idea

4.3 PLAN DE TRABAJO

Tabla 14 Plan de trabajo

Objetivo específico o meta.	Actividades	Fecha de inicio de la actividad.	Fecha de culminación de la actividad.	Persona responsable.
Identificar los conocimientos que obtienen los policías del municipio de jardín con respecto a la atención de los primeros auxilios básicos.	Evaluación teórica (pre-test)	07/02/2017	08/02/2017	Hernán Darío Flórez Yepes

Determinar la importancia de la labor del primer respondiente en los accidentes de tránsito en el municipio de Jardín.	Capacitación teórico-práctica	07/02/2017	08/02/2017	Victor Manuel Hernandez Fernández, Hernán Darío Flórez Yepes, Daniel Felipe Rodríguez Garay
Especificar las maniobras que estarán habilitadas para los agentes de policía en el conjunto de acciones que se podrán hacer como primer respondiente.	Práctica con simuladores	07/02/2017	08/02/2017	Victor Manuel Hernandez Fernández, Hernán Darío Flórez Yepes, Daniel Felipe Rodríguez Garay
Calificar la capacidad del policía para evaluar un lesionado siguiendo los parámetros de la capacitación en el sitio de la emergencia	Evaluación teórico-práctica (post-test)	07/02/2017	08/02/2017	Victor Manuel Hernandez Fernández, Hernán Darío Flórez Yepes, Daniel Felipe Rodríguez Garay

4.4 PRESUPUESTO

Tabla 15 Presupuesto

TRANSPORTE	\$ 150.000
HOSPEDAJE	\$ 240.000
COMIDA	\$ 300.000
LOGISTICA	\$ 500.000
<u>TOTAL</u>	<u>\$ 1.190.000</u>

5 CAPÍTULO 5

El personal de policía del municipio podrá iniciar una valoración primaria y/o reanimación temprana basada en los conocimientos adquiridos en el curso, con una técnica y conocimientos adecuados que podrán ser utilizados en el lugar de la emergencia antes de ser intervenido por el personal de rescate.

Conclusiones específicas:

Se especifican las maniobras habilitadas para el personal de policía en el momento de la emergencia como primeros respondientes.

Los policías del municipio adquirieron conocimientos básicos en las maniobras de valoración de un paciente como primeros respondientes dentro de la escena.

Los temas son adaptados para un lenguaje sencillo, de mejor percepción por el participante del curso, permitiendo un buen desempeño en las actividades prácticas.

Se realiza pre test y post-test para permitir un mejor análisis de los conocimientos previos y adquiridos por los participantes.

Se realiza simulacro como cierre de la actividad para contextualizar al agente de policía en un ambiente real.

El policía realizó maniobras de reanimación temprana posterior a la preparación teórica, utilizando un DEA en compañía de un profesional.

Se realizaron diferentes prácticas donde el policía demostró sus habilidades adquiridas en el curso.

La secretaria de turismo y la emisora local se unieron con la publicación del curso haciendo énfasis en el avance de la seguridad de los turistas y jardineños, con al menos 10 agentes de policía entrenados en primeros auxilios.

El canal comunitario del municipio se vincula al desarrollo del curso de primeros auxilios para el personal de policía del municipio de jardín.

Se realiza entrevista al comandante de la estación de policía, donde expresa la importancia e impacto positivo que tiene el curso para los turistas y la población jardineña.

El cuerpo de bomberos apoyó la actividad con recurso humano y logístico que fueron de gran importancia para la ejecución de las diferentes actividades.

