



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TRABAJO ACADÉMICO

**“INTERVENCIÓN INICIAL DE LA ENFERMERA EN EL
PACIENTE POLITRAUMATIZADO EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ
BUTRÓN, PUNO - 2019”**

PRESENTADA POR:

MARY CARMEN BENAVENTE MÁLAGA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

PUNO – PERÚ

2020



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**INTERVENCIÓN INICIAL DE LA ENFERME
RA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZAD
O EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA HO**

AUTOR

MARY CARMEN BENAVENTE MÁLAGA

RECUENTO DE PALABRAS

16129 Words

RECUENTO DE CARACTERES

93179 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

65 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.5MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 17, 2022 3:06 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 17, 2022 3:07 AM GMT-5

16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

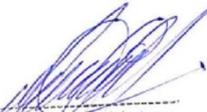
- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cros:

Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)



Maria Luz Flores Pared
ENF. ESPECIALISTA EN
CUIDADOS INTENSIVOS
R.N.E. 7685



Mtra. Mabel M. Calsin Apaza
ENFERMERA
CEP 31050

Resumen



DEDICATORIA

A Dios, por guiarme por el camino correcto, bendecir a mi familia y darme fortaleza para seguir adelante.

A mis padres Vilma y Rolando y a mis hermanas por su apoyo incondicional a lo largo de este camino

A mis queridos docente por la paciencia, esfuerzo y dedicación mostrados en mi formación académica.

A mi alma Mater Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, por los conocimientos impartidos a lo largo de mi formación profesional.

A la Universidad Nacional del Altiplano y docentes por formarme en la especialidad “Emergencias y Desastres”.

Mary Carmen Benavente Málaga



AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, por darme la oportunidad de forjarme como especialista.

A mi asesora de tesis, con mucho cariño y respeto por haber aceptado guiarme en esta etapa tan importante.

A los miembros del Jurado Calificador. les agradezco de forma especial por sus sugerencias y aportes en la culminación del presente trabajo monográfico.

A todos ellos, gracias por permitirme conocerlos.

Mary Carmen Benavente Málaga



INDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8

CAPITULO I

PRESENTACION DEL CASO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.2. CARACTERIZACION DEL PROBLEMA	11
1.3. JUSTIFICACION.....	13
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	14
1.4.1. Objetivo General	14
1.4.2. Objetivo Especifico	14

CAPITULO II

REVISION TEÓRICA

2.1. EMERGENCIA.....	15
2.1.1. Paciente Politraumatizado	15
2.1.1.1. Clasificación Del Paciente Politraumatizado	16
2.1.1.2. Periodos De Mortalidad Traumática.....	16
2.1.1.3. Causas De Muerte En El Politraumatizado	16
2.1.2. Manejo Del Paciente Politraumatizado	17
2.1.3. Vía Aérea Con Protección De La Columna Cervical	17
2.1.4. Respiración Y Ventilación.....	26
2.1.5. Circulación Y Control De Hemorragias	31
2.1.6. Déficit Neurológico	37



2.1.7. Exposición Al Medio Ambiente y Prevención De Hipotermia..... 42

CAPITULO III

PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS

3.1. TIPO DE ESTUDIO 44

3.3. TECNICA E INSTRUMENTO 44

3.3. POBLACION DE ESTUDIO 47

3.4. TRATAMIENTO ESTADISTICO..... 47

3.5. BUSQUEDA DE DOCUMENTOS..... 47

3.6. SELECCIÓN DE DOCUMENTOS..... 47

CAPITULO IV

ANALISIS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS: 55

 4.1.1. Apertura de Vía Aérea y Control Cervical. 55

 4.1.2. ventilación y oxigenación..... 56

 4.1.3. circulación y control de hemorragia. 57

 4.1.4. Estado neurológico 58

 4.1.5. Exposición Y/O Control Del Ambiente 59

4.2. DISCUSIÓN: 60

V. CONCLUSIONES..... 63

VI. RECOMENDACIONES 64

VII. BIBLIOGRAFIA..... 65

ANEXOS..... 71

Área: Ciencias Médicas y de Salud: Medicina Clínica y Ciencias de la Salud

Línea: Intervención inicial en paciente Politraumatizado

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 15 de enero del 2020



RESUMEN

El presente trabajo monográfico tiene como objetivo determinar las intervenciones iniciales que realiza el profesional de enfermería en la atención del paciente politraumatizado en el servicio de Emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, el tipo de investigación es de tipo monográfico, cuya población y muestra fueron 20 profesionales en enfermería que laboran en el servicio de emergencia, para la recolección de datos, la técnica usada fue la observación y el instrumento la guía de observación, la misma que se aplicó en dos oportunidades por cada profesional de enfermería, durante aproximadamente un tiempo de 15 minutos por persona, se tuvo en cuenta los principios éticos tales como el respeto, la beneficencia y la justicia. Los resultados obtenidos fueron; La Intervención de Enfermería en la apertura de vía aérea y control cervical es adecuado en un 68% de profesionales de Enfermería, en la Ventilación/oxigenación es adecuado en un 80%, respecto a la Circulación y control de hemorragias es adecuado, en un 76%, así mismo en el Estado neurológico es adecuado, en un 84% y en la exposición y/o control del ambiente en un 88%.

Palabras Clave: Intervención, Enfermería, Enfermería.



ABSTRACT

The patient with multiple trauma is one who presents more than one serious traumatic injury, several of which imply a vital risk, which can cause a state in which his life is in danger, requiring emergency actions, that is why this monographic work has as an objective to determine the initial interventions carried out by the nursing professional in the polytraumatized patient in the Emergency service of the Manuel Núñez Butrón Regional Hospital, the type of research is monographic, whose population and sample were the participants in the emergency service, the same one that was constituted by 20 nursing professionals, for data collection, the technique used was observation and the instrument the observation guide, the same one that was applied twice by each nursing professional, during approximately a period of time. 15 minutes per person, ethical principles such as respect, I to charity and justice. The results obtained were; The Nursing Intervention in opening the airway and cervical control is adequate in 68% of Nursing professionals, in Ventilation / oxygenation it is adequate in 80%, with respect to Circulation and control of bleeding it is adequate, in 76 %, likewise in the neurological state it is adequate, in 84% and in the exposure and / or control of the environment in 88%.

Keywords: Intervention, Nursing, Nursing



TITULO

“CONOCIMIENTO DE LA INTERVENCION INICIAL DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERIA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO; SERVICIO DE
EMERGENCIA HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN-2019”



CAPITULO I

PRESENTACION DEL CASO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El paciente politraumatizado es aquel que presenta diversas lesiones traumáticas en distintas partes del organismo, algunas de las cuales afectan al estado general y/o constantes vitales que implican un riesgo vital, que pueden ocasionar un estado de peligro de vida requiriendo actuaciones de emergencia.

Clásicamente se considera que la muerte en el politraumatizado acontece en tres picos claramente delimitados; el primer pico se produce en los primeros minutos tras la agresión, aparece fundamentalmente debido a laceraciones cerebrales, lesiones en grandes vasos, corazón y lesiones espinales altas. Muy pocos de estos enfermos pueden ser salvados.

El segundo pico se produce entre los primeros minutos y las primeras horas, es la llamada "hora de oro", la muerte ocurre fundamentalmente por hematomas epidurales y subdurales, hemo neumotórax, rotura esplénica, laceración hepática, fracturas pélvicas y otras lesiones múltiples asociadas con una pérdida significativa de sangre; es en este momento donde alcanzan su máxima responsabilidad los Equipos de Emergencias, dependiendo de ellos la vida de los lesionados y el tercer pico se produce a los días o semanas después del trauma, fundamentalmente debido a sepsis o fallo multiorgánico. Estas lesiones tan traumáticas están causadas principalmente por golpes fortuitos de gran impacto. Las principales lesiones se dan por mecanismos de compresión, aceleración, desaceleración, con desgarros o arrancamientos. Como en los accidentes con automóviles poseen similares tipos de impactos, el principal aspecto negativo es que no tienen como los anteriores, protección por estructuras externas. Los principales mecanismos generadores de la lesión son colisiones frontales, laterales y por expulsión. Los



traumatismos causados por este tipo de accidentes ocasionan la muerte de aproximadamente 1,2 millones de personas al año y causan lesiones graves a una población comprendida entre 20 millones y 50 millones de personas cada año

Un aspecto relevante de la problemática es vial, por el elevado aumento de la cantidad demotocicletas en el parque automotor, que se refleja en las cifras de accidentes en la vía pública: el 47% de ellos involucra a estos vehículos de dos ruedas a nivel mundial, en el Perú del 57.3% de muertes el 3.75% son por esta causa, a nivel local asciende al 14%. Esto se debe en gran medida al incumplimiento de las normas de tránsito, entre ellos el manejo en estado de ebriedad, excesiva velocidad y otros, aumentando el riesgo, que muchas veces no son atendidos oportunamente menos en forma adecuada por lo que aumentan las infecciones en primer lugar y otras complicaciones

1.2. CARACTERIZACION DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la actualidad, los politraumatismos son producto de accidentes automovilísticos o caídas, ocupando el tercer lugar como causa de muerte, desplazando a otras patologías infectocontagiosas (1,2), esto lo está convirtiendo en una pandemia mundial en el Perú, según el INEI las atenciones por accidentes de tránsito llegan a representar en los establecimientos de salud aproximadamente el 80% del total de admisiones por traumatismos múltiples. Así las tendencias actuales señalan que para el año 2020 las lesiones causadas por accidente de tránsito pasarán a ocupar los primeros lugares en la lista de atenciones (4,5).

Se presenta en países de gran desarrollo con el 90% en países de ingresos medio y bajo, y en estos países las medidas de prevención no suelen tener en cuenta el sistema de salud; no están preparados para enfrentar este reto; de ahí que el profesional de enfermería tiene que adecuarse para desempeñar en la atención de estos pacientes (1).

En un estudio mexicano los accidentes son considerados la epidemia del siglo XX,



encontrando un incremento en la morbi-mortalidad e invalidez, generando problemas económicos, por la atención y rehabilitación que requieren. La atención a estos pacientes requiere de conocimientos, habilidades y criterios homogéneos de los profesionales de la salud, principalmente de enfermería dado que los cuidados oportunos pueden salvar vidas y evitar secuelas (6).

Los hospitales a su vez están organizados en niveles de prioridad para brindar atención a los pacientes politraumatizados, por lo que requieren una atención inmediata (reduciendo los tiempos y atendiendo las necesidades oportunamente).

En el Perú Falcon y Morales reportan numerosas cifras de accidentes de tránsito como las lesiones producidas intencionalmente con un 13 % que muestran como la tercera causa de muerte, el 56 % es muerte prematura y el 43 % restante de la discapacidad (Ministerio de salud del Perú, 2013). Debemos recordar que los hospitales están organizados de forma tal que puedan dar prioridad a las atenciones de emergencia como son estos pacientes politraumatizados. Estos pacientes requieren una atención de forma inmediata, puesto que mientras se reduce el tiempo de atención y la intervención inicial en la atención de este tipo de pacientes es la adecuada, es mejor el pronóstico para el paciente; por lo que el profesional de enfermería debe estar preparado puesto que, si el Enfermero brinda los cuidados adecuados y oportunos, las secuelas serán menores y el porcentaje de probabilidades de supervivencia de estos pacientes aumentará considerablemente. Por tal razón su actuación es fundamental dentro del equipo de atención porque al realizar una buena intervención integral en el paciente, podrá fomentar el bienestar, el restablecimiento de la salud y la mejora de la calidad de vida del paciente (7).

Así mismo en el trabajo diario que vienen realizando los investigadores, se observó que el profesional de enfermería pese a ser un profesional especialista, cuya



condición le permite un desenvolvimiento independiente y eficiente, con rapidez y en forma ordenada y sistemática, aún está debilitado su accionar, pudiendo ser por falta de uso de instrumentos que les permita guiar su labor y asumir con mayor seguridad lo que le corresponde realizar, sabiendo que el paciente solo cuenta con 3 minutos para pasar a un estado de recuperación o quedar con secuelas irremediables de por vida. En la ciudad, son muy frecuentes los accidentes automovilísticos, sobre todo en feriados largos o festividades, por tal motivo las intervenciones iniciales en este tipo de pacientes debe ser, teniendo en cuenta la nemotecnia del ABCDE, que es el conjunto de acciones ordenadas por prioridad vital para ser realizado por el equipo multidisciplinario y principalmente por el profesional de enfermería quién es el encargado de la recepción del paciente y por ende el encargado de dar inicio a una intervención oportuna y eficiente.

