

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA PRIMERA EVALUACIÓN DEL PACIENTE  
POLITRAUMATIZADO POR ACCIDENTE DE TRÁNSITO - SISTEMA DE  
ATENCIÓN MOVIL DE URGENCIA - LIMA 2015/2017**

**TRABAJO ACADÉMICO  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL  
DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y DESASTRES**

**ELCIRA MARLENE CHACHI PARRA**

*Elcira Marlene Chachi Parra*

**Callao, 2017**

**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- Dra. **MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA** : **PRESIDENTE**
- Mg. **MARIA ELENA TEODOSIO YDRUGO** : **SECRETARIA**
- Mg. **LAURA MARGARITA ZELA PACHECO** : **VOCAL**

ASESOR : Dra. Ana Elvira López y Rojas

Nº DE LIBRO : 05

Nº DE ACTA : 123 - 2018

Fecha de Aprobación del Informe Laboral: 02 de Marzo del 2018

Resolución de Decanato N° 96-2018-D/FCS de fecha Callao 19 de Enero de 2018 de designación del Jurado Examinador del Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>05</b>
1.1 Descripción de la situación problemática	05
1.2 Objetivo	09
1.3 Justificación	10
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>
2.1 Antecedentes	12
2.2 Marco conceptual o referencial o teórico	18
2.3 Definición de términos	52
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	<b>54</b>
3.1 Recolección de datos	54
3.2 Experiencia profesional	54
3.3 Procesos realizados	62
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>66</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>73</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>75</b>
<b>VII. REFERENCIALES</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>78</b>

## INTRODUCCION

Se entiende por traumatismo causado por el tránsito a una lesión severa, mortal o no, que se ha producido como resultado de una colisión en la vía pública en la que se ha visto implicado al menos un vehículo en movimiento. Cuando una persona sufre dos o más traumatismos que pueden alterar las funciones vitales del organismo y poner en peligro la vida se denomina politraumatizado. (1)

Las lesiones traumáticas múltiples (politraumatismos) constituyen un importante problema de salud en la sociedad actual, ya que son considerados como una de las patologías con mayor repercusión en salud y economía. una de las principales causas del origen de los politraumatismos son los accidentes de tránsito, (2)

Cada año, los accidentes de tránsito causan la muerte de aproximadamente 1.3 millones de personas en todo el mundo y son la causa principal de muerte en el grupo de 15 a 29 años. (3)

La atención del paciente politraumatizado supone un reto actualmente para los profesionales de salud siendo el principal objetivo de las acciones el disminuir al máximo las consecuencias tanto sociales y económicas para el paciente. Es por ello que la asistencia inicial al paciente politraumatizado debe abordarse con una metodología clara y secuencial, que permita una resucitación eficaz, diagnósticos y tratamientos de todas las lesiones presentes en el mismo lugar del accidente.

El manejo del paciente consiste en cuatro partes claramente diferenciadas: valoración inicial: revisión primaria rápida, revisión secundaria más detallada y completa e iniciación del tratamiento definitivo de las lesiones. Es de vital importancia que el personal asistencial del prehospitalaria tenga conocimientos y las destrezas necesarias para poder diagnosticar y manejar, de la mejor manera posible, las emergencias que se pueden presentar en su trabajo cotidiano. enfatizando el proceso de atención de enfermería.

En el paciente politraumatizado la rápida y correcta valoración de los signos vitales y otros parámetros como las pupilas, piel, etc. son imprescindibles para la valoración, tratamiento y cuidados específicos que necesita cada paciente.

En el sistema de atención móvil de urgencia (SAMU), se observa que no se tiene protocolos estandarizados sobre cuidados de enfermería para el paciente politraumatizado por accidente de tránsito.

El objetivo de este informe laboral es describir los cuidados que brinda la enfermera en la evaluación inicial del paciente politraumatizado por accidente de tránsito con el propósito de proporcionar a la institución información actualizada que le permite diseñar estrategias y/o elaborar protocolos que guíe el actuar del personal de enfermería.

Este informe laboral consta de **Capítulo I: planteamiento del problema en la cual esta descripción de la situación problemática, objetivos y justificación. Capítulo II: marco teórico** donde se incluye antecedentes,

marco conceptual, definición de términos Capítulo III: experiencia profesional, recolección de datos, experiencia profesional y proceso realizados en el tema del informe. **Capítulo IV: Resultados Capítulo V Conclusiones VI Recomendación VII Referencia Y Anexos**

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de La Situación Problemática

A nivel mundial durante los últimos cincuenta años se ha estado **presentando una variación en la epidemiología de las causas de muerte** debido a trauma por accidente de tránsito. Por la que esta **se debe entenderse como una lesión severa a nivel orgánico** resultante de la exposición aguda a un tipo de energía (mecánica, térmica, eléctrica, química o radiante), en cantidades que excede el **umbral de la tolerancia fisiológica, cuando una persona sufre dos o más traumatismos** que puede alterar las funciones vitales del organismo y **poner en peligro la vida, se denomina politraumatizado.** (4)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la **actualidad cerca del 60% de los pacientes poli traumatizados** corresponden a eventos posteriores a un accidente del tránsito, **con una alta tasa de mortalidad. Por ello ha desplazado a otras patologías** tales como las enfermedades infectocontagiosas, pasando del noveno lugar hasta un tercer o cuarto lugar entre **las causas de muerte en la estadística global, convirtiéndose** realmente en un problema de salud pública.

**Así mismo según la OMS, en mayo 2017, los accidentes de tránsito causaron la muerte de aproximadamente 1,25 millones de personas** en el mundo, afectando a la población



económicamente activa comprendida entre 15 a 29 años. Entre 20 y 50 millones de personas sufren lesiones traumáticas no mortales, más de la mitad de ellos requieren hospitalización, y algunos de estos padecen alguna forma de discapacidad corporal y emocional irreversible. Se estima que para el 2020 esta cifra aumentaría a los 2 millones de personas, lo cual representaría la tercera causa de muerte y discapacidad a nivel mundial. (5)

A nivel de Latinoamérica las estadísticas actuales publicadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) muestran que Brasil, Colombia, Estados Unidos, México y Venezuela son los cinco países con el mayor número de muertes relacionadas con el tránsito. (6)

En el Perú, según el reporte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en su informe técnico de Estadísticas de Seguridad Ciudadana (enero - febrero - marzo 2014) muestra que se registraron 22 mil 223 accidentes de tránsito, cifra que representó un incremento de 11,7%, respecto a similar trimestre del año anterior. (7)

La Atención Prehospitalaria (APH) surge como medida de intervención de estado a través del sector de salud, como una forma de proporcionar atención precoz, rápida y con transporte adecuado a un servicio de emergencia definitivo, tienen como finalidad disminuir los riesgos. Complicaciones, secuelas y aumentar la sobrevivencia de las víctimas. Existe dos modelos de

actuación de los servicios de APH: el Sistema de Atención Móvil de urgencia (SAMU), de origen francés compuesto por médicos especialistas en emergencias y el modelo americano que incluye a los paramédicos. (8)

En el Perú el Sistema de Atención Móvil de urgencia (SAMU) 106, se inicia el 26 de noviembre de 2011, adscrito al ministerio de salud, el cual tiene como objetivo gestionar integralmente la atención de urgencias y emergencias prehospitalarias; que está diseñado según el modelo francés.

Por muchos años el área prehospitalaria de emergencias y desastres era desarrollada en su gran mayoría por instituciones como lo era la Seguridad Social actualmente (ESSALUD) a través del sistema de Transporte Asistido de Emergencia y Desastres y el Cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú (CGBVP).

Actualmente se tiene la visión intersectorial, por ejemplo: los bomberos voluntarios aportaran su experiencia en la atención de accidentes y rescates, el sistema de atención móvil de urgencia (SAMU) medicalizado aporta sus conocimientos científicos y profesionales.

El SAMU atendió aproximadamente el 2016, 60,000 atenciones diarias de las cuales el 70% son accidentes del tránsito y 30 % son emergencias médicas. (9)

La Atención prehospitalaria comprende; la evaluación inicial realizada en corto espacio de tiempo por el equipo de rescate en el

local donde ocurre el problema de salud sea este traumática, clínica o psíquica, la remoción de las víctimas con seguridad y soporte de vida hasta un centro de Atención hospitalario de referencia, actualmente es indispensable.

La mitad de los fallecimientos ocurren en la primera hora del accidente por lo que, en la asistencia prehospitalaria, los equipos de emergencia son los protagonistas. Por este motivo, el abordaje de los pacientes politraumatizados requiere de unas habilidades especiales: capacidad de trabajo en equipo, una buena coordinación y organización del lugar de la escena.

En enfermero por estar actuando en el escenario prehospitalario, se encuentra diversos desafíos relacionados a la operacionalización del servicio y su formación persona/profesional. la evaluación inicial del paciente politraumatizado comienza con la evaluación primaria que incluye la vía aérea, con las precauciones debidas en cuanto a la columna cervical, la respiración, la circulación y un breve examen neurológico. una vez completada la valoración primaria, se desnuda al paciente, se le cubre para mantener la temperatura corporal y se realiza una determinación detallada de los signos de vitales. por último, se lleva a cabo una evaluación secundaria más detallada, de la cabeza los pies para identificar posibles lesiones que comprometan la vida, estas evaluaciones deben ser simultánea.