6 BIBLIOGRAFÍA

1. NAEMT. guía soporte vital básico y avanzado en el trauma prehospitalario. octava ed. Intersistemas, editor. Estados Unidos de América; 2016.
2. Cuerpo de Bomberos. MODULO: Curso bomberos. In jardín cdb, editor.. Jardín, Antioquia : papelería mil colores ; 2017. p. Lección 25.
3. Ruiz Speare JO. Heridas por proyectil de armas de fuego. primera ed. México D.C: Alfil; 2007.
4. Jaramillo Londoño ME, Velásquez Posada F, Conrado L. Urgencias en la atención prehospitalaria. primera ed. biológicas) C(pi, editor. Medellín: CIB (corporación para investigaciones biológicas); 2011.
5. Universidad de Antioquia. Guías básicas de atención médica prehospitalaria. segunda ed. medicina Fd, editor. Bogotá: Universidad de Antioquia; 2012.
6. American Heart Association, Fundación americana del corazón. SVB para personal del equipo de salud. 2005th ed. Barcelona, España: Prouscience ; 2006.
7. Klinik für Anästhesie IuN, GmbH WK, Hellmut-Hartert-Str.. PUBmed.gov. [Online].; 2017 [cited 2017 noviembre 5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29046934>.
8. Medicine DoI, Faculty of Medicine UoKS. PubMed.gov. [Online].; 2017 [cited 2017 noviembre 5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29063412>.
9. Departamento de Atención Primaria y Salud de la Población, UCL Medical School, Londres, Reino Unido. pubmed. [Online].; 2016 [cited 2017 septiembre 10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26826155>.
10. Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre, Universidad de Oviedo, Oviedo, España; Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre, Universidad de Oviedo, Oviedo, España. PUBMED. [Online].; 2015 [cited 2017 SEPTIEMBRE 15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26051397>.
11. Departamento de Medicina de Emergencia, Facultad de Medicina de la Universidad de Boston, Boston, MassachusettsUSA; Ciudad de la

Academia de Entrenamiento del Departamento de Policía de Boston, Boston, MassachusettsUSA. PUBMED. [Online].; 2014 [cited 2018 FEBRERO 20. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25006975>.

12. Beit Cure Hospital, Blantyre, Malawi; Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Malawi, Blantyre, Malawi; John Hopkins Project, Blantyre, Malawi; Blantyre Adventist Hospital, Blantyre, Malawi; Departamento de Salud Global y Comunitari. PUBMED. [Online].; 2017 [cited 2018 FEBRERO 20. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27923422>.

7 ANEXOS

EVALUACION POSTEST

ITEM	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
El policía realiza un aseguramiento de la escena			
El policía utiliza elementos de protección personal			
Realiza valoración A-B-C-D según valoración primaria			
Los agentes de policía realizan un trabajo en equipo			
El agente de policía identifica las lesiones y las trata			
El agente de policía improvisa una camilla para el traslado de pacientes en área rural			
El agente realiza adecuadamente técnicas de inmovilización			
Realizan un buen manejo de heridas y hemorragias			
El policía posee conocimientos básicos de cómo actuar en una emergencia			
El policía está en capacidad de entregar el paciente a una ambulancia.			

PROCEDIMIENTOS EN LE ESCENA HABILITADOS PARA EL POLICIA DEL MUNICIPIO DE JARDIN

Procedimiento	Habilitado	Bajo supervisión	No habilitado
aseguramiento de una escena	X		
Toma de signos vitales	X		
vendajes e inmovilización de una extremidad	X		
manejo de una tabla espinal larga	X		
colocación de un collarín cervical	X		
manejo de vendajes compresivos para el manejo de heridas	X		
Manejo de via aérea con dispositivo			X
instalación de torniquete para el control de shock en hemorragias masivas.		X	
lavado inicial de una herida con solución salina.	X		
Compresiones torácicas y ventilación	X	X	
Maniobra de Heimlich	X		
Manejo de sondas			X
Administración de medicamentos			X
Reposición de líquidos intravenosos			X
Reducción de fracturas			X
Improvisación de camillas	X		

ENCUESTA

Con el fin de alcanzar sus expectativas durante el curso de primeros auxilios, responda las siguientes preguntas.

1. ¿Qué temas considera usted que son importantes para su vida diaria y que considera importante profundizarlos en el curso?
2. ¿Cuál cree que es su reacción frente a una situación de emergencia donde involucre varios lesionados y usted como policía esté al frente de la situación?
3. ¿Cuál es su expectativa frente al curso de primeros auxilios?
4. ¿Crees que es importante el curso de primeros auxilios en el ámbito policial?
¿Por qué?
5. Califica la importancia del curso con un puntaje de 1 a 5, siendo 5 demasiado importante y 1 muy poco importante.