1.3. JUSTIFICACION.

Se evidencia que durante la atención a los pacientes politraumatizados el actuar del profesional de enfermería no es acorde a las prioridades establecidas en la norma de atención inmediata al paciente politraumatizado, donde recomienda se haga uso del ABCDE, nemotécnica que organiza las atenciones según prioridad. Los resultados de la Investigación, contribuirán a conocer como es la intervención inicial del profesional de Enfermería en la atención de dichos pacientes, resultados que servirán para implementar estrategias que permitan mejorar la actitud protagónica del profesional de enfermería en la atención de estos pacientes usando técnicas protocolizadas, que no requieren de órdenes médicas previas.

Por tal razón, el profesional de enfermería como parte del equipo multidisciplinario y por encontrarse capacitado en las intervenciones, indirectamente contribuirá en la disminución de los porcentajes de mortalidad inmediata durante los primeros minutos post trauma, (según las estadísticas en la primera hora de haber sucedido el evento existe



una alta mortalidad, asociada a que un 25% de ellas ocurre debido a un manejo inadecuado).

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1. Objetivo General

Realizar una revisión documental sobre las intervenciones iniciales que realiza el profesional de enfermería, en el paciente politraumatizado en el servicio de emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

1.4.2. Objetivo Especifico

1. Identificar el conocimiento del profesional de Enfermería sobre la intervención Inicial en el paciente politraumatizado en la dimensión: Apertura vía aérea y control cervical
2. Identificar el conocimiento del profesional de Enfermería sobre la intervención Inicial en el paciente politraumatizado en la dimensión: ventilación y oxigenación.
3. Identificar el conocimiento del profesional de Enfermería sobre la intervención Inicial en el paciente politraumatizado en la dimensión: circulación y control de hemorragia
4. Identificar el conocimiento del profesional de Enfermería sobre la intervención Inicial en el paciente politraumatizado en la dimensión: estado neurológico.
5. Identificar el conocimiento del profesional de Enfermería sobre la intervención Inicial en el paciente politraumatizado en la dimensión: exposición del paciente.



CAPITULO II

REVISION TEÓRICA

2.1. EMERGENCIA

Toda condición repentina o inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida, la salud o que puede dejar secuelas invalidantes en el paciente catalogado como prioridad uno.

2.1.1. Paciente Politraumatizado

MINSA, define al politraumatizado, como la coexistencia de lesiones traumáticas múltiples producidas por un mismo accidente, que comporta riesgo vital para el paciente.

Traumatismos severos:

Víctima de accidente de tránsito.

Dos o más fracturas de huesos largos proximales. Injurias en extremidades con compromiso vascular. Herida de bala o arma blanca.

Sospecha de traumatismo vertebral medular. Amputación con sangrado no controlado.

Traumatismo craneoencefálico (2).

La OMS define como: Lesión Corporal a nivel orgánico, intencional o no intencional, resultante de una exposición aguda infligida a cantidades de energía que sobrepasa el umbral de tolerancia fisiológica. (4).

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 (17).

Es todo herido que presenta dos o más heridas traumáticas graves periféricas, viscerales complejas y asociadas, que conllevan una repercusión respiratoria o circulatoria, como policontusos o polifracturado que siempre conlleva el riesgo vital para



su propia vida (18).

2.1.1.1. Clasificación Del Paciente Politraumatizado

Se clasifican de acuerdo a las heridas sufridas por el accidentado en tres categorías:

Leve: Paciente cuyas heridas y/o lesiones no representan un riesgo importante para sus salud inmediata (no existe riesgo de muerte, 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 (19).

2.1.1.2. Periodos De Mortalidad Traumática

Periodo I: Son los primeros minutos después del traumatismo, que el sujeto fallece instantáneamente o pocos minutos después del impacto, por lesiones letales de órganos o estructuras vitales, rotura de grandes vasos, rotura cardíaca, lesión cerebral irreversible.

Periodo II: Primeras horas después del accidente, que la muerte se produce por causas potencialmente evitables, denominada mortalidad precoz, evitable mediante adecuada y oportuna atención por personal especializado.

Periodo III: Abarca semanas siguientes al trauma, donde la mortalidad se da por el fracaso multiorgánico, complicaciones post operatorias, sepsis, etc. (2).

2.1.1.3. 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, hemo-neumotórax, rotura de vísceras (bazo, hígado.) y lesiones o fracturas asociadas a grandes hemorragias.

Tercer pico: Muerte tardía, días o semanas después del accidente. Debida a sepsis o falla multiorgánica (20).

2.1.2. Manejo Del Paciente Politraumatizado

MINSA en la guía de práctica clínica del politraumatizado, el manejo del paciente politraumatizado se traduce en una adecuada evaluación primaria que puede ser en el ámbito pre hospitalario, así como en el hospitalario. Define una secuencia de prioridad en la atención de condiciones que amenazan la vida en forma primaria. Esta secuencia queda simplificada y sistematizada en las siglas A (vía aérea y protección de la columna cervical), B (respiración y ventilación), C (circulación y control de hemorragia), D (déficit neurológico) y E (exposición al medio ambiente y prevención de hipotermia) (20).

ATLS en su manual de curso para estudiantes establece la secuencia de prioridades se basa en el grado de amenaza a la vida de modo que la anormalidad con más riesgo de vida

se atiende en primer lugar; mantener la vía aérea permeable es la primera prioridad en el manejo del paciente politraumatizado, porque un problema de vía aérea puede matar en segundos, en la ventilación en minutos y en la circulación en horas.

A - Vía aérea con protección de la columna cervical

B - Respiración y Ventilación

C - Circulación con control de hemorragias

D - Déficit Neurológico

E - Exposición con control de la hipotermia (21).

2.1.3. Vía Aérea Con Protección De La Columna Cervical

Es el primer paso en la secuencia de evaluación primaria. Considera como primera



prioridad el ingreso de oxígeno al organismo. El propósito es establecer una vía aérea segura y permeable. Conjuntamente se debe inmovilizar la columna cervical hasta descartar lesión cervical, inicialmente se recomienda la maniobra de elevación del mentón o de tracción mandibular para lograr la permeabilidad de la vía aérea, está contraindicada el hiperextensión cervical para permeabilizar la vía aérea (2).

La vía aérea, es la parte más importante de la evaluación primaria, el solo permeabilizar la vía aérea removiendo cuerpos extraños de la vía aérea superior puede llegar a disminuir hasta en un 20%, en ese momento, la mortalidad del individuo, se debe determinar como punto clave el estado de conciencia, paciente despierto y colaborador, solo ameritaría aporte de oxígeno con máscara Venturi y monitoreo del nivel de conciencia, con la escalade Glasgow, y si ésta disminuye a valores < 8 puntos, se debe permeabilizar la vía aérea en forma artificial, con un cánula orofaríngeo, siempre evitando que se produzca efecto nauseoso, y si el paciente está inconsciente ($EGC < 8$) o presenta algún tipo de lesión en el cuello como hematoma, se debe de plantear la intubación orotraqueal, ya que en el caso del trauma cervical, este podría tratarse de un hematoma y éste aumentar produciendo la obstrucción mecánica de la vía aérea y sería más difícil realizarlo posteriormente. La protección y estabilización de la columna cervical se debe de realizar en forma manual hasta que se cuente con un collarín cervical, el punto clave sería que se debe de asumir que todo paciente que sufre un accidente de tránsito, tiene potencialmente un trauma cervical. Todas las maniobras de permeabilización de vía aérea deben de realizarse protegiendo la columna cervical (3).

A.1. VALORACION DE LA VÍA AÉREA

La valoración consiste en detectar signos de obstrucción de la vía aérea lo cual se realizabuscando cuerpos extraños y fracturas faciales, mandibulares o de la tráquea y/o laringe que pueden causar obstrucción de la vía aérea. Al ser la obstrucción de la vía aérea



la causa más frecuente de muerte evitable en el politraumatizado, el mantenimiento de su permeabilidad es de máxima prioridad (2).

Lo más importante es asegurar la permeabilidad de la vía aérea ya que la obstrucción de la misma supone la principal causa de muerte prevenible en el politraumatismo. La valoración de la vía aérea puede iniciarse con la realización de preguntas al paciente en caso de que sea posible, permitiendo una evaluación de la situación neurológica, así como de la permeabilidad de la vía aérea (22).

Lo primero que se debe evaluar en todos los pacientes es la vía aérea. Una vía aéreapermeable es el primer componente para garantizar la entrega de cantidades adecuadas de oxígeno en las células corporales, los pacientes que necesitan el manejo inmediato de la vía aérea incluyen aquellos con las siguientes condiciones, en orden de importancia: Pacientes que no respiran.

Pacientes con evidencia de las vías aérea comprometidas.

Pacientes con índice de ventilación superiores a 20 respiraciones/minuto. Paciente con sonidos de ventilación ruidosa (23).

Durante la valoración de vía aérea, es preciso valorar lo siguiente:

Posición del paciente y la vía aérea

Al tomar contacto visual con el paciente se debe observar la posición de este. Los pacientes en posición de decúbito supino tienen riesgo de obstrucción de la vía aérea por la caída de la lengua hacia atrás. En todo paciente que muestre signos de disminución del nivel de conciencia se debe realizar una exploración constante de una posible obstrucción de la vía aérea y colocación de un dispositivo auxiliar para garantizar una vía aérea abierta. En los pacientes con traumatismos faciales masivos y hemorragia activa puede ser necesario mantenerlos en la posición en la que son hallados si mantienen su propia vía aérea abierta. Colocar a tales pacientes en decúbito supino en una tabla posterior puede



producir una obstrucción de la vía aérea una posible aspiración de sangre.

Explorar la vía aérea en busca de obstrucción

Se debe mirar si existe en la boca cualquier cuerpo extraño o cualquier deformación anatómica importante. Retirar todos los cuerpos extraños que se encuentre como dientes, prótesis dental o alimentos de la cavidad oral.

Observar elevación del tórax

Una limitación de la elevación del tórax puede ser un signo de una obstrucción de la vía aérea. El uso de músculos accesorios y la sensación de que existe un aumento del trabajo respiratorio debería llevar a un alto índice de sospecha de compromiso de la vía aérea (24).

A.2. MANEJO DE LA VÍA AÉREA

El manejo de la vía aérea requiere una estabilización manual simultánea de la columna cervical, en posición neutra, hasta que se haya inmovilizado por completo al paciente. Asimismo (30), Navarro explica que las células del cuerpo humano deben tener oxígeno para sobrevivir, la razón por la que los elementos de ABC son tan importantes (vía aérea, respiración y circulación) es que constituye el medio por el cual el oxígeno llega al interior del organismo y es transportado hacia las células, el tratamiento se concentra en la vía aérea la razón es simple cuando la vía aérea falla, el aire no puede llegar a los pulmones y cuando el aire no llega a los pulmones, el oxígeno no puede ser distribuido a las células, en esencia sin una vía aérea el paciente muere (31).

A.3. MANIOBRAS BASICAS O MANUALES

Cuando la víctima está inconsciente, los músculos que sostienen la lengua se



relajan, permitiendo la caída de la lengua. Esta es la causa más común de obstrucción de la vía aérea en la víctima inconsciente. Debido a que la lengua está unida a la mandíbula, el traccionar la mandíbula hacia delante elevará la lengua, alejándola de la garganta y despejando así la vía aérea (25).

En los pacientes que tienen depresión del estado de conciencia, la lengua puede desplazarse hacia atrás y obstruir la hipofaringe. Esta obstrucción puede ser corregida fácilmente con las maniobras de elevación del mentón y de tracción de mandíbula. Al momento de presentarse un politraumatismo no deben ser hiperextendidos la cabeza y el cuello, la utilización de la tracción mandibular con control cervical, es la maniobra de elección para la apertura de la vía aérea. Luego, la vía aérea puede ser mantenida con una cánula oro o nasofaríngea (26).

Maniobra elevación del mentón: La maniobra de elevación del mentón constituye otra forma de abrir la vía aérea de un paciente con sospecha de lesión de la columna cervical. Este método es ideal para resolver una variedad de obstrucciones anatómicas de la vía aérea en pacientes que están respirando espontáneamente. Los dedos de las manos se colocan debajo de la mandíbula traccionándola hacia arriba con el fin de desplazar la mandíbula hacia adelante y se aprovechan los pulgares para abrir la boca. Esta maniobra no debe generar hiperextensión del cuello (27).