A lo largo de la historia, la enfermería tuvo una participación expresiva en la prestación de socorro, en la atención inicial y en el rescate de enfermos y heridos en las guerras. (10)

**La enfermera en este sistema pre hospitalario es dinámica, articulando funciones con el personal médico y el técnico de transporte.**

**La capacitación del personal en esta área adquiere importancia trascendental. por ello existen protocolos específicos que procuran un nuevo enfoque en la ayuda a los pacientes con lesiones graves para su vida, mejorando el pronóstico de víctimas por traumas.**

La experiencia laboral en el aérea pre hospitalario en el sistema de atención móvil de urgencia, se ha producido observar que existen modelos y formas de actuar del personal de salud, en el cual la enfermera como miembro del equipo de salud no necesariamente se rige a un protocolo o guías estandarizadas debido a la falta en las instituciones.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Describir la experiencia profesional en los cuidados de enfermería en la primera evaluación del paciente politraumatizado por accidente de tránsito en sistema de Atención móvil de urgencia.

### 1.3 Justificación

El presente informe tiene por finalidad dar a conocer los cuidados de enfermería en la primera evaluación del paciente politraumatizado por accidente de tránsito en sistema de Atención móvil de urgencia.

Con el propósito de mejorar la calidad de Atención y disminuir la morbi mortalidad en el paciente. Asimismo, el presente informe se justifica:

**Nivel teórico:** el presente informe servirá para profundizar los conocimientos sobre los cuidados de enfermería que se debe tener en la evaluación inicial del paciente politraumatizado por accidente de tránsito, ya que según las estadísticas en la primera hora de sucedido el evento existe una alta mortalidad asociada a un 25% de ellas ocurre debido a un manejo inadecuado.

El conocimiento también contribuirá a mejorar la calidad asistencial y disminuirá la morbi- mortalidad de los primeros momentos y posteriores del paciente politraumatizado.

**Nivel metodológico:** el presente informe es importante a nivel metodológico debido que está orientado a proporcionar información actualizada a la institución que permita la formulación o elaboración de guías de procedimientos, protocolos acordes a los avances científicos, tecnológicos sobre los cuidados iniciales del paciente politraumatizado por accidente de tránsito.

**Nivel práctico:** AL haber una guía sobre cuidados en la evaluación del paciente politraumatizado permitirá al personal de enfermería a estar

capacitada y entrenada para atender estos casos con destreza y habilidad realizado con eficacia la atención inicial al paciente politraumatizado en forma oportuna y eficiente.

**Nivel económico:** considerando que los traumatismos por accidente de tránsito se han convertido en una pandemia que tiene un severo impacto socio económico para la sociedad debido a que a la alta tasa de morbi – mortalidad, secuelas que ocasionan altos costos hospitalarios, al tener un adecuado abordaje al paciente politraumatizado y las coordinaciones con todo el equipo de salud como los que interviene en la escena del accidente se podrá disminuir riesgo y el gasto que se genera tanto para el gobierno como para las familias afectadas.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes

HERMENEJILDO SOTOMAYOR Brithzie / YAGUAL RODRIGUEZ Gladys Ana (2014) "Atención De Enfermería En Paciente Politraumatizado en el área de emergencia Del Hospital Liborio Panchana Sotomayor La Libertad – Ecuador ". Cuyo objetivo es Determinar si el personal de Enfermería aplica el proceso de atención de enfermería a los pacientes poli traumatizado que acuden al área de emergencia del hospital "Liborio Panchana Sotomayor". Población Muestra: La población de estudio son las enfermeras que laboran en el área de emergencia del hospital general Dr. Liborio Panchana Sotomayor Cantón Santa Elena y los pacientes que ingresan a la misma área. Metodología: La metodología de la investigación Cuantitativo debido a que a través de este estudia las características del proceso de atención de enfermería y el manejo del paciente politraumatizado. Es descriptiva porque se da a conocer de manera global la atención de enfermería en pacientes politraumatizados que facilitan las enfermeras que laboran en el área de emergencia del hospital general Dr. "Liborio Panchana Sotomayor". La investigación de corte transversal porque se observó y se analizaron las variables en un periodo determinado. Resultados: Con respecto a si las enfermeras valoran, se obtuvo los siguientes resultados. El 60% de las enfermeras refieren que, si valoran y que lo hacen focalizada al problema o céfalo caudal en un 33% y por

sistema y aparatos, y al libre albedrío en un 17%. Realizan diagnósticos 17%, planifican 17%, ejecución 67%, no realizan evaluación 100%. Conclusión : Por lo anterior expuesto y proporcionando la respuesta de nuestro objetivo general: **Determinar si el personal de enfermería aplica el proceso de atención de enfermería a los pacientes politraumatizado que acuden al área de emergencia del hospital "Liborio Panchana Sotomayor", se deduce que a través de este estudio de la atención de enfermería que se otorga en el hospital "Liborio Panchana Sotomayor" a los pacientes politraumatizados no es satisfactoria para evitar complicaciones y secuelas, debido a que el personal de enfermería realiza labores mecánicas y rutinarias, sin proceso alguno, ni protocolos establecidos comprobando de esta forma la hipótesis planteada al inicio de la investigación: El uso del proceso de atención por las enfermeras influye en el manejo adecuado del paciente politraumatizado. (11)**

CRESPO, Ana Lucía y YUGSI Rafael (2013), "Nivel de conocimientos de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, en el área de shock trauma y su relación con la atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito – Ecuador Julio 2011-Julio 2012", el cual tuvo como objetivo capacitar a las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con



Trauma Cráneo Encefálico grave, e implementar protocolos de atención de enfermería. El método fue descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes que presentaron T.C.E. grave, la técnica fue la encuesta y el instrumento una guía de observación. La conclusión general fue: "La totalidad de las enfermeras/os no están capacitadas para el manejo de este tipo de pacientes, en especial en lo que se refiere al manejo y orden de prioridad de la vía aérea del paciente". (12)

BONILLA SABORIDO Pau y TERUEL ROLDÁN Dolores (2016) "Atención de Enfermería al paciente politraumatizado y perfil profesional en Emergencias Extrahospitalarias de la Universitat Rovira I Virgili Tortosa – España ". El objetivo: Conocer la actuación y el perfil de los profesionales de Enfermería ante el paciente politraumatizado en las Emergencias Extrahospitalarias. Metodología: Búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos (Pubmed, Cinahl, Cuiden, Google académico, Scielo, Elsevier y revistas como la revista médica electrónica, revista Emergency Medicine Journal y la Revista EMERGENCIAS. La búsqueda se encuentra orientada en dos temas, uno de ellos la atención de Enfermería al paciente politraumatizado y otro el perfil de los profesionales de Enfermería en el equipo de Emergencias Extrahospitalarias. Resultados: De los resultados obtenidos en la búsqueda de artículos sobre la atención de Enfermería al paciente

politraumatizado fueron obtenidos 507 artículos, de los cuales se revisaron 43 y para el estudio fueron escogidos 12. De los resultados obtenidos en la búsqueda de artículos sobre el perfil de los **profesionales de Enfermería en el equipo de Emergencias Médicas** fueron obtenidos 216 artículos, de los cuales se revisaron 36 y para el estudio fueron escogidos 14. Conclusiones: Los componentes del **perfil de los profesionales de Enfermería** son: **capacidad de trabajo, trabajo en equipo, liderazgo, humanización, relaciones interpersonales, toma de decisiones, orientación, proactividad, la experiencia, el razonamiento clínico y afrontamiento al estrés.** Respecto a las fases de actuación, encontramos que los métodos más adecuados de triaje son el **SHORT** y el **START** y que el algoritmo de actuación utilizado para el abordaje del paciente **politraumatizado** es el **ABCDE**. Finalmente, como método más efectivo de transferencia de información entre profesionales encontramos el método **SBAR**. (13)

**RAMOS ARÉVALO Zulema (2013) "Nivel de conocimientos del enfermero en la evaluación inicial del paciente politraumatizado en el servicio de emergencia del Hospital de Chancay – Perú 2012"; cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos de las enfermeras(os) en la evaluación inicial del paciente politraumatizado que acude a la emergencia del Hospital de Chancay, 2008. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo**

de corte transversal. La población estuvo conformada por 42 enfermeras del Hospital Nacional de Chancay provincia de Huaral. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario. Las conclusiones a las que se llegó fueron entre otras: “El nivel de conocimientos de las enfermeras en la evaluación inicial del paciente politraumatizado que acude al servicio de emergencia del Hospital Nacional de Chancay en su mayoría es medio (86%) seguido de un mínimo porcentaje alto y bajo respectivamente en igual proporción (17%). Los aspectos relevantes que más desconocen son signos de obstrucción de la vía aérea”. (14)