Pretest

**CONOCIMIENTOS PREVIOS DEL CURSO PRIMEROS AUXILIOS
BÁSICOS**

Señale la opción que considere correcta

1. Los signos vitales son importantes para
 - a) Determinar si una persona esta con vida
 - b) Inmovilizar una fractura
 - c) Lavar una herida
 - d) Solo b y c son correctas
2. De las fracturas se puede decir que
 - a) Dependen del sistema nervioso
 - b) Se clasifican en abiertas y cerradas
 - c) Para inmovilizarlas se les hace un vendaje compresivo
 - d) Ninguna es correcta
3. Para tomar el pulso a un paciente que se encuentra inconsciente yo debo tomarlo en:
 - a) La mano (pulso radial)
 - b) El brazo (pulso braquial)
 - c) El cuello (pulso carotideo)
 - d) Ninguna es correcta
4. La maniobra de Heimlich es indicada para
 - a) Inmovilizar una fractura
 - b) Desobstruir la vía aérea
 - c) Quitar un anillo del dedo
 - d) Montar un paciente a una camilla
5. Durante una reanimación cardiopulmonar (RCP) yo debo comprimir el pecho a una secuencia de:
 - a) 10 compresiones y dos ventilaciones (respiraciones)
 - b) 30 compresiones y dos ventilaciones (respiraciones)
 - c) 3 ventilaciones y 30 compresiones
 - d) 15 compresiones y 5 ventilaciones (respiraciones)











PROGRAMA A DESARROLLAR
CURSO PRIMEROS AUXILIOS BASICOS

LECCION	TEMA	DURACION
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • Bienvenida • Aspectos técnicos del curso • Agenda del curso • Pre test 	45''
Signos vitales	<ul style="list-style-type: none"> • Pulso • Respiración 	1h
Valoración inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del A-B-C-D-E de la valoración primaria • Práctica con simuladores 	2h
Trauma musculoesquelético	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de heridas • Control de hemorragias • Uso y restricciones del torniquete • Práctica 	1h
RCP	<ul style="list-style-type: none"> • RCP en adultos • Manejo del DEA • Practica con simuladores 	1h 30''
OVACE	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de OVACE • Maniobra de Heimlich 	30''
Inmovilizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Improvisación de camillas 	1h

	<ul style="list-style-type: none"> • Improvisación de férulas con cartones y otros 	
Simulacro Y pos test	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la escena por los participantes • Atención de lesionados como primer respondiente • Entrega del paciente a la ambulancia 	3h
Evaluación del curso	Evaluación del curso por medio de los participantes, aspectos positivos y por mejorar	30''
TOTAL HORAS		11 horas 15 minutos

AGENDA DEL CURSO

DIA 1

¿QUÉ HACER EN CASO DE UN ACCIDENTE?

- 08:00 inauguración e Introducción
- 08:30 pre test
- 08:45 signos vitales
- 09:45 valoración inicial
- 10:15 descanso
- 10:30 continuación y practica valoración inicial
- 12:00 ALMUERZO**
- 14:00 trauma musculoesquelético
- 15:00 inmovilización
- 16:00 evaluación del día
- 16:15 **CLAUSURA DIA 1**

DIA 2

PRACTICAS

- 08:00 RCP
- 09:30 OVACE
- 10:00 Descanso
- 10:15 movilización e improvisación de camillas
- 11:00 repaso general
- 12:00 almuerzo
- 15:00 practicas con simuladores
- 17:00 evaluación del día
- 17:15 evaluación del curso
- 17:30 **CLAUSURA DEL ¡¡CURSO!!**

REGLAS DEL CURSO

- Es indispensable asistir al 100% de las actividades, sean lecciones, ejercicios, trabajos grupales o cualquier otra que forme parte del curso
- La puntualidad es muy importante: todos los participantes deben estar presentes cuando el instructor comienza la presentación
- Escuchar con atención y respeto a las demás personas y esperar lo mismo de ellas.
- Contribuir con el trabajo personal al éxito del grupo
- Realizar la evaluación pre test y contribuir con el trabajo en equipo en la evaluación final o pos test.
- Asistir en la evaluación del curso cada día al finalizar la jornada de capacitación.
- No fumar en las clases ni dentro del auditorio
- Durante las lecciones no deberán utilizarse dispositivos electrónicos, en caso de ser necesario usar modo silencio para no interrumpir la continuidad de la clase.