Para realizar esta maniobra se coloca una mano sobre la frente de la víctima, inclinando la cabeza hacia atrás, luego se colocan los dedos de la otra mano debajo de la parte ósea de la mandíbula cerca del mentón, alzándola para traer el mentón hacia delante, casi ocluyendo los dientes, lo cual sostiene la mandíbula y ayuda a inclinar la cabeza hacia atrás. No debe utilizarse el pulgar para elevar el mentón y no debe cerrarse la boca por completo (25).



Maniobra tracción mandibular: La maniobra de elevación o tracción de la mandíbula permite abrir la vía aérea con ausencia o con mínimo movimiento de la cabeza y de la columna cervical. Por estar unida anatómicamente a la mandíbula, al levantar esta, la lengua también se desplaza hacia delante y desobstruye la vía aérea, la mandíbula se empuja anteriormente y en dirección caudal. Es mejor que la maniobra sea realizada por 2 personas (uno protege la columna y otro abre las vías aéreas) (27).

La técnica de "tracción mandibular", sin colocar la cabeza hacia atrás ni hiperextender el cuello es el paso inicial más seguro para abrir la vía aérea de una víctima cuando se sospecha de trauma cervical, ya que por lo general se puede realizar sin extender el cuello. Hay que sostener cuidadosamente la cabeza sin moverla ni rotarla hacia los lados. El desplazamiento de la mandíbula hacia delante también puede conseguirse agarrando los ángulos de la mandíbula, levantándolos con las dos manos, una a cada lado y desplazando la mandíbula hacia delante. Los codos del reanimador pueden apoyarse sobre la superficie donde está acostado el paciente (25).

Aspiración: Uso de un dispositivo de vacío para extraer sangre, vómito, u otras secreciones o materiales extraños de la vía aérea (28).

A.4. SELECCIÓN DEL DISPOSITIVO AUXILIAR

Si durante la valoración primaria se encuentra cualquier problema en la vía aérea, se deben tomar las medidas inmediatas para conseguir una vía aérea permeable. Una vez que se ha conseguido una vía aérea básica utilizando maniobras manuales como la tracción de la mandíbula en el paciente politraumatizado, es preciso utilizar un dispositivo auxiliar para mantener la vía aérea abierta, para conseguir el mejor pronóstico del paciente politraumatizado (28).



A.4.1. DISPOSITIVOS AUXILIARES O BASICOS

Cuando las maniobras manuales para abrir la vía aérea son infructuosas o es necesario mantener de forma continua la vía aérea abierta, el siguiente paso es el uso de una vía aérea artificial.

CÁNULA OROFARÍNGEA: La vía aérea artificial utilizada con más frecuencia es la cánula orofaríngea, se introduce de forma directa o inversa. **Indicaciones:** Paciente incapaz de mantener por sí mismo la permeabilidad de la vía aérea, para evitar que el paciente intubado muerda el tubo endotraqueal.

Contraindicaciones: Paciente consciente o semiinconsciente.

Complicaciones: El uso de una cánula orofaríngea puede producir arcadas, vómitos y laringoespasma en los pacientes conscientes, porque estimula el reflejo nauseoso.

CÁNULA NASOFARÍNGEA: La Cánula Nasofaríngea es un dispositivo blando de goma (látex) que se introduce por una de las narinas y sigue la curva de la pared posterior de la nasofaringe y orofaringe.

Indicaciones: Paciente consciente incapaz de mantener permeable por sí mismo su vía aérea.

Contraindicaciones: No es necesaria para una vía aérea complementaria.

Complicaciones: Posible hemorragia provocada durante su introducción.

DISPOSITIVOS SUPRAGLÓTICOS: Los dispositivos supraglóticos ofrecen una vía aérea funcional alternativa a la intubación endotraqueal. Estos dispositivos se insertan sin una visualización directa de las cuerdas vocales, así mismo, también suponen una vía aérea de seguridad cuando los intentos de intubación endotraqueal son infructuosos, incluso si se han intentado una intubación de secuencia rápida, o cuando, tras una evaluación cuidadosa de la vía aérea el profesional de la atención pre hospitalaria piensa que la posibilidad de colocación con éxito es más alta que para la intubación endotraqueal.



Indicaciones: Cuando no se puede realizar la intubación endotraqueal y el paciente no puede ventilar con facilidad con un dispositivo tipo mascarilla válvula- bolsa (ambú), una cánula orofaríngea o nasofaríngea.

Contraindicaciones: Reflejo de vomito intacto, enfermedad esofágica conocida, ingestión reciente de sustancias causticas

Complicaciones: Náuseas y vómitos, si el reflejo del vomito está intacto, aspiración, lesión esofágica, hipoxia si se ventila con un calibre luminal incorrecto.

VÍA AÉREA DEFINITIVA

Una vía aérea definitiva implica la presencia en la tráquea de un tubo con balón inflado, estando el tubo conectado a alguna forma de ventilación asistida en oxígeno y también asegurado en su sitio con cinta adhesiva o suturas.

Las vías aéreas definitivas son 3: La intubación endotraqueal, la intubación nasotraqueal y la vía aérea quirúrgica.

Indicaciones:

- Trauma craneoencefálico con escala de Coma Glasgow menor o igual a 8.
- La presencia de apnea
- Protección de la aspiración pulmonar de sangre y/o vomito
- Compromiso inminente o potencial de obstrucción de vía aérea
- Quemados
- Lesiones graves por inhalación
- Fracturas faciales severas
- Hematoma creciente en cuello
- Incapacidad de mantener oxigenación y ventilación adecuadas con maniobras iniciales (apertura bucal, tracción mandibular, colocación de cánulas oro-nasofaríngeas, ventilación asistida por MVB) (23).

A.5. PROTECCION DE LA COLUMNA CERVICAL

En un politraumatizado siempre se debe suponer lesión de la columna cervical hasta que se demuestre lo contrario. La inmovilización de la columna cervical se logra con un collarrígido; para tal efecto, existen varias alternativas, aunque unas mejores que otras, pero tienen con el mismo objetivo, son de tres tipos:

Collares blandos: Fabricados con materiales poco rígidos (espuma, tela) cuya capacidad de inmovilización cervical es muy baja; están contraindicados en el paciente politraumatizado pues no tienen un buen poder inmovilizador, tampoco permiten la visualización de las estructuras del cuello como la parte anterior en caso de requerir un acceso rápido a una vía aérea cricoidea o traqueal; igualmente no dejan tomar signos vitales como el pulso carotídeo e imposibilitan la inspección de equimosis o edema cervical que puedan hacer pensar tempranamente en un compromiso aéreo o vascular. Su uso queda limitado a las terapias de rehabilitación.

Collares semirrígidos: El más común y conocido es el Collar de Thomas, generalmente fabricado en material plástico, conformado por dos partes, anterior y posterior, que se ajustan de acuerdo al cuello del paciente.

Collares Rígidos: Se conocen también con el nombre de Collar de Philadelphia y Collar Stifneck, son los que más conservan la posición anatómica del cuello, conformados generalmente por dos piezas (anterior y posterior) aunque también existen de una sola pieza; poseen 4 puntos de apoyo, 2 anteriores (mentoniano y esternal) y 2 posteriores (occipital y cervicodorsal).

Presentan un orificio anterior que permite tener acceso al cuello para valorar el pulso carotídeo, para realizar una inspección permanente de enfisema o edema cervical



que podría indicar presencia de una lesión importante. Permiten el libre acceso a la zona anterior del cuello en caso de requerir una cricotiroidotomía de urgencia sin comprometer la inmovilización cervical del paciente.

La colocación del collar requerirá la participación de al menos 2 auxiliares, uno para que realice temporalmente la inmovilización manual mientras el otro auxiliar coloca el collar en posición alrededor del cuello, los puntos anatómicos para medir un collar cervical es el borde inferior de la mandíbula a musculo trapecio; previa inspección y palpación de toda la zona cervical (anterior y posterior) buscando deformidades, sangrado, enfisema, sitios de dolor o cualquier anomalía que llame la atención del auxiliar y permita tenerla en cuenta en el momento de la inmovilización.

Es importante también recordar que no existe un dispositivo de inmovilización que logre una disminución de movimientos en un 100%. Sin embargo, si el paciente posee un collar de tamaño adecuado para su cuello y está correctamente fijado se logrará una disminución notable de los movimientos de flexo-extensión cervical que son los que más complicaciones acarrearán en caso de presentar una lesión medular; los movimientos de rotación y lateralización no se evitan completamente, pero se restringe en gran medida su realización (29).

2.1.4. Respiración Y Ventilación

El segundo componente de importancia vital es mantener una ventilación adecuada. El

objetivo de este punto radica en favorecer el intercambio gaseoso del oxígeno incorporado a través de una vía aérea permeable y el transporte de sangre oxigenada. Es importante señalar que las alteraciones de la ventilación pueden provocar insuficiencia respiratoria precoz (30).

Una correcta ventilación y un adecuado aporte de oxígeno, se valora observando



la simetría de los movimientos respiratorios, la profundidad y frecuencia, (la taquipnea es indicador de enfermedad crítica), los pacientes con frecuencia respiratoria > 35 o < 10 respiraciones/minuto, implica un trastorno de la respiración severo. La frecuencia varía con la edad, cifras por encima de lo normal (adulto > 20 x min.) se le denomina polipnea y a valores por debajo (adulto < 10 x min.) bradipnea (31).

La hipoxia celular se debe a un aporte de oxígeno insuficiente, por hipoperfusión tisular o porque la sangre arterial no está suficientemente oxigenada. La administración de oxígeno al 100% es absolutamente primordial en el paciente politraumatizado. Lo primero, debe ser ver si el paciente respira o no. En caso negativo, nos remitimos al algoritmo de parada cardiorrespiratoria. Si respira, vamos a evaluar cómo respira, comprobando la frecuencia respiratoria, el trabajo respiratorio, tiraje, movimiento del tórax, uso de musculatura accesorio, etc. En una primera inspección comprobamos si hay heridas o contusiones en cuello y en tórax. En el cuello se puede objetivar una herida abierta, un enfisema subcutáneo (posible neumotórax subyacente), una crepitación laríngea (rotura laríngea), una desviación traqueal (neumotórax a tensión) y una ingurgitación yugular (neumotórax a tensión, taponamiento cardiaco). Si el paciente ventila por sí mismo, le pondremos una mascarilla con reservorio. Si precisa apoyo ventilatorio, lo ventilaremos con el sistema MVB, el tradicional Ambú, conectadosiempres a una fuente de oxígeno al 100%, hasta que podamos conseguir una vía aérea definitiva (32).

Asegurar una correcta oxigenación y ventilación del paciente. Administrar oxígeno es imperativo en todo paciente politraumatizado grave. Desvestir tórax del paciente y examinar función pulmonar y mecánica ventilatoria.

Inspección: frecuencia, amplitud, profundidad, y ritmo de las respiraciones.

Vigilar la simetría, los movimientos de la pared torácica; con esta valoración se



idea el trabajo respiratorio. Hay que descartar desviación traqueal, lesiones contusas, laceraciones, herida penetrante de tórax e ingurgitación yugular.

Palpación: Para descubrir enfisema subcutáneo, dolor y crepitaciones.

Percusión: Comprobar matidez e hiperresonancias (presencia de aire o sangre en cavidad pleural).

Auscultación: Campos pulmonares y ruidos cardiacos.

En caso de ventilación comprometida por neumotórax a tensión, lo inmediato es drenarlo mediante catéter tipo abbocath grueso del n°14, a insertar en segundo espacio intercostal, línea medio clavicular. Si el tórax permanece inestable grave, se procede a la ventilación asistida, si presenta neumotórax abierto, el procedimiento a seguir es el sellado valvular.

Se deben evaluar los signos que indiquen alteraciones en la ventilación, como taquipneao bradipnea extremas, alteración en el murmullo vesicular en la auscultación pulmonar, movimiento torácico paradójico, disociación toracoabdominal, tiraje, enfisema subcutáneo, desviación traqueal, cianosis o distensión de las venas del cuello. Se debe administrar oxigenoterapia a todos los pacientes. En esta etapa, se deben identificar las patologías de compromiso vital: hemotórax masivo o neumotórax a tensión o tórax inestable con compromiso respiratorio. Asimismo, en caso de un defecto de la pared torácica con penetración en la cavidad, sería necesario cubrirlo mediante un esparadrapo que se fijará por 3 lados dejando uno libre con el objeto de actuar como válvula unidireccional (27).