VÁSQUEZ QUIROZ, Luther Iván (2014) “Nivel de conocimientos y actitudes de los enfermeros sobre la atención a pacientes en la unidad de triage en el servicio de emergencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2013”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y la actitud de los enfermeros sobre la atención a pacientes en la unidad de triage en el servicio de emergencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2010. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal. La población estuvo constituida por 32 licenciados en enfermería del área de emergencias del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario y la escala de Likert modificado. Las conclusiones entre otras fueron que: En cuanto al nivel de conocimiento de los enfermeros en la

dimensión de la recepción y acogida del paciente en triage un porcentaje considerable tiene un nivel de conocimientos medio a bajo referido a definir el triage como la valoración al paciente a su llegada al medio hospitalario, en la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de las actividades de enfermería en triage, seguido de un porcentaje bajo y alto. Los aspectos que más desconocen son: la valoración ABCDE del paciente a su llegada, la relación que debe de existir entre el enfermero con el paciente, familia y visitante". "La actitud de los enfermeros en la dimensión de clasificación del paciente un porcentaje considerable de los enfermeros tienen una actitud medianamente favorable en torno al cumplimiento de los principios bioéticos por parte del profesional de enfermería en su atención diaria en triage, seguido de un porcentaje favorable y desfavorable. Los aspectos relacionados con favorable son entre otros que el enfermero muestra habilidad necesaria para realizar sus labores de enfermería en triage, y desfavorable son: que, por diversos motivos, ya sea el tiempo, o exigencia se realiza la clasificación de pacientes por orden de llegada y no de gravedad para facilitarles el flujo, y la atención que se brinda sin tener en cuenta la biodiversidad cultural que tiene los pacientes". (15)

## **2.2 Marco Conceptual**

**2.2.1 Accidente De Tránsito.-** Es aquel daño ocasionado a determinadas personas o bienes en un trayecto de transporte y que conlleva una acción normalmente negligente o imprudente, ya sea del conductor del vehículo, de uno de los pasajeros de este o de uno de los peatones de la vía, si bien también cabe que el mismo se produzca como consecuencia de fallos en el vehículo u otras causas imprevistas. (16)

### **2.2.2 Atención Prehospitalaria**

Es un conjunto de acciones de salvamento, atención médica y rescate que se le brindan a un paciente urgente en el mismo lugar donde sucedió el hecho, o durante su transporte hacia un centro asistencial, o cuando es remitido de un centro a otro. Esta atención la realiza el personal capacitado y equipado para estabilizar las condiciones del paciente y transportarlo de forma segura a un hospital. (17)

### **2.2.3 Paciente Politraumatizado**

Es todo herido que presenta dos o más heridas traumáticas graves periféricas, viscerales o complejas y asociadas, que conllevan una repercusión respiratoria o circulatoria que suponen riesgo vital para el paciente.

Un politraumatizado siempre conlleva el riesgo vital para su propia vida, en otros casos hablaremos de policontusos o polifracturados.

Por lo tanto, queda definido como todo sujeto que presente dos o más lesiones traumáticas graves, periféricas, viscerales o mixtas que entrañen una repercusión circulatoria y/o respiratoria.

**Clasificación de los politraumatismos.** - Se clasificarán de acuerdo con las heridas sufridas por el accidentado en tres categorías:

- **Leve:** Paciente cuyas heridas y/o lesiones no representan un riesgo importante para su salud inmediata (no existe riesgo de muerte o incapacidad permanente o transitoria).

- **Moderado:** Paciente que presenta lesiones y/o heridas que deben ser tratadas en el transcurso de 24-48 horas. de sufrido el accidente.

- **Grave:** Paciente que presenta lesiones traumáticas graves que deben ser tratadas inmediatamente con alto riesgo de muerte y/o lesiones irreversibles.

**Causas de muerte en el politraumatizado.** - La mortalidad debida a un politraumatismo tiene una distribución modal en tres picos:

- **Primer pico:** La muerte sobreviene de forma inmediata o en los minutos siguientes al accidente por rotura de grandes vasos, lesiones de órganos vitales, obstrucción de la vía aérea, trauma torácico grave, etc.

**Segundo pico:** Pasados los minutos iniciales hasta las 3-4 horas después del incidente. Las muertes son debidas a hematomas o hemorragias cerebrales, hemoneumotórax, rotura de vísceras

(bazo, hígado.) y lesiones o fracturas asociadas a grandes hemorragias.

- **Tercer pico:** Muerte tardía, días o semanas después del politraumatismo. Debida a sepsis o fallo multiorgánico. En las lesiones del primer tipo poco se puede hacer. Son las del segundo tipo las susceptibles de tratamiento, por lo que se beneficiaran de una asistencia sanitaria inmediata. Así se habla de la hora dorada, para que ésta alcance su máxima eficacia y el mínimo de mortalidad han de cumplirse tres condiciones

**Trauma.** - Se puede entender como trauma todo daño que se presenta sobre algún tejido vivo producido por una fuerza física y que es capaz de interrumpir las funciones de este tejido disminuyendo o aboliendo el suministro de oxígeno y llevando por lo tanto a la muerte del mismo, si no se logra que dentro de un periodo de tiempo se restablezca el suministro de oxígeno a través de un buen aporte sanguíneo.

Las muertes por trauma tienen una distribución acorde con el tiempo en que se presentan las lesiones después del evento. Durante los primeros 30 minutos, en los que se presta habitualmente la atención pre hospitalaria, cerca del 50% de los pacientes que fallecen, lo hacen debido a lesiones graves del cerebro, del tallo encefálico, la parte alta de la medula, lesiones del corazón, de la aorta o grandes vasos, así como lesiones en la columna cervical. Durante los siguientes 30 minutos, cuando se ha

iniciado la atención hospitalaria, cerca de un 30% de las muertes se debe a las mismas causas. En los días subsiguientes casi una tercera parte de los fallecimientos se dan por infecciones y falla múltiple de diversos órganos del cuerpo.

Al realizar la atención inicial existen tres tipos de víctimas:

- **Rápidamente Fatales:** Son aquellos que tienen lesiones cerebrales severas, traumatismo cervical con daño de la medula espinal, lesiones de grandes vasos torácicos como Aorta y Cava, Hemorragias masivas por lesiones múltiples intra-abdominales y lesiones severas de la vía aérea.

Estos pacientes tienen una altísima mortalidad, alrededor del 60% y en general el deceso se produce dentro de los primeros 5 minutos. El tratamiento de estos pacientes es sumamente difícil y la disminución de las muertes en este grupo debe estar basada en un buen sistema de prevención.

- **Urgentes y con Peligro de Muerte:** Precisa de mayor número de acciones terapéuticas. Si se logra efectuar un tratamiento adecuado y oportuno, muchos de estos pacientes logran ser recuperados y ello va a depender tanto del conocimiento de las personas que efectúen el rescate como de los medios y los equipos de que se disponga para salvar a estas víctimas. A este grupo corresponden aquellos pacientes que tienen hemorragias masivas por lesiones torácicas o abdominales, lesiones vasculares periféricas, fracturas múltiples, trauma cerebral. Estas lesiones dan



mayor espera alrededor de 30 minutos y conlleva una mortalidad entre 30% y 40%.

- **Estables:** Representan más del 60% de las víctimas de una emergencia. Está representado en general por pacientes portadores de lesiones no graves de las extremidades, como fracturas aisladas y lesiones de partes blandas. Rara vez tienen asociación con traumas más severos como daño cerebral complicado o lesiones complejas de tórax y abdomen.

Estos pacientes pueden dar más espera a la atención y generalmente tienen una mortalidad más baja, dependiendo esta de las posibles complicaciones como Sepsis o Falla Orgánica Multisistémica secundaria a procesos infecciosos.

**a.- Cadena de La Supervivencia según Prehospital Trauma Life Support (PHTLS).**

La Cadena de la Supervivencia es un concepto que ha sido utilizado en relación con el manejo del trauma y puede asimilarse a la atención de las situaciones de emergencia de menor complejidad, se divide en varios eslabones o componentes los cuales dependen uno del otro para su implementación exitosa.

Comienza cuando una persona de la comunidad reconoce que se ha presentado una emergencia y toma la decisión de actuar. Esta persona llama a algún servicio de apoyo institucional, este confirma

la llamada y genera una respuesta, determinando el tipo de ayuda requerida de acuerdo con la información suministrada.

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

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

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

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

- La presencia de otras personas
- Indecisión sobre el estado de salud de las víctimas
- **El tipo de lesión y el daño producido**
- Temor de producir algún daño
- **Segundo eslabón:** Está relacionado con la Notificación Oportuna. La notificación oportuna es la clave para el buen funcionamiento de los esquemas operativos.