República de Colombia
Departamento de Antioquia
Municipio de Jardín
Nit. 890982294-0



La suscrita Secretaria de Turismo y Comunicaciones supervisora de la emisora Radio Jardín 1.600 AM

CERTIFICA

Que en la Emisora Radio Jardín 1.600 am se transmitió campaña radial referente a A.P.H, realizada por los señores **Víctor Manuel Hernández Fernández, Daniel Felipe Rodríguez Garay y Hernán Darío Flores Yépez**, estudiantes de la Corporación Universitaria Adventista de Colombia, tratando temas sobre Atención Pre-hospitalaria.

Esta constancia se emite por solicitud de **Víctor Manuel Hernández Fernández, Daniel Felipe Rodríguez Garay y Hernán Darío Flores Yépez** a los 25 días del mes de mayo de 2018.

Atentamente,


VERÓNICA OSPINA GALEANO
Secretaria de Turismo y Comunicaciones



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DEPARTAMENTO POLICIA ANTIOQUIA



Nro. 0800 / DISAD-ESJAR – 29.25

Jardín, 13 de abril de 2018

Señor
JAIR FLÓREZ GUZMÁN
Coordinador tecnología atención pre-hospitalaria
Corporación universitaria adventista
Medellín – Antioquia

Asunto: Solicitud capacitación primeros auxilios.

De manera atenta y respetuosa, me permito solicitar a este despacho, estudie la posibilidad de dar la capacitación de primeros auxilios al personal adscrito a la estación de policía jardín, con el fin de que el personal policial adquiera los conocimientos básicos de como prestar atención inmediata a una persona enferma, lesionada o accidentada en el lugar de los acontecimientos, antes de ser trasladado a un centro asistencial u hospitalario.

Lo anterior se solicita ya que al momento de un accidente o emergencia, la comunidad acude a la Policía Nacional y considero de vital importancia, que los miembros de nuestra institución estén capacitados para atender dicha emergencia, sin poner en riesgo la vida del ciudadano.

Atentamente,

Intendente Jefe, **VICTOR MANUEL GOMEZ MORENO**
Comandante Estación de Policía Jardín

Elaborado por: PT. Yennifer Ortiz
Revisado por: LJ Victor Gómez
Fecha de elaboración: 13-04-2018
Ubicación: D1 - 2018/OFICIOS SALUDOS 2018

Calle 10 Nro. 2 -58
Telefax: 8456234 Teléfono 8455030
deant.ejardin@policia.gov.co
www.policia.gov.co



1DS – OF - 001
VER: 0

Página 1 de 1

Aprobación: 07-04-2014

ASOCIACIÓN COMUNITARIA DEL SISTEMA PARABÓLICO DE JARDÍN
Carrera 3 10-50 Jardín Antioquia, Tel.: 845 65 10
Nit. 811.010.806-4, Resolución 0148 CNTV

ASOCIACIÓN COMUNITARIA DEL SISTEMA PARABÓLICO DE JARDÍN

CANAL COMUNITARIO ANTENA 4

CERTIFICA QUE

Se grabó y emitió por el canal comunitario "Antena 4" una noticia referente a un curso de primeros auxilios básicos para el personal de la policía del municipio de Jardín, contando con la vocería de los estudiantes: Víctor Manuel Hernández, Daniel Felipe Garay y Hernán Darío Flórez Yepes; practicantes en Atención Prehospitalaria, y el Intendente Jefe de Policía Víctor Manuel Gómez. Dicho contenido fue emitido el día 2 de mayo en el informativo regional REDESUR NOTICIAS, y el 4 de mayo en el informativo local SEMANA A SEMANA. El contenido se puede verificar en la página del Canal como: www.antena4jardin.com y en YouTube como: Redesur noticias.

Jardín, 23 mayo de 2018

María Cristina Flórez Yepes
María Cristina Flórez Yepes

Subdirectora Canal

La actividad que desarrollamos no constituye un servicio de televisión por suscripción, es sin ánimo de lucro