B.1 OXIMETRÍA DEL PULSO

Permite una detección temprana del compromiso pulmonar o del deterioro cardiovascular antes de que se haga evidente los signos físicos. Los pulsioxímetros proporcionan las mediciones de saturación del oxígeno y pulso.



Saturación de oxígeno es la cantidad oxígeno disponible en sangre. Cuando el corazón bombea sangre, el oxígeno se une a los glóbulos rojos y se reparten por todo el cuerpo. Los niveles de saturación óptimos garantizan que las células del cuerpo reciban la cantidad adecuada de oxígeno. Importancia; si el nivel de saturación de oxígeno de una persona es muy bajo, eso significa que están llegando inadecuadas cantidades de oxígeno a los órganos vitales y las células del cuerpo. Esto puede llevar a una falla respiratoria y posiblemente a la muerte. Mientras los niveles ideales pueden variar dependiendo de cada persona, el nivel de saturación de oxígeno para un adulto joven y saludable tiene que caer entre un 95 y un 100 % a nivel del mar. De hecho, las fallas respiratorias pueden producirse cuando el nivel de saturación de oxígeno baja a un 90 % (23).

B.2 LESIONES CON COMPROMISO VITAL QUE AFECTAN A LA RESPIRACIÓN:

Neumotórax a Tensión (NTAT): Uno de los hemitórax no ventila nada ya que el espacio pleural está lleno de aire con el pulmón totalmente colapsado. Cuando la presión en el espacio pleural supera la atmosférica, el mediastino (corazón y grandes vasos) se desplazan hacia el lado opuesto. La ventilación se hace cada vez más difícil, aumenta la presión intratorácica, disminuye el retorno venoso, el llenado del corazón y el gasto cardíaco, iniciándose una situación de shock. La clínica del NTAT comprende varios signos y síntomas: gran dificultad respiratoria y ansiedad extrema (si está consciente), cianosis, taquipnea, taquicardia, ingurgitación yugular (por aumento de presión intratorácica), hipotensión, enfisema subcutáneo y, en la auscultación, ausencia de ventilación en un hemitórax. La desviación traqueal aparece, en ocasiones, pero de forma tardía. Ante la sospecha de NTAT debemos proceder a su descompresión. Se inserta un catéter venoso de gran calibre (12 o 14) en el segundo espacio intercostal (línea medio clavicular), sobre el borde superior de la tercera costilla para evitar el paquete basculo-



nervioso.

Taponamiento Cardíaco: Ocurre sobre todo en traumatismos penetrantes. Si el saco pericárdico se llena de sangre (200-300 ml son suficientes), al no poder distenderse, aumenta la presión intrapericárdica, lo que dificulta el llenado ventricular y origina una situación de bajo gasto y shock. Es típica la presencia de pulso paradójico (caída de la tensión arterial más de 10-15 mm Hg durante la inspiración), la ingurgitación yugular y los tonos cardíacos apagados. El traslado rápido con medidas de soporte fundamental, pudiéndose realizar en urgencias una pericardiocentesis previa a la reparación definitiva en quirófano.

Tórax Inestable o Volet Costal: Se trata de la fractura de dos o más costillas por dos sitios diferentes, de modo que queda una zona de la pared torácica libre. Este segmento se mueve durante la inspiración y espiración en dirección opuesta al resto del tórax (movimiento paradójico). Se produce una disminución de la capacidad vital, aumento del trabajo respiratorio, dolor y contusión pulmonar subyacente, por lo que probablemente el paciente necesite asistencia ventilatoria con MVB, o intubación precoz.

Neumotórax Abierto: Suele ser debido a heridas por armas de fuego o por armas blancas. Produce insuficiencia respiratoria en grados variables. El diagnóstico se suele hacer por inspección del tórax. Se caracteriza por la continuidad entre el espacio pleural y la atmósfera. Clínicamente cursa como un neumotórax a tensión, pero con las peculiaridades de la existencia de una herida abierta en el tórax que evidencia el paso de aire con cada respiración. El tratamiento consistirá en el cierre de la herida con un apósito estéril (gasa vaselinada) pegado al tórax sólo por 3 de sus lados, o con un dedo de guante a modo de válvula unidireccional, para después realizarse toracocentesis y drenaje torácico.

Hemotórax Masivo: Consiste en la presencia de sangre en la cavidad pleural superior a 1500 ml o al 25% de la volemia. No es muy frecuente y suele ser debido a heridas

penetrantes. Se identifica por: disminución de los movimientos torácicos en esa zona, disminución de las vibraciones vocales, matidez a la percusión, disminución del murmullo vesicular a la auscultación y la presencia de signos de hipovolemia en casos graves. El hemotórax masivo es la causa más frecuente de shock en los traumatizados torácicos. El pronóstico y el tratamiento dependerán de la cuantía de la hemorragia. En la mayoría de los casos se necesitará colocar un tubo de drenaje torácico grueso para evacuar el líquido coleccionado en el 5° espacio intercostal de la líneao medio-axilar, ya en la evaluación inicial. Además, se deben aportar fluidos y oxigenoterapia según los parámetros ventilatorios y hemodinámicos del paciente ⁽³³⁾

2.1.5. Circulación Y Control De Hemorragias

Consiste en evaluar hemorragia interna, fractura de pelvis, fractura de fémur, control de hemorragias externas, valorar estado hemodinámico (pulso, color, temperatura, relleno capilar, nivel de conciencia) y colocar dos vías endovenosas (2).

El objetivo principal en este punto es evitar la hipovolemia por hemorragias, condicionando perfusión sistémica con las complicaciones subsiguientes, la evaluación del pulso en las grandes arterias es un indicativo del estado hemodinámico de los pacientes, la forma siguiente es una guía rápida de obtener datos:

- Pulso radial no es palpable con sistólica por debajo de 80 mmHg.
- Pulso femoral no es palpable con sistólica por debajo de 70 mmHg.
- Pulso carotideo no es palpable con sistólica por debajo de 60 mmHg.(3)

El objetivo de esta etapa se corresponde con identificar los signos de shock y evaluar la situación hemodinámica. Los posibles signos de shock pueden ser situación del nivel de conciencia (agitación, disminución) y coloración de la piel (palidez, frialdad, sudoración), pulsos (filiforme, relleno capilar enlentecido, taquicardia). Estos signos se agravan en relación con la profundidad del shock. El principal tipo de shock que existe



es el hemorrágico o hipovolémico y es el que asocia una mayor mortalidad (22).

C.1. CONTROL DE LA HEMORRAGIA

El control de la hemorragia es una prioridad, ya que cada hematíe es importante. El control rápido de la pérdida de sangre es uno de los objetivos más importantes en la asistencia al politraumatizado. Así mismo, la valoración inicial no puede avanzar hasta que se controle la hemorragia. En el caso de hemorragia externa se controla mediante la aplicación de presión directa sobre la herida con gasa o apósito estéril (30).

Los tres tipos de sangrado externo son el capilar, el venoso y arterial, los cuales se describen a continuación:

El sangrado capilar es causado por abrasiones que erosionan los capilares diminutos inmediatamente por debajo de la superficie de la piel. La hemorragia capilar se suele ralentizar o detener antes de la llegada del personal prehospitalario.

El sangrado venoso procedente de una zona más profunda de los tejidos que suele controlarse con una presión directa suave. Habitualmente, la hemorragia venosa no suele ocasionar riesgo vital a menos que las lesiones sean graves o no se controle la pérdida de sangre.

El sangrado arterial causado por una lesión que ha seccionado una arteria. Es el tipo de pérdida de sangre más importante y más difícil de controlar. Se caracteriza por la salida pulsátil de sangre de color rojo brillante. Incluso una herida profunda pequeña con punción arterial puede provocar una pérdida de sangre con riesgo vital.

Los sitios de hemorragia deben ser buscados exhaustivamente y controlados mediante presión directa sobre la herida, cuando se detecta disminución importante del volumen sanguíneo porque el lesionado está muy pálido, con compromiso de esta de conciencia y con un pulso muy débil.

Los primeros sitios de hemorragia interna masiva son el pecho (ambas cavidades



pleurales), el abdomen (cavidad peritoneal), el espacio retroperitoneal y los huesos largos (principalmente las fracturas de fémur). Si se sospecha que hay hemorragia interna, se debe exponer rápido el tórax, el abdomen, la pelvis y los muslos para inspeccionar y palpar con rapidez signos de lesión. Estas causas de la hemorragia no son controlables fuera del hospital. El tratamiento pre hospitalario consiste en llevar con celeridad al paciente a una unidad equipada que tenga el personal entrenado para un control rápido de la hemorragia en el quirófano (34).

La hemorragia se controla de las siguientes formas:

Presión directa: La presión directa es exactamente lo que el nombre implica, aplicar presión sobre el lugar del sangrado. Esto se logra colocando un apósito o compresas directamente estériles sobre la zona y aplicando presión. Como aplicar y mantener la presión directa requiere de toda la atención de uno de los profesionales, él se verá impedido de participar en otros aspectos de la atención del paciente. De cualquier manera, si la asistencia es limitada, se puede confeccionar una cobertura con presión con compresas y un vendaje elástico o vendaje triangular. Si no se controla el sangrado, no importara la cantidad de oxígeno o líquidos que reciba el paciente, la circulación no mejorara en caso de una hemorragia en curso.

Torniquetes: Los torniquetes se han descrito siempre como la técnica de último recurso. 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 (35).

C.2. FISIOLÓGÍA DE LA PÉRDIDA SANGUÍNEA



La pérdida sanguínea, tras sufrir un traumatismo es compensada por el organismo mediante la activación de sistema nervioso simpático, por ello, las respuestas circulatorias tempranas a la pérdida de sangre implican la vasoconstricción progresiva de la circulación cutánea, muscular y visceral, para preservar el flujo de sangre a los riñones, el corazón y el cerebro (23).

C.3. PERFUSIÓN

El shock después de un traumatismo debe considerarse siempre hipovolémico por hemorragia.

El profesional de enfermería obtiene información inicial sobre la perfusión y oxigenación tisular de:

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.

Pulso: Valorar frecuencia, amplitud y regularidad, siempre deben ser buscados y palpados. Los más accesibles en los pacientes con politraumatismo 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.

Color: 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.

Temperatura: Igual que para la evaluación general de la piel, la temperatura de la piel está influida por las circunstancias ambientales. una piel fría, pálida y sudorosa nos indica hipoperfusión

Relleno capilar: el tiempo de llenado capilar mayor de 2 segundos indica q los lechos ungueales no están recibiendo una adecuada perfusión.

Humedad: La piel seca indica buena perfusión, la piel húmeda se asocia a shock, y disminución de la perfusión. Esta disminución de la perfusión se debe a que la sangre es desviada a los órganos vitales del organismo mediante vasoconstricción de los vasos periféricos.

Presión arterial: es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. se pueden tener P/A normal en el shock moderado. (36)

C.4. MANEJO DE REANIMACIÓN CON LIQUIDOS

Para la reanimación se deben utilizar soluciones electrolíticas isotónicas como Ringer Lactato o solución fisiológica normal. Este tipo de soluciones permite una expansión intravascular transitoria, que estabiliza el volumen vascular mediante la



reposición de las pérdidas agregadas de líquidos desplazados hacia los espacios intersticial e intracelular. Se administra inicialmente un bolo de líquidos tibios. La dosis usual es de 1 a 2 litros para un adulto y 20 ml/kg para los pacientes pediátricos (37).

Durante la evaluación inicial del paciente, es difícil predecir la cantidad de líquidos y desangre que se requiere para la reanimación. Es sumamente importante evaluar la respuesta del paciente a la reanimación con líquidos y tener evidencias de una perfusión y oxigenación adecuadas (por ejemplo, a través del gasto urinario, el nivel de conciencia y la perfusión periférica). Si durante la reanimación la cantidad de líquidos que se requiere para restablecer o mantener una perfusión orgánica adecuada excediera por mucho a esta estimación, esta situación se debería evaluar cuidadosamente e investigar lesiones no reconocidas u otras causas de shock. El objetivo de la reanimación es restaurar la perfusión de los órganos. Esto se consigue mediante la reposición del volumen perdido con líquidos para compensar las pérdidas del espacio intravascular. Sin embargo, cabe señalar que, si se eleva rápidamente la presión arterial antes de que la hemorragia haya sido controlada de manera definitiva, se podría producir un incremento de la pérdida sanguínea. La infusión persistente de grandes volúmenes de líquidos y sangre en el intento de normalizar la presión arterial no es un sustituto al control definitivo de la hemorragia.