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

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

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

- **Localización Exacta del Lugar del accidente.**
- Número telefónico del cual se está haciendo la llamada, esto con el fin de poder hacer la verificación.
- **Nombre del informante**
- Un informe breve y conciso sobre lo que sucedió, aclarando la **magnitud del evento y la condición de los lesionados**
- Pedir el tipo adecuado de ayuda que se requiere
- **Tercer eslabón:** Está relacionado con la Atención Inicial. Esta atención es prestada por la comunidad en casi todos los casos, mientras llega la ayuda solicitada. La calidad de la prestación de este

servicio comunitario depende de los niveles de conocimiento sobre las **técnicas básicas de primeros auxilios.**

La valoración del paciente desde el primer auxiliador se debe guiar **por los parámetros clásicos reconocidos con la nemotecnia del A, B, C, D, E.** Está ligada a una serie de acciones iniciales:

Evite crear confusión alrededor de la escena del accidente y de las **víctimas, conserve siempre la calma.**

- Revise cuidadosamente el lugar y el estado de cada una de las
- **víctimas, tratando de detectar riesgos adicionales.**
- Haga Revisión Primaria y Revisión Secundaria de las víctimas.
- Atienda según los hallazgos, con el fin de estabilizar al lesionado.
- **Coordine y agilice el traslado para la atención definitiva.**

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

- **Cuarto eslabón:** Está relacionado con el Apoyo Externo. La intervención oportuna de las entidades de socorro y seguridad dependerá en buena medida de una **correcta notificación, seguida**

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

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

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

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

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

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

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

Así que en la fase prehospitalaria tanto en el sitio como en la ambulancia solamente se debe realizar las acciones necesarias que garanticen la sobrevida del paciente hasta el hospital. Sin embargo, la premura no debe evitar el hacer una buena evaluación de los pacientes y cuidar siempre las normas de Bioseguridad tanto para el lesionado como para quienes lo están atendiendo. Nunca se debe tocar un lesionado sin la adecuada protección y máxima si tiene heridas que estén sangrando. **Minimamente se debe utilizar**

guantes y mascarilla y en lo posible gafas y bata, recordemos que la sangre puede estar contaminada con enfermedades fácilmente difundibles de esta manera.

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

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

La rehabilitación puede llevar mucho tiempo y ser realizada en diferentes sitios a pesar de ser iniciada en el hospital. Es por lo tanto necesario tenerla siempre en cuenta desde el inicio mismo de la atención de los lesionados. En todo caso y siempre que haya una situación de emergencia se debe tener en cuenta la necesidad de hacer las cosas bien hechas. (18)

## **b.- Evaluación Inicial del Politraumatizado**

El tratamiento del politraumatizado requiere la identificación y tratamiento prioritario de ciertas lesiones, y el objetivo inicial es señalar en la primera valoración del enfermo aquellas lesiones que amenazan la vida del enfermo. Esta "primera valoración", siempre que se lleve a cabo de manera reglada, debe identificar tales lesiones, como, por ejemplo:

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

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

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

## **EVALUACIÓN PRIMARIA**

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

Según el comité de apoyo vital pre hospitalario en trauma PHTLS, Está dirigida a detectar las condiciones que ponen en peligro la vida, ésta comienza por la obtención simultánea de un panorama global del estado respiratorio, circulatorio y neurológico de la



persona, e identifica cualquier hemorragia externa importante, para **iniciar con urgencia la intervención y resucitación.**

Se establece entonces, de la siguiente manera:

**A. Permeabilidad de la vía aérea con control de la columna cervical**

B. Ventilación y Respiración

C. Circulación con control de hemorragias

**D. Disfunción o Déficit Neurológico**

E. Exposición con control de la hipotermia

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

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

Mientras se evalúa y maneja la vía aérea del paciente se debe tener gran precaución en evitar movimientos excesivos de la columna cervical esto se puede lograr utilizando dispositivos como el "Collar de Filadelfia" el cual es desarmable y se coloca en dos pasos iniciando por la parte de la nuca; también se logra la

inmovilización colocando bolsas de arena a lado y lado de la **cabeza del lesionado y un cartón envuelto en vendajes alrededor del cuello y la nuca**. Si no se logra disponer de estos, se le pedirá a **otro auxiliador que mantenga la cabeza de la víctima alineada e inmóvil**.

La exploración de la boca del paciente se puede hacer elevando el **mentón y levantando la mandíbula mientras se hace la apertura de la boca**, se hace inicialmente inspección y se retiran los cuerpos **extraños siempre bajo visión directa ya que accidentalmente se podría introducir más un objeto a la vía aérea**. Los mecanismos de fijación de la columna cervical se deben dejar hasta que el lesionado este en un centro hospitalario. Siempre se debe suponer lesión de la columna cervical. Siempre debe protegerse la vía aérea y procurarse que este permeable en todos aquellos pacientes cuya ventilación no sea adecuada. En muchos casos simplemente levantando el mentón y traccionando la mandíbula se logra la adecuada permeabilidad. Sin embargo, en ocasiones es necesario utilizar dispositivos como la "Cánula Orofaringea" que es un tubo rígido que se instala desde los dientes y va hasta la faringe y evita que los músculos de la boca ocluyan la vía aérea. Se debe tener siempre en cuenta la correcta alineación de la columna cervical con la cabeza, evitando cualquier movimiento de la misma.

- **Respiración y Ventilación.** - La sola permeabilidad de la vía aérea no asegura que el paciente respire adecuadamente. Una adecuada

entrada de aire a los pulmones es indispensable para lograr un óptimo transporte de oxígeno a los tejidos. Para esto se requiere de una adecuada función pulmonar, de la pared del tórax y de los músculos que ayudan en la respiración como el diafragma. Cada uno de estos órganos debe ser evaluado y explorado rápidamente. Se debe exponer el tórax para evaluar los movimientos respiratorios, se debe además colocar la mano sobre la pared torácica para sentirlos y además ayuda a detectar posibles fracturas, traumas o heridas que impidan que el lesionado respire adecuadamente. De la misma manera debemos acercarnos a la boca y nariz del paciente con el fin de hacer el MES: Mirar, Escuchar y Sentir para percibir los ruidos respiratorios y sólo así podremos estar seguros de la correcta respiración del paciente. Se debe colocar al paciente en un sitio en el cual pueda respirar fácilmente. Se deben detectar problemas para respirar como, por ejemplo, que el lesionado solamente movilice la mitad del tórax, lo cual podría ser explicado porque tenga sangre en el espacio que rodea el pulmón, evento llamado hemotórax o que este espacio este lleno de aire, en cuyo caso se denomina neumotórax, cualquiera de los dos produce colapso de los pulmones y se soluciona en el hospital mediante la inserción de una sonda en el lado afectado. Si esta condición es detectada el paciente debe ser trasladado rápidamente.

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

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

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

**Estado de Conciencia:** Cuando el volumen sanguíneo del lesionado se reduce a la mitad o más, el aporte de oxígeno al cerebro se disminuye críticamente haciendo que el individuo pierda la conciencia.

**Sin embargo, puede darse la situación en la cual alguien haya perdido mucha sangre sin perder el conocimiento o que la pérdida de conciencia sea debida a un trauma en la cabeza.**

**Color de la Piel:** El color de la piel suele ser de gran utilidad para evaluar el volumen sanguíneo del lesionado. Si después de un trauma

grave la piel continúa rosada especialmente en cara y extremidades se puede descartar una pérdida de sangre grave.

**Pulso:** Los pulsos siempre deben ser buscados y palpados. Los más accesibles en los pacientes con trauma son los centrales: en el cuello, el pulso Carotideo y en la región inguinal el pulso femoral. Cuando se encuentra un pulso lento y fuerte indica que no hay gran pérdida de volumen sanguíneo mientras que si se encuentra muy rápido y débil indica lo contrario.

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

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

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

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

- A. El paciente esta Alerta
- B. El paciente es capaz de responder a estímulos Verbales
- C. El paciente solo responde a estímulos Dolorosos
- D. El paciente No responde a los estímulos (inconsciente)

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

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

Además, se debe pensar, teniendo en cuenta el mecanismo de la lesión, en la posibilidad de fractura en el resto de la columna y por lo tanto tomar medidas al respecto como el uso de tablas espinales o

camillas rígidas y la movilización del lesionado en "bloque" evitando al máximo los movimientos de flexión y de rotación en la columna.

- **Exposición con control de la hipotermia:** La revisión primaria debe ser terminada realizando la exposición completa del paciente con el fin de facilitar el examen y completar la evaluación. Si es necesario se debe cortar la ropa, no se debe perder tiempo.

Después de desnudarlo y hecha la evaluación el paciente debe ser cubierto con frazadas con el fin de evitar la hipotermia que con el tiempo se convierte en uno de los problemas que puede llevar a serias complicaciones.

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

## **EVALUACIÓN SECUNDARIA**

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

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

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

- **Interrogatorio:** Una evaluación completa incluye una recolección detallada de los datos del paciente y del mecanismo del accidente. En muchos casos estos datos no pueden ser entregados por el paciente. Debe interrogarse los testigos y a los familiares para poder obtener información médica anterior y presente que aporten datos sobre la situación actual del lesionado.

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

- A. Alergias
- B. Medicamentos tomados habitualmente
- C. Patologías previas
- D. Líquidos y hora de la última comida.
- E. Ambiente y eventos relacionados con el trauma

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

- **Cinemática del trauma:** El mecanismo del accidente es importante tenerlo en cuenta al iniciar la revisión secundaria ya que permite sospechar posibles lesiones que pueden no ser tan obvias inicialmente:
- **Caídas.** - Cuando el impacto fue boca arriba se debe sospechar lesión en toda la columna vertebral. Si es boca abajo se debe



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

- **Penetrantes:** Las lesiones pueden estar cerca del sitio de la herida penetrante o en sitios lejanos si esta fue hecha por un proyectil.
- Cuando la herida está localizada en la parte de adelante del cuello se debe sospechar hematoma que comprometa la vía aérea, lesión directa sobre el esófago o la tráquea. Si es en tórax, se debe pensar en posibles lesiones en el corazón, los pulmones o en las estructuras vasculares. Cuando el abdomen es el comprometido se deben descartar lesiones en los órganos intra-abdominales y en las grandes estructuras vasculares (Aorta y Cava).
- **Quemaduras o Congelamiento:** Investigar si existe asociado a otro traumatismo que suceda como resultado de explosiones, caída de objetos en llamas. Es frecuente que quemaduras por la inhalación de monóxido de carbono compliquen a un lesionado, por lo que es importante conocer la circunstancia del hecho.