La administración excesiva de líquidos puede exacerbar la triada mortal de coagulopatía, acidosis e hipotermia con activación de la cascada inflamatoria. La reanimación con líquidos y evitar la hipotensión son principios importantes en el manejo inicial de pacientes con trauma contuso, particularmente en aquellos con lesión cerebral traumática. En pacientes con trauma penetrante y hemorragia, se pueden prevenir pérdidas adicionales posponiendo una reanimación agresiva con líquidos hasta que se logre el control definitivo del sangrado (21).

La solución Ringer Lactato proporciona electrolitos en una concentración similar



a la del plasma sanguíneo, evita la sobrecarga de sodio y agua, pero es ligeramente hipotónico, por lo que no es adecuado en los traumatismos craneoencefálicos (TCE). El suero fisiológico está más indicado en estos casos, aunque provoca o agrava la acidosis metabólica por el exceso de cloro (38).

2.1.6. Déficit Neurológico

La identificación y evaluación del déficit neurológico es fundamental en la evaluación primaria, se evalúa el nivel de conciencia del paciente, las pupilas. Una disminución del nivel de conciencia nos debe alertar de cuatro posibilidades:

- Disminución de la oxigenación cerebral (por hipoxia o hipoperfusión).
- Afectación del sistema nervioso central.
- Presencia de tóxicos (principalmente alcohol o drogas).
- Trastorno metabólico (diabetes, convulsiones, parada cardíaca, etc).

Para valorar esta fase se utiliza 2 apartados:

- Escala del Coma de Glasgow.
- Tamaño y la reactividad pupilar (39).
- **Examen neurológico:** Se evaluará el nivel de conciencia, este debe ser realizado con la escala de Glasgow, el monitoreo nos dará idea según sea el compromiso de lesión neurológica, recordando que este puede ser alterado por otras razones no neurológicas.

Situaciones críticas:

- Traumatismo cráneo encefálico (TCE): Derivar prontamente a centro hospitalario, administración de manitol
- Desarrollo de hipertensión intracraneal: administración de manitol y evaluación por especialista en centro de referencia
- Shock: Reposición hídrica enérgica



- Inadecuada oxigenación: reevaluar el ABCD (3).

D.1. ESCALA DE GLASGOW

La Escala de Glasgow, es una escala neurológica diseñada para evaluar el nivel de consciencia en los pacientes que han sufrido un traumatismo craneoencefálico (TCE), permite evaluar la función cerebral, su evolución y el pronóstico del paciente. Se evalúa básicamente la respuesta ocular, verbal y motora (2).

Área de evaluación	puntuación
Respuesta apertura ocular	
Espontaneo	4
A órdenes verbales	3
A estímulo doloroso	2
No hay respuesta	1



Respuesta verbal	
Orientada	5
Confusa	4
Palabras inapropiadas	3
Sonidos incomprensibles	2
No hay respuesta	2
Mejor respuesta motora	
Obedece ordenes	6
Localiza el dolor	5
Retira la dolor	4
Flexión anormal	3
Respuesta a extensión	2
No hay movimientos	1



La GCS está compuesta por tres parámetros:

- Valoración de la apertura ocular.
- Valoración de la respuesta verbal.
- Valoración de la mejor respuesta motora.

Una vez determinado el puntaje de Glasgow, se puede precisar la gravedad del trauma craneoencefálico, así:

- Grave: ≤ 8
- Moderado: 9 a 13
- Leve: 14 ⁽²⁾

Hay que recordar que en todas las situaciones tenemos que mantener la vigilancia y reevaluación neurológicas. Se debe tener en cuenta que la situación neurológica del paciente en la primera evaluación puede estar influenciada por el estado de la ventilación y de la circulación. La recuperación de la perfusión cerebral y la oxigenación deben lograrse antes de que estos hallazgos puedan atribuirse una lesión intracraneal (40).

Clasificación del Trauma Craneoencefálico

Una EG con puntaje de 8 o menos se ha convertido en la definición generalmente aceptada de coma o lesión cerebral severa. Los pacientes con trauma cerebral y con una EG de 9 a 12 se clasifican como "moderado" y aquellos con un puntaje de 13 a 15 se clasifican como "leve". Al evaluar la EG se debe tener en cuenta que, cuando hay asimetría derecha/izquierda, o asimetría superior/ inferior, es importante usar la mejor respuesta motora al calcular la puntuación, pues esta da un pronóstico más confiable de la evolución. Sin embargo, se debe registrar la respuesta real en ambos lados del cuerpo, cara, brazos y piernas. El trauma craneoencefálico puede incluir fracturas de cráneo,



lesiones intracraneales como contusiones, hematomas epidurales e intracraneales, lesiones cerebrales difusas (21).

D.2. TAMAÑO Y REACTIVIDAD PUPILAR.

El tamaño normal de las pupilas es de 1 a 4 mm. Nos podemos encontrar con:

Midriasis: pupilas dilatadas

Miosis: pupilas con diámetro reducido. **Isocóricas:** ambas pupilas del mismo tamaño.

Anisocoria: ambas pupilas de diferente tamaño.

En condiciones de normalidad, las pupilas en presencia de luz son mióticas y en ausencia, aumentan el tamaño y serán midriáticas Si encontramos pupilas más grandes de lo normal, puede indicar shock, hemorragia severa o consumo de drogas como cocaína o anfetaminas. Si nos las encontramos mióticas puede indicar consumo de narcóticos.

Las pupilas anisocóricas pueden ser signo de gravedad en un TCE por posible hipertensión craneal consecuencia de una lesión ocupante de espacio.

Un GCS \leq a 8 con anisocoria y/o focalidad neurológica, nos indica que estamos ante unapossible herniación cerebral, lesión que comporta un riesgo inminente de muerte. En estos casos tenemos que proceder al tratamiento de emergencia optimizando al máximo:

Vía aérea.

Oxigenación y ventilación. Circulación

Reactividad; se valora el reflejo fotomotor: si las pupilas responden correctamente, o no, al estímulo provocado por un haz de luz directa. Unas pupilas isocóricas y normo reactivas indican integridad de la vía aferente (II par craneal) y de la eferente (III par) del sistema nervioso central. Un coma puede cursar con alteración simétrica o asimétrica de las pupilas y con afectación del reflejo fotomotor directo o indirecto (41).



2.1.7. Exposición Al Medio Ambiente y Prevención De Hipotermia

La última etapa de la evaluación primaria es la exposición y control medioambiental. No obstante, en ciertos pacientes se realiza simultáneamente con los pasos iniciales en que es necesario exponer para poder evaluar. La exposición adecuada es particularmente importante cuando el mecanismo de trauma hace sospechar lesiones concomitantes que eventualmente pudieran ser omitidas. El control medioambiental involucra la prevención de hipotermia del paciente, que junto a la acidosis determinan coagulopatía, lo que se asocia a alta mortalidad (26).

Según ATLS ⁽²¹⁾ sostiene que es muy importante desvestir al paciente; por lo general se corta y se retira las prendas de vestir para facilitar un examen exhaustivo, después que la ropa del paciente se ha eliminado y la evaluación se completa, el paciente debe estar cubierto con mantas calientes o un dispositivo de calentamiento externo para evitar la hipotermia.

Así mismo MINSA (2) considera que se debe de exponer la mayor parte del cuerpo en las que se sospeche exista algún tipo de lesión para realizar un completo examen en forma adecuada, siempre teniendo en cuenta que se debe de evitar la hipotermia y mantener siempre el respeto al pudor del sujeto.

Carrasco y Prados refieren que si bien, en la valoración inicial, puede desvestirse parcialmente al paciente cuando las lesiones lo permiten e incluso cortar la ropa, el desnudarlo completamente es para facilitar el examen completo que se realizará en el interior de la móvil, evitando la hipotermia.

Procedimiento:

Desvestir completamente para la exploración utilizando, si es necesario, las tijeras para cortar la ropa y ahorrar tiempo.

Mantener el interior de la móvil con la temperatura adecuada al paciente,



para evitar hipotermia.

Uso de mantas, si es necesario, evitando pérdidas de calor. Administración de soluciones intravenosas tibias (37).



CAPITULO III

PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio es deductivo inductivo que permite describir respecto al tema en estudio y de los resultados de la guía de observación.

3.3. TECNICA E INSTRUMENTO

El instrumento, fue la guía de observación o check list que considera las intervenciones iniciales que el Profesional de Enfermería debe realizar en el paciente poli traumatizado, el mismo que consta de 5 parámetros de evaluación según el “ABCDE”, que se utiliza en el servicio de Emergencia.

A.- Apertura vía aérea y control cervical. B.- Ventilación/oxigenación

C.- Circulación y control de hemorragias:

D.- Estado neurológico:

E.- Exposición y/o control del ambiente

El instrumento del “ABCDE”, instrumento fue validado en un estudio realizado en Lima- Perú, “Conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente poli traumatizado”.

Dicho instrumento está constituido por 5 parámetros ABCDE, cada uno tiene entre 6 a 8 ítems de evaluación, estos tendrán un puntaje de 1 SI se desarrolla la actividad, 0 si NO hace la actividad,

El puntaje final se obtiene de la suma del puntaje obtenido en cada ítem observado, donde finalmente se califica como intervención de Enfermería adecuada o inadecuada considerando el siguiente parámetro: de la siguiente manera: Sí obtiene un puntaje de 11 a 20, se califica como Intervención adecuada.



Intervención Inadecuada si obtiene un puntaje menor o igual a 10.

Se considerará la calificación de NO APLICA cuando el paciente no requiera hacer dicha intervención, por lo tanto, no será contabilizada para el resultado.

- Técnica: Para el logro de los objetivos del presente estudio se aplicó la encuesta, con la finalidad de recabar información sobre el nivel de conocimiento con respecto al manejo de paciente politraumatizado.
- Instrumento: Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario, previa presentación del tema de investigación, los objetivos a lograr.
- Descripción: El instrumento fue tomado de una investigación similar, cuyo título fue: “nivel de conocimiento de los estudiantes de 4to. año de enfermería sobre el manejo inicial del paciente politraumatizado en el ámbito pre hospitalario Lima- Perú 2017” (8), según los objetivos planteados y en base al marco teórico. El instrumento contó con 5 dimensiones en respuesta a los indicadores.

Criterios de calificación: Los parámetros de medición en relación al nivel de conocimiento se evaluaron con el cuestionario desarrollado con rango de calificación:

- Correcto: 1 punto
- Incorrecto: 0 punto

Obteniendo 20 puntos si todas las preguntas están correctamente contestadas, que fueron categorizadas con la siguiente escala de calificación: aplicando el sistema vigesimal.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PUNTAJE TOTAL
Intervención adecuada	11 – 20



Intervención Inadecuada	0 - 10
--------------------------------	---------------

FUENTE. Ministerio de educacion.2010

Donde el puntaje total de las dimensiones, se alteran según el número de ítems correspondiente para cada dimensión:

APERTURA VÍA AÉREA Y CONTROL CERVICAL	PUNTAJE TOTAL
Intervención adecuada	17
Intervención Inadecuada	8

VENTILACIÓN / OXIGENACIÓN	PUNTAJE TOTAL
Intervención adecuada	20
Intervención Inadecuada	5

CIRCULACIÓN Y CONTROL DE HEMORRAGIAS	PUNTAJE TOTAL
Intervención adecuada	19
Intervención Inadecuada	6

ESTADO NEUROLÓGICO	PUNTAJE TOTAL
--------------------	---------------



Intervención adecuada	21
Intervención Inadecuada	4

EXPOSICIÓN Y/O CONTROL DEL AMBIENTE	PUNTAJE TOTAL
Intervención adecuada	22
Intervención Inadecuada	3

3.3. POBLACION DE ESTUDIO

El tamaño de población y muestra estuvo conformada por 25 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

3.4. TRATAMIENTO ESTADISTICO

Para el análisis de los datos se aplicó la estadística descriptiva porcentual.

3.5. BUSQUEDA DE DOCUMENTOS

Para la realización del presente trabajo nos basamos en la búsqueda de los artículos, la revisión bibliográfica sistemática para la cual se utilizaron recursos electrónicos vía internet, a la vez investigaciones a nivel internacional, nacional y local

3.6. SELECCIÓN DE DOCUMENTOS

Guevara Bolaños, Gloria Elizabeth, en Quito (Ecuador), realizó un estudio;

“Conocimientos y aplicación en la evaluación inicial al paciente politraumatizado por los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Básico



Cayambe, en el período de abril a octubre (2016)”, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos y la aplicación de los procedimientos de enfermería en la evaluación inicial al paciente politraumatizado. El tipo de estudio fue descriptivo, observacional y transversal; la muestra fue conformada por 20 enfermeras/os. La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, que se aplicó previo consentimiento informado. Los resultados de este estudio muestran que el 60% de las enfermeras/os conocen el procedimiento de enfermería a realizar en el paciente politraumatizado que presenta hemorragia, no tienen un conocimiento y manejo en la atención inicial de vía aérea el mismo que no cumple y no verifica; mientras que en la observación de actuación de enfermería durante la atención a pacientes un 40% prioriza la secuencia de la nemotécnica ABCDE, y solo un 30% cumple verificando la permeabilidad de la vía aérea (9).

Salazar Espinosa, Marielisa, en Ecuador, realizó un estudio sobre; “Manejo Inicial de Enfermería del paciente politraumatizado que acuden al Hospital de Zaruma. (2012 – 2013) y propuesta de Programa Educativo “, cuyo objetivo fue evaluar el manejo inicial de enfermería en pacientes politraumatizados y diseñar un programa educativo actualizado, el tipo de estudio fue descriptivo retrospectivo con un diseño no experimental. Para fines de este estudio se consideró una muestra de 140 casos, los instrumentos utilizados fueron 2, un cuestionario aplicado al personal de enfermería y otro como recolector clínico de las historias clínicas. El resultado de este estudio muestra que el 50 % de personal de enfermería no realizan la valoración inicial y el 50% si la efectúan; en cuanto a permeabilidad de vía aérea el 50% realiza hiperextensión de la cabeza, el 50% efectúa la maniobra de elevación de la mandíbula; evaluación de la circulación y control de las hemorragias el 100% realiza control de pulso amplitud y frecuencia, presión arterial, piel, color y temperatura; valoración del estado neurológico, el 100% manifestó realizar la valoración del nivel de conciencia, verificar tamaño y reacción pupilar, actividad



motora y respuesta verbal y por ultimo durante la exposici3n del paciente mantiene la normotermia el 50% si realizan y el otro 50% no realiza la actividad (42).

Falc3n J, M3xico – 2014, desarroll3 un estudio “cuidado estandarizado para las oportunas atenciones iniciales en pacientes poli traumatizados”, hospital de segundo nivel por lo cual su objetivo determino los planes de cuidados estandarizados para la atenci3n. El M3todo de estudio fue cuantitativo, transversal, descriptivo y observacional. Utilizo la valoraci3n dividida en cinco partes, seg3n A, B, C, D, E. Se evaluaron a veinte pacientes poli traumatizado. De los cuales (85%) masculinos y (15%) femenino. Se relacionaron y establecieron diagn3sticos de enfermeria: Patr3n respiratorio ineficaz, Disminuci3n del Gasto Cardiaco, con esto empezaron a realiza las intervenciones (6). El estudio concluye en la importancia de realizar los planes de cuidado de acuerdo a los diagn3sticos de enfermeria identificados y priorizados durante la valoraci3n del paciente politraumatizado.

Seg3n Guam3n V, Samaniego M, en Ecuador – 2012, ejecutaron el estudio denominado “autonomia en la asistencia de enfermeria en pacientes poli traumatizados en emergencia, del Hospital Provincial General Docente Riobamba”, con el objetivo de Analizar la autonomia para la atenci3n del paciente. El m3todo de estudio fue descriptivo, analitico, cualitativa y cuantitativa. Se valid3 una encuesta para el desarrollo de las intervenciones de enfermeria. Para ello, bajo criterios de inclusi3n y exclusi3n, se conform3 un grupo de 16 profesionales que fueron sometidos a una evaluaci3n de conocimiento teorico, mediante un instrumento previamente validado. Y llegaron a concluir que luego de haber realizado la investigaci3n y analizar, la autonomia en la asistencia de enfermeria, se concluye que el 100% de enfermeros no aplican la Autonomia para el desempe1o de funciones independientes fundamentales para su actividad profesional en el servicio de emergencia lo que influye la atenci3n de enfermeria en el



paciente (8). Concluimos dicha investigación, lo cuán importante es la autonomía del enfermero, en la atención de pacientes politraumatizados.

Por su parte Roldan J, en Perú – 2013, llevó a cabo el estudio “Conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU (Sistema de atención médica de urgencias) sobre la evaluación inicial al paciente politraumatizado”. Tuvo como objetivo determinar los conocimientos de las enfermeras(os) sobre la evaluación inicial del paciente. Para lo cual utilizo el método de estudio, nivel aplicativo, tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 41 profesionales de enfermería. La técnica fue la encuesta utilizando un cuestionario, que fue aplicado previo consentimiento informado. Obteniendo como resultado al 100%, en la dimensión primaria (21) tiene idea del ABCDE y (20) desconoce; y en la dimensión secundaria el 41% aplica y 59% no aplica (7). Los profesionales de enfermería necesitan de una actualización constante, para el manejo inicial del paciente politraumatizado, por ser pacientes en alto riesgo.

Seguidamente, Ataucara B, en Perú – 2016. Efectuó el estudio “Calidad de cuidados de enfermería al paciente politraumatizado del servicio de emergencia del hospital de apoyo Puquio”. El cual tuvo como objetivo determinar la calidad del cuidado de enfermería y fortalecer aquellos conocimientos para el desarrollo de una actuación eficaz y eficiente durante la atención inicial del paciente poli traumatizado articulando una serie de pasos ordenados. El método de estudio fue descriptivo de tipo transversal, utilizó una guía validada: observación de acciones realizadas por el profesional de enfermería correspondiente para identificar los cuidados directos que ofrece enfermería. Resultado: El 70% del personal demostró que no realiza las intervenciones en cuanto a calidad de cuidado y el 30% si demostró hacerlo (9). Las intervenciones en el politraumatizado, son de baja calidad, ya que no realizan intervenciones adecuadas y priorizadas, lo que demuestra la importancia de una actualización en el manejo de los pacientes



politraumatizados en forma eficaz.

Así mismo Cartagena D, en Ecuador – 2015, Realizó el estudio “Atención de enfermería a pacientes politraumatizados”, El cual tuvo como objetivo elaborar un protocolo de atención, para mejorar el manejo de pacientes politraumatizados en emergencia del Hospital Dr. Gustavo Domínguez, Santo Domingo de los Tsáchilas. El método es descriptivo porque está dirigida a determinar como es y cómo está la situación de las variables de la investigación y aplicada por cuanto ofrece una propuesta factible para la solución del problema planteado. Los resultados alcanzados con esta investigación reflejan que el personal de enfermería no cuenta con la debida capacitación y entrenamiento para el manejo de pacientes con trauma, no reciben capacitaciones permanentes referentes al tema (10) podemos deducir que el contar con protocolos de atención de enfermería, y capacitación permanente, facilita el trabajo en forma ordenada, de lo contrario no se podrá brindar una atención adecuada.

Ñoñez Huapaya, Miguel, realizó un estudio sobre “Nivel de conocimientos en estudiantes del 4to. Año de enfermería sobre el manejo inicial del paciente politraumatizado en el ámbito prehospitalario Lima - Perú 2017” cuyo objetivo fue determinar el Nivel de conocimientos en estudiantes de 4to año de Enfermería sobre el manejo Inicial del paciente Politraumatizado en el ámbito extrahospitalario; Metodología nivel aplicativo, el tipo de estudio fue cuantitativo, método Descriptivo, de corte transversal. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario, La población estuvo conformada por el total de 55 estudiantes; Los Resultados muestran que el nivel de conocimiento es de 45% nivel medio (45%) 31% alto y 24% bajo; el nivel de conocimiento se ha dividido en 5 dimensiones: Apertura de la Vía Aérea y Control de la Columna Cervical: 45% conocimiento medio, seguido por 31% alto y 24% bajo; Ventilación y Oxigenación:38% nivel de conocimiento medio,25% alto y 4% bajo;



Circulación y Control de Hemorragia: 53% presenta nivel de conocimiento medio, 27% alto y 20% bajo; Evaluación neurológica: 47% tiene nivel medio y 38% nivel alto y 15% bajo y por último exposición del paciente con prevención de la hipotermia: 62% presenta nivel medio, 34% nivel alto y 4% nivel de conocimiento bajo (8).

Roldan Del Castillo, Jennifer, realizó un estudio sobre “Conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente politraumatizado por accidente de tránsito Lima – Perú. 2013”, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial del paciente politraumatizado por accidente de tránsito. Material y método. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 41 enfermeras. La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, que se aplicó previo consentimiento informado. Resultados. Del 100% (41), 51% (21) no conoce y 49% (20) conoce. En la dimensión evaluación primaria 51% (21) conoce y 49% (20) no conoce; y en la dimensión evaluación secundaria, 41% (17) conoce y 59% (24) no conoce (43).

Coronel Muñoz, Leidy y Marrufo Montenegro, Gladys, realizaron un estudio sobre “Cuidado enfermero a pacientes politraumatizados en estado crítico, en el servicio de emergencia del hospital docente las Mercedes 2016, Lambayeque – Perú”, tuvo como objetivo analizar y comprender los cuidados de enfermería en los pacientes politraumatizado en estado crítico. La población estuvo conformada por todas las enfermeras que laboran en el tópico de Cirugía y la muestra por 6 enfermeras. La técnica fue la entrevista y el instrumento una guía de observación. Resultados. En la dimensión, vía aérea y ventilación; en los ítems: permeabilizar la vía aérea con maniobras básicas, el 60% cumple y 40% no cumple, extrae todo cuerpo extraño de la boca, 80% cumple y solo el 20% no cumple, coloca cánula de mayo, el 40% cumple y 60% no cumple, monitoria



la frecuencia respiratoria el 100% cumple; en la dimensión circulación , en los ítems: controla la hemorragia , solo el 40% cumple y el 60% no cumple, valora pulsos accesibles, el 100% cumple; en la dimensión neurológica, el ítem: determina nivel de conciencia mediante la escala de Glasgow, el 40% cumple y el 60% no cumple; la última dimensión exposición del paciente, en el ítem: evita la hipotermia, el 100% cumple.

Conclusión. Las enfermeras enfatizan el cuidado biofísico priorizando el mantenimiento de la vida (44).

Tarazona Apolinario, Liliana, en lima realizó un estudio sobre “Nivel de conocimiento de la Enfermera en la atención al usuario adulto politraumatizado en el servicio de Emergencia de la clínica San Pablo –Sede Norte 2008 – Independencia-Lima”, tuvo como objetivo: determinar el nivel de conocimientos de la enfermera en la atención al usuario politraumatizado en el servicio de emergencia de la Clínica San Pablo. El estudio es de nivel aplicativo tipo cuantitativo aplicativo descriptivo transversal. En cuanto a los datos generales: se tiene 16 (100%) enfermeros corresponden a las edades de 26 a 30 años de edad, siendo este grupo distribuido en 5 (31.6%) enfermeros de sexo masculino y (68.75%) enfermeras de sexo femenino, los cuales 8 (88.9%) poseen estudios de especialidad en emergencias y 1 (11.1%) posee estudio de maestría. Se llegó a la siguiente conclusión: “Se puede concluir que las enfermeras de la clínica san pablo sede norte 10 (62.5%) poseen un conocimiento medio, seguido de 2 (12.5%) poseen un conocimiento alto y por último 4 (25%) poseen un conocimiento bajo en la atención al usuario politraumatizado en la evaluación primaria” (45).