Es importante conocer la existencia de sustancias químicas que hayan podido ser inhaladas y puedan producir intoxicación no solo en el lesionado sino en sus compañeros. La existencia de hipotermia ya sea durante mucho tiempo o en forma aguda sin una adecuada protección lleva a lesiones en la piel y a trastornos en todo el organismo, eventos que deben ser tenidos en cuenta durante la evaluación del lesionado.

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

- **Examen Físico: Signos vitales**

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

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

**Pulso:** El pulso se toma colocando los dedos índices, medio y anular del auxiliador en la arteria radial, es decir, cerca de la muñeca a la altura del hueso radial o en la arteria carótida, es decir en el cuello a 2 cm de la tráquea a partir del cartílago tiroides (llamado "manzana de adán") con los mismos dedos del auxiliador ya mencionados. Este también se encuentra en 30 segundos y se multiplica por dos con lo cual obtenemos el pulso del paciente en un minuto. Debemos palpar además si este es rítmico o arrítmico, fuerte o débil e informar tales hallazgos.

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

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

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

- **Examen físico: Exploración y Palpación**

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

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

**Maxilofacial:** El traumatismo maxilofacial que no está asociado a obstrucción de la vía aérea o a hemorragia mayor, debe ser tratado después de que el paciente haya sido estabilizado completamente y se hayan solucionado las lesiones con riesgo vital. El tratamiento definitivo de esta lesión se puede postergar sin riesgo para el paciente. Se debe palpar muy bien la cara tratando de detectar deformidades, hematomas y sitios de dolor así mismo se deben detectar posibles sitios de sangrado.

**Cuello y Columna Cervical:** El examen del cuello incluye la inspección y la palpación. Un examen cuidadoso permite detectar dolor en la columna cervical, desviación de la tráquea o lesiones en la

laringe. Deben palparse los pulsos carotídeos a ambos lados y tratar de determinar si hay alguna diferencia entre ellos o la presencia de hematomas o masas. Todo el examen se debe realizar teniendo en cuenta de no movilizar la columna cervical, recordando siempre la posibilidad de una fractura en este sitio.

**Tórax:** La inspección del tórax tanto de frente como en la espalda permite identificar heridas, grandes segmentos con fracturas, que dificulten la respiración y otras lesiones. Una revisión completa de la pared torácica comprende la palpación completa de la caja torácica, tocando cada costilla, clavícula y el esternón. Las contusiones y los hematomas deben alertar sobre lesiones ocultas. Las lesiones torácicas significativas se manifiestan por dolor y dificultad para la respiración. Así mismo se debe tratar de detectar el latido del corazón que en ocasiones es posible observarlo y sentirlo.

**Abdomen:** Toda lesión abdominal es potencialmente peligrosa y debe ser diagnosticada y tratada agresivamente. El diagnóstico específico de la lesión no es tan importante como el hecho de establecer que existe una complicación abdominal, y que una intervención quirúrgica puede ser necesaria. El examen inicial del paciente puede no ser representativo de las condiciones del mismo una o varias horas más tarde. La observación acuciosa y la reevaluación frecuente del abdomen son importantes en la detección de posibles lesiones. Se debe buscar por puntos dolorosos, la defensa que impone el paciente cuando se trata de palpar es un signo importante que debe ser

comunicado de inmediato. Igualmente, quien expresa sensación de llenura, náuseas o vomita y además se observa con el abdomen distendido; son signos que deben alertar hacia posibles lesiones.

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

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

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

**Evaluación Neurológica:** Un buen examen neurológico debe incluir una evaluación de la sensibilidad y la respuesta muscular de todo el

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

Posteriormente se le pregunta sobre la capacidad de sentir al ser tocado con el dedo y al ser "chuzado" suavemente con una aguja, se deben registrar asimetrías o déficit. Si es encontrado algo anormal se debe mantener la inmovilización de la columna del paciente y movilizarlo "en bloque" hasta que llegue al sitio de la atención definitiva.

## **REEVALUACION**

El paciente traumatizado debe ser constantemente reevaluado para asegurar que no pase desapercibida la aparición de nuevos síntomas y que se detecten precozmente signos de deterioro. A medida que se van tratando lesiones iniciales potencialmente letales, pueden ir apareciendo problemas igualmente graves. De la misma manera también pueden hacerse evidentes lesiones menos severas y problemas médicos subyacentes. La observación constante del paciente junto a un alto índice de sospecha facilita el diagnóstico y tratamiento precoz de estas lesiones. Igualmente es indispensable el

monitoreo continuo de los signos vitales y hacer un registro permanente de los mismos con el fin de poder detectar a tiempo cualquier deterioro y actuar en consecuencia (19)

#### **2.2.4 Traslado Seguro**

El traslado del paciente debe hacerse de forma rápida pero segura ya sea que se traslade para realizar estudios diagnósticos, curativos o de rehabilitación.

Para ello es necesario tener ciertas consideraciones previas al mismo:

Coordinación con el servicio destinatario para evitar demoras.

Trasladar junto con el paciente documentación necesaria con todos los registros pertinentes.

**Preparación del paciente, para ello es necesario:**

1. Agilizar el traslado retirando la medicación prescindible y llevar solo la monitorización imprescindible.
2. Asegurar vías venosas, drenajes, TOT, etc.
3. Asegurar los recursos materiales y humanos necesarios para el traslado

#### **2.2.5 Enfermería en Emergencias y Desastres**

La eficacia y eficiencia de la intervención de enfermería en el manejo del paciente politraumatizado se logra con un equipo en el cual cada miembro tiene funciones definidas, con el propósito de evitar la duplicación de actividades o la subutilización de los



recursos. Las unciones de Enfermería en el manejo del trauma deben ser enseñadas en el programa de inducción en el momento del ingreso al servicio de urgencias. Asimismo, las enfermeras y todo el equipo deben recibir capacitación en el manejo del paciente politraumatizado.

Se propone el siguiente esquema de actuación, para el profesional de enfermería y para el equipo en el manejo inicial del paciente politraumatizado.

**Personal 1: (llamado líder)**

1. Evaluación inicial del paciente.
2. Evaluación y manejo de la vía aérea y la ventilación.
3. Evaluación del estado de conciencia.
4. Informar y tranquilizar al paciente sobre los diferentes procedimientos que se realicen y sobre su estado actual.
5. Planeación de las actividades durante el manejo inicial.
6. Traslado del paciente.
7. Revisión secundaria y procedimientos complementarios.
8. Registros de la historia clínica.

**Personal 2:**

1. Evaluación y manejo del patrón circulatorio.
2. Administración de medicamentos.

**Personal 3:**

1. Exposición del paciente.

2. Iniciar la monitorización: tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, pulsioximetría y temperatura.
3. Actividades relacionadas con la prevención de la hipotermia.
4. Circular los procedimientos que se le realizan al paciente. e interaccionar únicamente cuando aparezcan complicaciones, para así favorecer la autonomía y conseguir el éxito.

En cuanto al trabajo en equipo, se muestran las limitaciones para la formación de vínculos profesionales como son: la rotatividad del personal, el anarquismo, la falta de autonomía y la falta de un líder, por ello se remarcan como elementos fundamentales la comunicación, el liderazgo y la formación. (20)

#### **2.2.6. Teoría de Marjory Gordon**

El sistema de valoración diseñado por Marjory Gordon en los años 70 cumple todos los requisitos necesarios para la realización de una valoración enfermera eficaz, por lo que constituye una herramienta útil para la valoración con cualquier modelo disciplinar enfermero.

Define 11 patrones patrones de actuación relevantes para la salud de las personas, las familias y las comunidades. Se trata de configuraciones de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano.

## TIPOLOGÍA DE LOS PATRONES FUNCIONALES.

- Patrón 1: Percepción de la salud.
- Patrón 2: Nutricional - Metabólico.
- Patrón 3: Eliminación.
- Patrón 4: Actividad - Ejercicio.
- Patrón 5: Sueño - Descanso.
- Patrón 6: Cognitivo - Perceptivo.
- Patrón 7: Autopercepción - Autoconcepto.
- Patrón 8: Rol - Relaciones.
- Patrón 9: Sexualidad - Reproducción.
- Patrón 10: Tolerancia al estrés.
- Patrón 11: Valores - Creencias.