Ramos Arévalo, Zulema, realizó un estudio de investigación sobre “Nivel de conocimiento del Enfermero en la evaluación inicial del paciente politraumatizado en el servicio de Emergencia del Hospital de Chancay–2008”, tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los enfermeros(as) en la evaluación inicial del paciente



politraumatizado que acude a la Emergencia del Hospital de Chancay, el estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. Llegó a la siguiente conclusión: “El nivel de conocimientos de los enfermeros en la evaluación inicial del paciente politraumatizado que acude a la Emergencia del Hospital de Chancay en su mayoría es medio (86%), seguido de un mínimo porcentaje alto y bajo respectivamente en igual proporción (7%). Los aspectos relacionados que más desconocen son signos de obstrucción de la vía aérea, estructuras a evaluar para determinar una mecánica ventilatoria adecuada, signos de hipovolemia en pacientes seniles y pediátricos, evaluación del Glasgow para deducir la necesidad de la intubación endotraqueal, el pulso más accesible para la evaluación del paciente politraumatizado, las acciones a realizar para facilitar el examen y la evaluación completa del paciente” (46).



CAPITULO IV

ANALISIS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS:

Cuadro N°1

Conocimiento de la intervención inicial del profesional de enfermería en el paciente poli traumatizado dimensión:

4.1.1. Apertura de Vía Aérea y Control Cervical.

Indicador	N°	%
Adecuado	17	68
Inadecuado	8	32
Total	25	100

Fuente: Cuadro elaborado, en base a guías de observación de conocimiento de intervención inicial en la unidad de emergencia.

En el cuadro se observa que el 68% de profesionales de enfermería realizan una adecuada intervención inicial en el paciente poli traumatizado en la dimensión apertura de vía aérea y control cervical, mientras que el 32% lo realiza de manera inadecuada.



Cuadro N°2

Conocimiento de la intervención inicial del profesional de enfermería en el paciente poli traumatizado en la dimensión:

4.1.2. ventilación y oxigenación.

Indicador	N°	%
Adecuado	20	80
Inadecuado	5	20
Total	25	100

Fuente: Cuadro elaborado, en base a guías de observación de conocimiento de intervención inicial en la unidad de emergencia

En el presente cuadro se observa que el 80% de profesionales de enfermería realizan una adecuada intervención inicial en el paciente politraumatizado según la dimensión Ventilación/oxigenación, mientras que el 20% lo realiza de manera inadecuada.



Cuadro N°3

Conocimiento de la intervención inicial del profesional de Enfermería en el paciente poli traumatizado dimensión:

4.1.3. circulación y control de hemorragia.

INDICADOR	N°	%
ADECUADO	19	76
INADECUAD O	6	24
Total	25	100

Fuente: Cuadro elaborado, en base a guías de observación de conocimiento de intervención inicial en la unidad de emergencia.

En el cuadro podemos observar que el 76% de profesionales de enfermería realizan una adecuada intervención inicial en el paciente politraumatizado en el manejo de la Circulación y control de hemorragias, mientras que el 24% lo realiza de manera inadecuada.



Cuadro N°4

Conocimiento de la intervención inicial del profesional de enfermería en el paciente poli traumatizado dimensión:

4.1.4. Estado neurológico

Indicador	N°	%
Adecuado	21	84
Inadecuado	4	16
Total	25	100

Fuente: Cuadro elaborado, en base a guías de observación de conocimiento de intervención inicial en la unidad de emergencia

En el cuadro observamos, que el 84% de profesionales de enfermería realizan una adecuada intervención inicial en el paciente politraumatizado respecto al Estado neurológico, mientras que el 16% lo realiza de manera inadecuada.



Cuadro N°5

Conocimiento de la intervención inicial del profesional de enfermería en el paciente poli traumatizado dimensión:

4.1.5. Exposición Y/O Control Del Ambiente

Indicador	N°	%
Adecuado	22	88
Inadecuado	3	12
Total	25	100

Fuente: Cuadro elaborado, en base a guías de observación de conocimiento de intervención inicial en la unidad de emergencia.

En el presente cuadro se observa que el 88% de profesionales de enfermería realizan una adecuada intervención inicial en el paciente politraumatizado respecto a la dimensión Exposición y/o control del ambiente, mientras que el 12% lo realiza de manera inadecuada.

4.2. DISCUSIÓN:

Los resultados del presente estudio demostraron que, el nivel de conocimiento de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes politraumatizados, en el servicio de Emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón-Puno, respecto al manejo de vía aérea y control cervical es Adecuado, en las 2/3 partes de profesionales de enfermería y una tercera parte lo hace de forma inadecuada.

El manejo de la vía aérea requiere una estabilización manual simultánea de la columna cervical, en posición neutral, hasta que se haya inmovilizado por completo al paciente (30). Así mismo, Navarro explica que las células del cuerpo humano deben tener oxígeno para sobrevivir, la razón por la que los elementos de ABC son tan importantes (vía aérea, respiración y circulación) es el que constituye el medio por el cual el oxígeno llega al interior del organismo y es transportado hacia las células, el tratamiento se concentra en la vía aérea la razón es simple cuando la vía aérea falla, el aire no puede llegar a los pulmones y cuando el aire no llega a los pulmones, el oxígeno no puede ser distribuido a las células, en esencia sin una vía aérea el paciente muere (31).

Los resultados de la investigación evidencian que una tercera parte de profesionales no realzan adecuadamente este aspecto lo cual debe ser oportunamente intervenido a través de capacitaciones al personal.

En cuanto al conocimiento de intervención inicial de los politraumatizados en ventilación y/o oxigenación, existe un 80% de profesionales, que realizan una buena intervención inicial.

El segundo componente de importancia vital es mantener una ventilación adecuada. El objetivo de este punto radica en favorecer el intercambio gaseoso del oxígeno incorporado a través de una vía aérea permeable y el transporte de sangre oxigenada. Es importante señalar que las alteraciones de la ventilación pueden provocar insuficiencia



respiratoria precoz (30).

Los hallazgos de la investigación, concuerdan con Carballo, Espinoza & Mercado, quienes, en su estudio en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya, Nicaragua, encontraron que las enfermeras poseen un buen nivel de cuidado, pero se evidencian falencias en la toma de los signos vitales, reposición de líquidos y la valoración de escala de coma de Glasgow.

En cuanto al conocimiento de intervención inicial en pacientes politraumatizados, en la dimensión de circulación y control de hemorragias, un 76% de las enfermeras del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, realizan una adecuada intervención inicial y un 24% lo hace de manera inadecuada.

El control de la hemorragia es una prioridad, ya que cada hematíe es importante. El control rápido de la pérdida de sangre es uno de los objetivos más importantes en la asistencia al politraumatizado; el objetivo de esta etapa se corresponde con identificar los signos de shock y evaluar la situación hemodinámica.

Comparado con Cartagena D. (3), con su estudio de atención de pacientes politraumatizados en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez, Santo Domingo de los Tsachilas, en Ecuador del 2017, se afirma, que realizan canalización de vías de alto flujo, en un 100%, pero se contradice, en que las enfermeras presentan una indebida capacitación y entrenamiento para el manejo de pacientes con trauma, porque no reciben capacitaciones permanentes y no hay protocolo de atención a pacientes politraumatizados en emergencia.

Respecto al estado neurológico de intervención inicial de politraumatizados, existe un 84% de enfermeras que realizan una intervención inicial adecuada, en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

Hay que recordar que en todas las situaciones tenemos que mantener la vigilancia



y reevaluación neurológicas. Se debe tener en cuenta que la situación neurológica del paciente en la primera evaluación puede estar influenciada por el estado de la ventilación y de la circulación. La recuperación de la perfusión cerebral y la oxigenación deben lograrse antes de que estos hallazgos puedan atribuirse una lesión intracraneal (40).

este tipo de atención, está muy relacionada con aplicación de la escala de coma de Glasgow (4), la misma que permite medir el estado de conciencia de una persona, usando parámetros como la respuesta verbal, la respuesta ocular y la respuesta motora, estableciendo un perfil clínico del paciente, esta escala, establece un método simple y fiable de registro, monitoreo y nivel de conciencia de pacientes con traumatismo craneoencefálico.

Respecto a la exposición y/o control del ambiente, en la intervención inicial existe un 88% de profesionales de enfermería que realizan una intervención inicial adecuada, en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

La exposición adecuada es particularmente importante cuando el mecanismo de trauma hace sospechar lesiones concomitantes que eventualmente pudieran ser omitidas. El control medioambiental involucra la prevención de hipotermia del paciente, que junto a la acidosis determinan coagulopatía, lo que se asocia a alta mortalidad (26).

En este punto, las enfermeras, deben exponer adecuadamente al paciente, para que ver lesiones concomitantes omitidas, como hipotermia, acidosis, que determinan coagulopatía, que genera un alto riesgo de muerte., Los cursos ATLS (Avance Trauma Life Support) (5), en conjunto con el Colegio Americano de Cirujanos, atiende la evaluación y tratamiento desde que ocurre el accidente, hasta la evaluación inicial, reanimación, reevaluación, estabilización y traslado a un centro de trauma. Donde se desarrolla destrezas para salvar vidas, experiencias prácticas en laboratorio y una evaluación práctica final de este tipo de casos.



V. CONCLUSIONES

El conocimiento de la intervención inicial al paciente politraumatizado por el profesional de enfermería de la unidad de emergencia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en la apertura vía aérea y control cervical es adecuado en un 68%.

El conocimiento de la intervención inicial al paciente politraumatizado por el profesional de enfermería de la unidad de emergencia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón. en la Ventilación/oxigenación es adecuado en un 80%.

El conocimiento de la intervención inicial al paciente politraumatizado por el profesional de enfermería de la unidad de emergencia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en la Circulación y control de hemorragias es adecuado en un 76%.

El conocimiento de la intervención inicial al paciente politraumatizado por el profesional de enfermería de la unidad de emergencia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en el estado neurológico es adecuado en un 84%.

El conocimiento de la intervención inicial al paciente politraumatizado por el profesional de enfermería de la unidad de emergencia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en la exposición y/o control del ambiente, es adecuado en un 88%.



VI. RECOMENDACIONES

A LA OFICINA DE CAPACITACION DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON DE PUNO:

Realizar programas de educación en talleres para reforzar el conocimiento en la atención de paciente politraumatizado en cuanto al manejo de vía aérea.

- A) Enfatizar en la enseñanza sobre el manejo del paciente politraumatizado en los siguientes aspectos: Reconocimiento de los signos de obstrucción de la vía aérea y maniobras manuales o básicas para la apertura de una vía aérea.
- B) Los dispositivos auxiliares o básicos para mantener la permeabilidad de la vía aérea como cánula orofaríngea y nasofaríngea.
- C) Los pulsos accesibles en un paciente politraumatizado.

A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA: Participar en capacitaciones y actualizaciones en manejo de paciente politraumatizado, con la finalidad de fortalecerse en el aprendizaje y habilidades cognitivas que le permitan la óptima intervención en el tema.



VII. BIBLIOGRAFIA

- AEC. *Asociación Española de Cirujanos* (AEC). [Online].; 2022 [cited 2022 Enero 10]. Available from: https://www.aecirujanos.es/Cursos-ATLS-Advanced-Trauma-Life-Support_es_104_7_0_117_118.html.
- Alba, S. Año (2017)“*Manejo de vía aérea en trauma*”, Salamandra, disponible URL:http://www.salamandra.edu.co/fileadmin/documentos/Articulos_Home/Ma0. manejo_de_la_V%C3%ADa_A%C3%A9rea_en_Trauma.pdf
- Altiplano UNA. *Historia Universidad Nacional del Altiplano* - UNA Puno. [Online]. [cited 2018 junio 6. Available from: <http://portal.unap.edu.pe/?q=historia>.
- Atención al paciente Poli traumatizado, Edición. [Internet]: Martínez A, Borrueal Aguilar J. Servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco Teruel; Pág.1-3. [citado el 10 de Octubre del 2016] Disponible en: <https://www.uco.es/servicios/dgppa/images/prevencion/glosariopr/fichas/pdf/20.ATENCIONALPOLITRAUMATIZADO.pdf>
- Atención de enfermería a pacientes poli traumatizados*, hospital Dr. Gustavo Domínguez, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador, 2015”. Diana Carolina Cartagena Tiglla [21 de setiembre de 2016] Disponible URL: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5730/1/PIUAMEQ004-2017.pdf>
- Beuran M, Paun S, Gaspar B, *Atención traumatológica: una revisión clínica*. Revista *Chirurgia* 2012 septiembre-octubre; 107(5): 564-70
- Bibiano C. *Manual de Urgencias: 3ª edición* Madrid. SANED; 2018
Blog sobre técnicas, procedimientos, cuidados enfermeros... en Urgencias y UCI Disponible URL <http://enfermeroenuergencias.blogspot.pe/2015/10/abcde-paciente-politraumatizado-i.html>
- Boffard K. *Manejo Quirúrgico del Paciente Politraumatizado*. DSTC. 2ª Edición. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2009.
- Bonilla P, Teruel M. *Atención de Enfermería al paciente politraumatizado y perfil profesional en Emergencias*. España. 2016. MINSA. Guía de práctica clínica del Politraumatizado. Lima 2015. Espinoza M. J. Atención Básica y Avanzada del Politraumatizado. *Acta Médica Peruana*. 2011; 28(2): 105-111
- Calidad de cuidados de enfermería al paciente poli traumatizado del Servicio de*