### **2.2.7 Proceso de atención de enfermería en la evaluación inicial del paciente politraumatizado por accidente de tránsito.**

Las emergencias Prehospitalaria es uno de los campos donde el trabajo en equipo es más intenso. Las funciones de Enfermería respecto a otros miembros del equipo es un campo dinámico, mezclándose funciones de Medicina y técnicos de transporte. Esta situación no se produce de forma tan profunda en otros campos de nuestra profesión. Todo ello viene determinado por la gravedad de las situaciones y la preparación profesional de cada uno de los componentes del equipo sanitario.

Centrándonos única y exclusivamente en Enfermería, para precisar y resolver de manera eficaz cada una de la necesidad de cada paciente, establecemos una serie de pautas cuyo conjunto se

denomina proceso de atención de enfermería. Este es un proceso continuo, integrado por diferentes etapas o fases ordenadas lógicamente, que cumple la misión de planificar y ejecutar los cuidados orientados al bienestar del paciente. Todas las etapas están relacionadas y son ininterrumpidas.

❖ **Valoración.**

La recogida de datos depende en gran parte el desarrollo de nuestro trabajo. Al trabajar en equipo esto se hace de forma conjunta en colaboración con los restantes miembros. A través de la observación y entrevista debemos poder identificar las necesidades, problemas y preocupaciones de cada paciente.

La obtención de toda esta información vendrá determinada también por las características de cada accidente. La valoración viene determinada por los datos que nos facilita el paciente, el resto de los acompañantes y / o testigos y por las características del entorno.

❖ **Diagnósticos**

Posteriormente se realizó un examen exhaustivo de las probables alteraciones según los patrones funcionales de Marjory Gordon, estableciendo una correspondencia de los diagnósticos con la evaluación inicial del paciente politraumatizado.

<b>PATRÓN DE RESPIRACIÓN INEFICAZ</b>	
✓ Riesgo de limpieza ineficaz de la vía aérea.	✓ Alteración de la mucosa oral.
✓ Trastorno del intercambio gaseoso.	✓ Alteración de la dentición.
✓ Riesgo de trastorno del intercambio gaseoso.	✓ Riesgo de infección.
✓ Riesgo de Aspiración.	✓ Deterioro de la movilidad física.
✓ Riesgo de disminución del gasto cardíaco.	✓ Movilidad física alterada.
✓ Disminución del gasto cardíaco.	✓ Riesgo de alteración de la temperatura corporal.
✓ Riesgo de déficit de volumen de líquidos.	✓ Déficit de cuidados.
✓ Perfusión tisular alterada: cerebral, general,...	✓ Patrones ineficaces del individuo para hacer frente a la situación.
✓ Riesgo disfunción neurovascular periférica.	✓ Alteración del patrón de comunicación.
✓ Alteración sensorial / de la percepción.	✓ Síndrome post-traumático.
✓ Riesgo de alteración de la eliminación urinaria.	✓ Dolor.
✓ Eliminación urinaria alterada.	✓ Náuseas.
✓ Incontinencia fecal.	✓ Ansiedad.
✓ Integridad cutánea alterada.	✓ Ansiedad ante la muerte.
✓ Integridad tisular alterada.	✓ Riesgo de respiración ineficaz.

### ❖ **Planificación**

Para que el paciente reciba una asistencia integral debemos saber combinar el tratamiento farmacológico, el tratamiento dietético, la terapéutica física y el apoyo emocional. En la Enfermería de Emergencia Extrahospitalaria el tratamiento dietético queda casi excluido. No por ello debemos obviar la identificación de necesidades o problemas de nutrición y / o alimentación y la realización de Educación Sanitaria al respecto

En la Enfermería de Emergencias el tratamiento farmacológico es el que tiene más predominio, determinados por la gravedad de la situación, no por ello es menos importante para nuestro paciente el apoyo emocional y la terapéutica física. En el campo prehospitalario la planificación de cuidados y la ejecución de estos son casi inmediatas, enumerados según la prioridad que nos determina la situación de emergencias. En estos casos los procedimientos son los imprescindibles e inmediatos, sin embargo, siempre debemos hacer una planificación más o menos global cuando la situación lo permite. Los cuidados deben explicarse con detalle al paciente, al igual que los tratamientos, exploraciones y rutinas de funcionamiento.

<p><b>INMOVILIZACIÓN COMPLETA DE COLUMNA CERVICAL O COLUMNA COMPLETA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Oxigenoterapia.</li> <li>✓ Intubación orotraqueal.</li> <li>✓ Vía venosa y sueroterapia.</li> <li>✓ Obtención de muestras sanguíneas.</li> <li>✓ Administración de analgesia.</li> <li>✓ Colocación de sonda vesical y nasogástrica.</li> <li>✓ Vigilancia del nivel de conciencia, tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, pulsioximetría, alteraciones motoras/ sensoriales, diuresis, EKG y otros signos.</li> <li>✓ Administración de medicación pertinente.</li> <li>✓ Tratamiento postural: Trendelenburg, Antitrendelenburg, Fowler, Semifowler.</li> <li>✓ Evitar situaciones que aumenten la presión intracraneal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aspiración cavidad bucal.</li> <li>✓ Aspiración broncopulmonar.</li> <li>✓ Inmovilización fracturas.</li> <li>✓ Hiperventilación.</li> <li>✓ Drenajes torácicos.</li> <li>✓ Curas locales de heridas.</li> <li>✓ Medidas de reanimación.</li> <li>✓ Aseo del paciente.</li> <li>✓ Taponamiento compresivo de hemorragias.</li> <li>✓ Desnudar al paciente.</li> <li>✓ Apoyo emocional.</li> <li>✓ Abrigar al paciente. Control de temperatura externa.</li> <li>✓ Registro de aportes y pérdidas.</li> <li>✓ Educación Sanitaria.</li> </ul>
---	---

#### ❖ Evaluación

Esta es la última fase del proceso de atención de enfermería. En ella se determina el grado de objetivos alcanzados, y los resultados del

plan de cuidados. Debe hacerse un análisis profundo de la situación, incorporando nuevos datos, para determinar si se ha logrado las metas propuestas; no debemos olvidar la reacción del paciente, así como el análisis crítico de todo el proceso desarrollado. Esta fase puede dar lugar a nuevas necesidades o a la eliminación de otras anteriores, lo que nos obliga al enunciamiento de nuevos objetivos, diagnósticos y cuidados.

En la Enfermería de Emergencias Prehospitalaria este proceso cíclico y continuo de retroalimentación debe ser constante. Las características de los pacientes politraumatizados nos obligan a la realización, evaluación y modificaciones constantes de cuidados derivados del proceso de atención de enfermería. Resultando todo ello un proceso dinámico cuyo objetivo final siempre es el bienestar y la salud del paciente.

### **2.3 Definición de términos**

**Enfermera:** Es un profesional que ha adquirido competencia científica y técnica para dar cuidado y ayuda al individuo familia y comunidad, mediante una firme actitud humanística ética y de responsabilidad legal adecuados conocimientos en el área profesional, biológica, psicosocial y humanística y entrenado en las técnicas específicas y en el curso del desarrollo científico y tecnológico de las ciencias del país.

**Politraumatizado:** Paciente que sufre lesiones externas e internas que involucran uno o más órganos y sistemas, causados generalmente por un mecanismo externo que pone en riesgo la vida.

**Atención Prehospitalaria:** se entiende como la actuación proporcionada a los pacientes en el mismo lugar donde se ha producido el suceso y que debe ser realizada por un equipo multidisciplinar, formado como mínimo por un/un médico/a, un/una enfermero/a y un/una técnica de transporte.

**Accidente de tránsito:** Es la lesión ocasionada por un vehículo de transporte a una persona sea está el conductor, pasajero o peatón, y que es reportado por la central de SAMU o bomberos.

**Evaluación primaria.** - Es la secuencia reglada y organizada que refiere la enfermera que presta asistencia prehospitalaria al paciente politraumatizado por accidente de tránsito, y estas son ABCDE: apertura de la vía aérea y cuidado de la columna cervical, buena ventilación, circulación, estado neurológico y exposición.

**Evaluación secundaria:** Es la valoración que refiere la enfermera que presta asistencia prehospitalaria al paciente politraumatizado por accidente de tránsito, a través de la búsqueda rápida de antecedentes y datos relevantes del examen físico cefalocaudal, así como el traslado del paciente.

**SAMU:** Sistema de atención móvil de urgencia es un servicio médico integral que permite a todas las personas, especialmente las de menos recursos económicos, poder recibir asistencia de manera oportuna y con calidad, cuando se presente una urgencia o emergencia, en el lugar donde se encuentre de manera rápida, eficiente y gratuita.



### III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### 3.1 Recolección de Datos

Para la realización del presente informe de experiencia laboral profesional se llevó a cabo la recolección de datos utilizando la técnica de revisión documentaria, para lo cual se hizo la revisión de los registros de enfermería, como las historias clínicas de los cuales se recabaron datos coherentes a la temática en estudio. Asimismo, para la obtención de los datos que contiene el presente informe, se llevó a cabo las siguientes acciones:

- Autorización: Se solicitó la autorización respectiva a la coordinación de enfermería del SAMU, a fin de tener acceso a los registros anteriores e historias clínicas.
- Recolección de Datos:
- Procesamiento de Datos:
- Resultados:
- Análisis e interpretación de resultados:

#### 3.2 Experiencia Profesional

##### - Recuento de la Experiencia Profesional

Durante la experiencia profesional de 7 años, al inicio 1 año dedicado al área preventivo promocional en el primer nivel de atención en el centro de salud Huanza – Huarochirí, 1 año en UBAP Magdalena en la estrategia sanitaria de crecimiento y desarrollo e inmunizaciones , 1 año en la clínica SANNA san Borja en el área de

emergencias como enfermera asistencial, 4 años y 6 meses en el área de sistema de atención móvil de urgencia SAMU, 1 año como enferma asistencial y 3 años 6 meses con jefa de base. Toda esta experiencia tanto en el primer nivel de atención, en el área hospitalaria y prehospitalaria ha fortalecido mis conocimientos y cuidados en todo ámbito que se encuentre o lo necesite el paciente.

- **Descripción del Área Laboral**

**El Sistema de Atención Móvil de Urgencia (SAMU)**

**Definición:** Es un servicio médico integral que permite a todas las personas, especialmente las de menos recursos económicos, poder recibir asistencia de manera oportuna y con calidad, cuando se presente una urgencia o emergencia, en el lugar donde se encuentre de manera rápida, eficiente y gratuita.

Mediante decreto Supremo N° 017-2011. SA, el 24 de noviembre de 2011 Se creó el Programa Nacional denominado 'Sistema de Atención Móvil de Urgencia " SAMU, el cual se encuentra adscrito al **Ministerio de Salud, con la finalidad de gestionar integralmente la atención de urgencias y emergencias prehospitalarias para su resolución oportuna prioritariamente en zonas urbanas con mayor exposición a eventos de riesgos y zonas rurales con alta dispersión de ofertas de establecimientos de salud en el marco del sistema nacional de salud.**

## **Funciones del SAMU**

Sus funciones son:

- Articular los servicios de atención prehospitalaria de emergencias y urgencias, en el ámbito nacional.
- Articular la atención pre hospitalaria con la atención en los servicios de emergencias de los establecimientos de salud.
- Implementar y gestionar la Central Nacional de Regulación Médica de "EL SAMU".
- Velar por el pago de las prestaciones brindadas en el marco de EL SAMU, a través de las coordinaciones entre las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud (IAFAS) y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), de conformidad con la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud y la Ley N° 29761, Ley del Financiamiento Público de los Regímenes Subsidiado y Semicontributivo del Aseguramiento Universal en Salud.
- Establecer y coordinar la red de información y comunicaciones, a fin de movilizar los recursos de EL SAMU de manera eficiente.
- Organizar la capacitación de los participantes en las acciones de EL SAMU.
- Promover mecanismos de participación de la ciudadanía en EL SAMU; y
- Las demás que le sean asignadas

## **Organización del SAMU**

La estructura básica del SAMU está conformada por el Consejo Directivo Nacional y la Dirección Ejecutiva. El resto de la organización será desarrollada en el respectivo Manual de Operaciones.

La Dirección Ejecutiva estará a cargo de un Director Ejecutivo, designado por el Ministro de Salud mediante Resolución Ministerial y será la máxima autoridad ejecutiva y administrativa del Programa, debiendo gestionar el cumplimiento de los acuerdos del Consejo Directivo. Sus funciones se desarrollarán en el Manual de Operaciones. El SAMU contará con un Consejo Directivo Nacional, conformado de la siguiente manera:

- El Ministro de Salud, quien lo presidirá, pudiendo ser representado por el Viceministro de Salud;
- El ministro del Interior;
- El Ministro de Defensa;
- El Presidente Ejecutivo de EsSalud;
- El Comandante General del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- El presidente de la Asamblea Nacional de los Gobiernos Regionales;
- El presidente de la Asociación de Municipalidades del Perú.

Los miembros del Consejo Directivo Nacional, con excepción del Ministro de Salud, podrán ser representados por otra autoridad de la Alta Dirección, con capacidad de decisión en la institución que representan, designándolos para tal efecto. El Consejo Directivo Nacional podrá

incorporar a otros actores, con voz, pero sin voto, que requieran ser involucrados en la implementación de EL SAMU.

### **Los servicios que conforman el SAMU**

- **Central de Regulación Médica o Centro de Llamadas:** Es el lugar donde se reciben las llamadas y se califican los casos reportados. Cuenta con profesionales de la salud, médicos capacitados que atienden el incidente con celeridad. Es desde esta sede donde se destinan las ambulancias hasta el lugar del hecho y se coordina el traslado de los pacientes hacia los establecimientos de salud, en caso sea necesario.
- **Ambulancias:** Estas unidades están adscritas al SAMU y se encuentran dotadas de los insumos, medicamentos y equipos necesarios para brindar atención médica de emergencia. Se encuentran en lugares estratégicos a lo largo del área del servicio.
- **Motos:** Son las unidades móviles que permiten a los profesionales de la salud llegar de manera inmediata y oportuna hasta los lugares más inaccesibles para brindar una atención y tratamiento adecuado a los pacientes y, en caso de ser necesario, solicitar el servicio de una ambulancia para el traslado del paciente a un establecimiento de salud.
- **Equipo profesional:** Cada ambulancia cuenta con un médico, enfermero (a) y un técnico (a) de enfermería, capacitados y entrenados en la atención de las urgencias y emergencias.

## **Tipos de emergencia**

- Casos de emergencia en mujeres gestantes (gineco-obstétricas).
- Heridos en accidentes de tránsito
- Casos de quemaduras o traumatismos
- Pérdida de la conciencia.
- Ahogo, asfixia y dificultad para respirar.
- Dolor intenso en el pecho (sospecha de infarto).
- Casos de parálisis y alteración de la sensibilidad
- Convulsiones
- Intoxicación (por medicamentos, alimentos y otros).

## **Cómo Funciona el SAMU**

**SAMU SE ACTIVA:** Con la llamada gratuita al 106.

**SAMU RESPONDE:** Un profesional de la salud capacitado y entrenado en urgencias y emergencias responde la llamada y aconseja al usuario sobre cómo proceder durante el incidente.

**SAMU SE MOVILIZA:** El médico coordina la movilización de una ambulancia y/o moto ambulancia al lugar del incidente.

**SAMU ATIENDE:** El personal especializado en emergencias llega a la escena del incidente, evalúa y brinda el tratamiento adecuado.

**SAMU TRASLADA:** Luego de estabilizar al paciente, de ser necesario, se inicia su traslado, atendéndolo en todo momento y coordinando con la central reguladora su recepción en un establecimiento de salud que cuente con los equipos necesarios para la atención.

Frente a esta situación se hace la interrogante formular algunas interrogantes tales como ¿qué criterios de evaluación inicial están tomando las enfermeras en la atención del paciente politraumatizado?, ¿los conocimientos que tienen las enfermeras de la evaluación inicial al paciente politraumatizado se aplican a su realidad pre hospitalaria?, ¿los criterios de evaluación inicial al paciente politraumatizado están siendo eficaces en la disminución de la mortalidad y morbilidad?, ¿cuál es la actitud de la enfermera hacia la evaluación inicial del paciente politraumatizado por accidente de tránsito?, ¿con qué recursos cuenta la enfermera para la evaluación primaria y secundaria al paciente politraumatizado”, “los recursos son adecuados?. ¿qué conocen las enfermeras sobre protocolos y guías estandarizados en modelos pre hospitalarios de otros países?; entre otros.

Y para poder conocer el cuidado que brinda la enfermera en la evaluación inicial de paciente politraumatizado por accidente de tránsito, se realizó un cuestionario ya que a través del conocimiento que tiene enfermera se podrá evaluar su cuidado.

#### - **Innovaciones – Aportes**

Se realizó un cuestionario para evaluar el cuidado que brinda la enfermera en la evaluación inicial de paciente politraumatizado eso permitirá brindar información tanto a la institución como al mismo personal para su mejora.

**Cuadro 3. Ventilación y oxigenación.** Los pacientes politraumatizados necesitaron apoyo de oxigenación en un (60%) (18) y no necesitaron apoyo ventilatorio en un (40%) (12). En la variable de frecuencia respiratoria el resto de los pacientes tuvieron dificultades para respirar debido a la complicación del trauma. Siendo que el (45%) (14) presento eupnea, y (30%) (9) polipnea. La simetría torácica permitió observar si había alguna lesión en el tórax, lo cual la mayoría presento bien la simetría torácica (80%) (24) y únicamente (20%) (6) tuvieron disimetría. No hubo problema alguno en la auscultación de campos pulmonares, por lo cual el murmullo vesicular se presentó con un (50%) (15), y permitió al personal de salud escuchar los ruidos pulmonares y así saber si estaban obstruidas las vías aéreas respiratorias lo cual existió una proporción de estertores (25%)(8) y sibilancias con (20%)(6).En 9(45%)tuvieron frecuencia respiratoria dentro de los límites normales, (30%)(9) polipnea y los otros (25%)(8) bradipnea.

### **C. Circulación y Control de la Hemorragia**

Debido a los traumas expuestos que presentaron los pacientes politraumatizados en (45%) (14) se tuvo que presionar la herida para que cediera la hemorragia. En (55%) (16) no se aplicó presión en la zona, solo se cubrió con gasa. La hipotensión es un signo más de una inadecuada perfusión sanguínea, debido al estado general del paciente, que, en este informe, lo manifestaron la mayoría de éstos. Con un (55%) (17) estuvieron hipotenso y un (30%) (9) hipertenso. Se presentó en (70%)



(21) llenado ungueal de 3 a 4 segundos; (25%) (8) llenado ungueal en 1 a 2 segundos y únicamente (5%) (1) llenado ungueal mayor de 5 segundos. A (80%) (24) de los pacientes politraumatizados se les instalo sondaje vesical, a algunos por incontinencia urinaria y a otros por la gravedad del trauma, así como llevar un mejor control de líquidos eliminados y características del mismo, mientras que (20%) (6) no se les coloco. Las soluciones que más se administraron a los pacientes Politraumatizado fueron un (90%) (27) cristaloides debido a que son soluciones muy parecidas al plasma humano y se utilizan como reposición, seguidas de los coloides (10%) (3).

#### **D.- Estado Neurológico**

De acuerdo con los datos obtenidos la mayor parte de los pacientes se le encuentran en estado inconsciente debido a los múltiples traumas entre los que se destaca el trauma craneoencefálico, por lo cual la puntuación es baja. De acuerdo con los resultados en la evaluación ocular, 8(60%) (18) de los pacientes presentaron midriasis y (40%) (12) no la presentaron esto se puede atribuir a los medicamentos administrados como la atropina y/o trauma. Y los que presentaron miosis fueron (25%) (8), y los que obtuvieron ausencia de miosis (75%) (12), ocasionado por los medicamentos administrados o probablemente por efectos de las drogas que pudieron haber ingerido. De acuerdo con el siguiente parámetro se encontró que (45%) (14) de estos sujetos presentaron una asimetría del

iris a causa de una diferencia en anchura de las pupilas, mientras que (55%) (16) no lo presentaron.

Respecto a la presencia de dolor, en este parámetro los resultados encontrados hacen inferencia a la gravedad del paciente ya que como se puede observar el (50%) (15) de los sujetos presentaron dolor intenso, en (35%) (11) no fue valorable debido al estado de conciencia, (10%) (3) refirieron dolor moderado y 1 (5%) dolor leve.

El (65%) (19) de los pacientes politraumatizados no se pudo valorar si coordinaban sus movimientos ya que se encontraban inconscientes; y el (25%) (8) coordinaba sus movimientos finos y gruesos, mientras que (10%) (3) restante solo coordinaban movimientos gruesos

#### **E.- Exposición o Control Ambiental**

A todos los pacientes politraumatizados que se atendieron al 100 se le cortó la ropa para una mejor valoración médica y saber además si tenían alguna lesión que no fuese valorable con ropa. Después del corte de la ropa, al 100% de los pacientes se le cubrió con sabanas para mantener calientes a los pacientes y no se descompensarán ya que (80%) (24) presento hipotermia, únicamente (20%) (6) estuvieron normotérmicos. Con respecto a glicemia capilar poco menos de la mitad (40%) (12) presentó hiperglucemia, (40%)(12) estuvieron dentro de parámetros normales y (20%)(6) hipoglucémico. La mayor parte (75%) (22) de los pacientes presentaron palidez de tegumentos debido a la hipotermia y a la disminución del flujo sanguíneo en el organismo, el resto

(25%) (8) presento cianosis. De los pacientes (45%) (14) tenían su piel hidratada, otros (30%) (9) tenían diaforesis atribuido al dolor e hipoglucemia y (25%) (7) se observó piel seca. El (50%) (15) de los pacientes presentaron edema generalizado, debido a los múltiples traumas; (45%) (14) edema distal. Al llegar al hospital se realizó la exploración física de cada paciente politraumatizado, se arrojaron los siguientes datos y los resultados. Muestran que en su mayoría no faltaron piezas dentales, esta exploración es muy importante ya que puede ser indicador de asfixia.

## V. CONCLUSIONES

- Los planes de cuidado estandarizados proporcionan una guía de **acción efectivamente una situación concreta de salud**, en este caso los pacientes politraumatizados, en donde la actuación de **Enfermería es imprescindible y fundamental**, además de promover la reflexión crítica por parte de los profesionales de esta disciplina, así como la planeación oportuna de sus intervenciones.
- Así mismo el proceso de enfermería es muy importante por el **sustento teórico e identidad que otorga a la profesión**, al proporcionar el uso de un lenguaje enfermero común a todos los **profesionales de esta ciencia**, lo cual favorece el desarrollo del conocimiento de esta y promover la mejora continua de los cuidados y enriquecer la toma de decisiones. Por tanto, **se considera al proceso enfermero como estrategia dinámica y organizada para la planificación de cuidados**; el mejor método para **brindar cuidado de enfermería profesional y no como una carga tediosa en la práctica profesional**, que no tiene trascendencia en la calidad en la atención al usuario. Ya que el impacto que genera el trauma obliga a **acciones inmediatas y coordinadas**, al llevar a cabo una evaluación sistemática del mediante el proceso de enfermería **en conjunto con la nemotecnia del ABCDE del paciente politraumatizado** permitió tener una visión más objetiva de las

intervenciones a realizar pues cada diagnostico representa un problema de salud real o potencial, así mismo la identificación de un resultado específico para lograr controlar y disminuir el riesgo que amenaza la salud y/o vida del paciente

## VI. RECOMENDACIONES

- Promover en el profesional de enfermería la elaboración de **protocolos o guías de procedimiento sobre evaluación inicial del paciente politraumatizado por accidente de tránsito.**
- La institución y el servicio de enfermería propicien la organización de curso y talleres que permitan mantener actualizado y capacitado **al profesional de enfermería sobre evaluación inicial del paciente politraumatizado por accidente de tránsito.**
- Establecer un programa de educación permanente en servicio en donde se analice casos, se expongan temas específicos sobre el **manejo de politraumatizado con el fin de disminuir complicaciones y secuelas, de esta forma proporcionar una atención eficaz y eficiente.**

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Organización Mundial de Salud (OMS). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Ginebra, 2009. pp.13-19.
- (2) Trunkey D. Overview of Trauma Surg. Clin. Of North Am. 2008 pp.12-23.
- (3) Instituto Nacional de Estadística en Informática (INEI). Nota de prensa Informe N° 131 – 24 Lima. Julio 2015.pp 43-56.
- (4) Guyton A. Tratado de Fisiología Médica. España. Editorial Mc. Graw Hill. 1998. Pag 143.
- (5) Organización Mundial de la Salud. Traumatismos causados por el tránsito. Centro de prensa. Nota descriptiva N° 358. (Citado el 24 de octubre de 2013).  
Disponible en.  
URL:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es>
- (6) Ministerio de Salud y Protección Social, República de Colombia - Universidad de Antioquia. "Guías de Atención Médica Pre hospitalaria. Colombia 2012.
- (7) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Consejo Nacional de Seguridad Vial. Cuadros estadísticos. Lima –Perú (Citado el 5 de agosto de 2014)  
Disponible en: URI:<http://www.mtc.gob.pe/cnsv/estadisticas/index.html>
- (8)(9)(21) Ministerio de Salud (MINSA) Sistema de Atención Móvil de Urgencias Lima-Perú. (Citado el 10 de marzo del 2013). Disponible en  
URL:<http://www.minsa.gob.pe/samu/>
- (10) (16) (17)(18)(19)Pre hospital Trauma Life Support (PHTLS). Séptima edición. Ed. Elsevier-Mosby, España 2012.pp 85-120.
- (11) Hermenejildo Sotomayor Brithzie / Yagual Rodriguez Gladys Ana (2014) "Atención De Enfermería En Paciente Politraumatizado en el área de emergencia Del Hospital Liborio Panchana Sotomayor La Libertad – Ecuador.

- (12) CRESPO, ANA LUCÍA Y YUGSI RAFAEL (2013), "Nivel de conocimientos de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, en el área de shock trauma y su relación con la atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito – Ecuador Julio 2011-Julio 2012
- (13) BONILLA SABORIDO PAU Y TERUEL ROLDÁN DOLORES (2016) "Atención de Enfermería al paciente politraumatizado y perfil profesional en Emergencias Extrahospitalarias de la Universitat Rovira I Virgili Tortosa – España.
- (14) RAMOS ARÉVALO ZULEMA (2013) "Nivel de conocimientos del enfermero en la evaluación inicial del paciente politraumatizado en el servicio de emergencia del Hospital de Chancay – Perú 2012.
- (15) VÁSQUEZ QUIROZ, LUTHER IVÁN (2014) "Nivel de conocimientos y actitudes de los enfermeros sobre la atención a pacientes en la unidad de triage en el servicio de emergencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2013.
- (20) <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/revisiones5.pdf>
- (22) SAMUR-Protección Civil. Manual de Procedimientos 2015. Madrid [Internet]; 2015 [Consultado 28 enero 2015].  
Disponible en: <http://goo.gl/J1L1hT>
- (23) Menchaca MA, Huerta A, Cerdeira JC, Martínez P. Manual de Procedimientos de Enfermería SUMMA 112. Madrid [Internet]; 2012 [Consultado 7 febrero 2015]. Disponible en: <https://goo.gl/nDq8FX>