- Emergencia del Hospital de apoyo Puquio, Perú, 2016*". Brenda Erika Ataucuri Linares [fecha de acceso 21 de setiembre de 2016] Disponible URL: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/79/1/ATAUCURI%20LINARES%20BRENDA%20ERIKA%20CUIDADOS%20ENFERMERIA%20PACIENTE%20POLITRAUMATIZADO>
- Campos F. Valoración pupilar (en línea). *Técnica y procedimientos de enfermería*, Ed. DAE: 2009. 3 Jul 2012 (acceso 15 May 2013). Disponible en: Manejo prehospitalario del paciente politraumatizado <http://hermandadebomberos.ning.com/group/atencionprehospitalaria/forum/topics/valoracion-pupilar>
- Carballo SL, Espinoza RDIA, Mercado JV. *Conocimientos y Prácticas del personal de Enfermería en los cuidados brindado a pacientes Politraumatizados, área de Emergencia del Hospital Humberto Alvarado Vásquez., Masaya, II semestre 2015*. Tesis de licenciamiento. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Departamento de enfermería; 2016.
- Carmona , J., Martínez, M., Gallego, J. , Castaño, M., Año (2012) “ *El control Neurologico en el paciente crítico: valoración de enfermería*”, disponible URL: <http://www.enfermyvalencia.org/ei/antiores/articulos/rev54/artic08.htm>
- Carrasco M. Prados C. *El manejo del paciente politraumatizado*. Puesta al día en urgencias, emergencias y catástrofes Vol. 1 (1), Nov-Dic 2009, 29-37
- Cartagena DC. *Atención de enfermería a pacientes politraumatizados*, Hospital Dr. Gustavo Domínguez, Santo Domingo de los Tsachilas, mayo a octubre 2015. Tesis de maestría. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador, Facultad de ciencias médicas; 2017.
- Ceballos J, Perez D. *Cirugía del Paciente Politraumatizado*. 2º Edición: España: ARAN:2017
- Conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente poli traumatizado por accidente de tránsito, Perú, 2013*. Jennifer Roldan del Castillo en su estudio [fecha de acceso 18 de junio 2016]
- Contreras F; Somoza J; Mourente S; Regueira A; González J. *Manejo del paciente politraumatizado en Galicia: Traumatismo torácico*. Habilidades e terapéutica Cad Aten Primaria 2011 18(3): 226-231. Coordinación Académica de la Facultad de Enfermería. Registro de Estudiantes Matriculados. 2018-II.



- Coronel Muñóz L, Marrufo Montenegro G. *Cuidado enfermero a pacientes politraumatizados en estado crítico, en el servicio de emergencia del Hospital Docente las Mercedes 2016*. Tesis de especialización. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Facultad de enfermería: Unidad de Posgrado, Segunda especialidad; 2016.
- Correa L. *Guías para Manejo de Urgencias* 3a Edición: Colombia: Diagramación:2010
- Cortés C, Acuña L, Álvarez F. Manejo inicial del politraumatizado. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile* 2013; 25: 206 – 16
- Cubillo García C, Boada E. *Cuidados de enfermería en el paciente politraumatizado*. 2012.
- Cuidados de enfermería en el paciente poli traumatizado* Disponible URL <https://previa.uclm.es/ab/enfermeria/revista/numero%2015/numero15/politraum.htm>
- Delgado R. *Manejo del paciente politraumatizado en Belice*. *Rev Inf Cient*. 2015; 92(4):807-818
- DIRESA. *Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades*. Enero a marzo 2017. Puno <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2017/SE16/transito.pdf>
- Doris F, Esteban M, Año (2008) Título: “*Cuidado Integral del Paciente Critico*” España. Pag, 170.
- Enfermería en Urgencias y Emergencias - *Fundamentos para Enfermería*, Edición. [Internet], pág. 1-2. [citado el 10 de octubre del 2016] Disponible en: <https://agocorretto.wordpress.com/enfermeria-en-urgencias-y-emergencias/> Ministerio de Salud, Análisis Epidemiológico de las lesiones causadas por accidente de tránsito en el Perú- 2013, Pág. 4-5. [citado 29 de noviembre del 2016] url: disponible https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/salud_vial/matcom/analisis_epidemiologico.pdf
- Estudio “*Autonomía en la Asistencia de Enfermería en Pacientes Politraumatizados del Servicio de Emergencia, del Hospital Provincial General Docente Riobamba periodo enero- junio 2012*”. Guamán V, Samaniego M. ensu estudio [14 junio del 2012] Disponible URL: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/964/1/UNACH-EC-ENFER-2010-0008.pdf>



- Falcón, A., Navarro, V. Año (2007) “*Vía aérea y ventilación* “capítulo2, infomed, disponible URL:
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/2viaaerea.pdf>
- Farreras. ELSEVIER. [Online].; 2017 [cited 2022 Enero 10. Available from:
<https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/escala-de-coma-de-glasgow>.
- Ferrada R, Rodríguez A. Trauma. 2a edición. Ed Distribuna: Bogotá, 2012. ATLS. *Soporte Vital Avanzado en Trauma*. Manual Del Curso Para Estudiantes. 9° Edición: Copyright Chicago:2012
- Ferrada R, Rodríguez A. Trauma. 2a edición. Ed Librería Médica: Bogotá, 2010.
- Fourez G. *Cómo se elabora el conocimiento*. 2da Ed. Madrid: editorial Lavel;2008.
- Gispert, C., Villalba, M., “Edición Montse Alberte, Año (2013) Título: “*Muevo manual de enfermería*”, ciudad Barcelona, (España). Editorial, Océano/centrum.
- Guevara, G. “*Conocimientos y aplicación en la evaluación inicial al paciente politraumatizado por los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del hospital básico Cayambe, en el período de abril a octubre (2016)*”, Tesis. Quito-Ecuador.
- Guía de atención: *Paciente poli traumatizado EMED* (emergencias médicas del oriente) Disponible URL:<http://emedoriente.com/nuestros-servicios/area-protogada/2-uncategorised/29-paciente-politraumatizado.pdf>
- Hernández S, Fernández C, Baptista P. *Metología de la investigación*. Sexta ed. Méndez S, Mendoza C, editors. México: Mc Graw Hill Education; 2014.
- Hernández, S.R “*Metodología de la investigación*”, sexta Edición, Año(2014) México. Editorial, Mexicana REG. Núm. 736.
- HOSP. NAC. A. LOAYZA “*Urgencias y Emergencias Médicas*”– Lima – Perú2010.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200007
- Jean C, Beaumont C, Fernández B, Reyero D, Belzunegui Otano T. Manejo del José M., J a v i e r R, Xavier J, Año (2011) Título: *Enfermo Crítico y Emergencias*” (Elvier) - España S.L RCP 2010 Pag. 230.
- Limmer D, Okeefee. *Urgencias Hospitalarias*. 3ra. México: manual moderno,2017 p190- 212
- Lozano R. *Atención de Enfermería en Urgencias y Emergencias*. Primera ed.Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2012.
- Ma. Guadalupe Nava Galán, et al *Enf Neurol* (Mex) Vol 9, No. 1:32-38, 2010 Disponible



- URL <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2010/ene101i.pdf> <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/atencion-enfermera-paciente-politraumatizado/>
- Marx J, Walls R, Hockberger R. *Medicina De Emergencia: Conceptos y práctica Clínica*. 8ª Ed. España: Elsevier; 2014.
- Ministerio de Educación. *Programa de formación continua de docentes en servicio de la educación manual para el docente*. 2010.)
- Ministerio de Salud “Resolución Ministerial MINSA para los servicios de emergencia” Disponible URL:http://cmp.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/RM_386-2006-N_T_SERV_EMERGENCIA.pdf
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Consejo Nacional de Seguridad Vial. *Cuadros estadísticos por accidente de tránsito*. Lima –Perú (Citado el 5 de agosto de 2013). Disponible en: URL:
<http://www.mtc.gob.pe/cnsv/estadisticas/index.html>
- MINSA “Diseño de Guía de atención” Disponible
URL:<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM516-2005%20Emergencia%20Adulto.pdf>
- MINSA. *Guía de práctica clínica de reanimación cardiopulmonar avanzado (RCP)*. 2014
- Navarro V. Falcon A. *Manual para la instrucción del socorrista*. 2da Ed. cuba: Damuji;2007
- Navarro V. *Situaciones de Desastre*. 2da Ed. Cuba: Ciencias Médicas; 2010.
- Ñañez M. Nivel de conocimientos en estudiantes del 4to. año de enfermería sobre el *manejo inicial del paciente politraumatizado en el ámbito prehospitalario*. Tesis. Lima - Perú ;2017”
- OMS. *Traumatismos causados por accidente de tránsito*. Centro de prensa. Nota descriptiva N° 358. (Citado el 24 de octubre de 2017). Disponible en
URL:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es>
- OPS. *Niveles de atención Trauma Cráneo Encefálico*. Documento 6065g. XIII Congreso Médico Latinoamericano de Rehabilitación. Lima, Perú, noviembre, 2009. P 9-14.
- Ottolino P. *Manejo integral de paciente politraumatizado*. 2da Ed. Argentina; panamericana,2017 paciente politraumatizado en el ámbito prehospitalario. Bol Inf



Farm de Navarra Sep 2008; 16(3).

- PHTLS. *Soporte Vital de Trauma Prehospitalaria*. octava edición. Ed. Elsevier-Mosby. España 2016. pp 137-162.
- Pineda, E.B “Edición Tercera, Año (2008) Titulo: “*Metodología de la Investigación*”, (Washington), Editorial, Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC 20037
- Plan de cuidados estandarizado para la atención inicial del paciente politraumatizado, en el servicio de urgencias de un Hospital de Segundo Nivel, México, 2013”*.
- Falcón J, Morales L. en su estudio [18 de junio de 2016] Disponible URL: <http://ri.uaq.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/1280/RI000577.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramos Arévalo, Zulema. *Nivel de conocimiento del Enfermero en la evaluación inicial del paciente politraumatizado en el servicio de Emergencia del Hospital de Chancay–2008*. Lima –Perú.
- Rodríguez M. Chaves V. Perales V. *Manejo de la Vía Aérea y Ventilación*. En: Manual de Soporte Vital Avanzado en Trauma. Elsevier Masson 2010, 5: 77-95
- Roldan J. *Conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente politraumatizado por accidente de tránsito* Lima – Perú. 2013. Tesis. Lima – Perú
- Rovira E. *Urgencias en enfermería*. 2º Edición: Madrid: DAE.2012
- Salazar M. *Manejo Inicial De Enfermería Del Paciente Politraumatizado Que Acuden Al Hospital De Zaruma. Año 2012 – 2013 Y Propuesta De Programa Educativo*. Tesis. Ecuador
- Sanguineti J. *El conocimiento Humano* Burgos M, editor. Madrid: Palabra S.A.;2015.
- Sollmann A, Larzabal A. *Atención de Enfermería al Paciente Politraumatizado*. México: Comero Iampp :2014
- Tarazona Apolinario, Liliana, *Nivel de conocimiento de la Enfermera en la atención al usuario adulto politraumatizado en el servicio de Emergencia de la clínica San Pablo –Sede Norte 2008 – Independencia, Lima –Perú*
- XI Congreso Nacional de Enfermería en Urgencias Médico Quirúrgicas. *Protocolo de atención de paciente politraumatizado*. México. 2017



ANEXOS



ANEXO 01

GUIA DE OBSERVACION SOBRE LAS INTERVENCIONES INICIALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS
Indicaciones para aplicar la encuesta: Realice la observación de la atención inicial desarrollada por la enfermera al paciente politraumatizado. Marque con X si realiza o no la intervención, y coloque un número correlativo en cada guía aplicada.

Número de Guía:

Datos demográficos del profesional de Enfermería:

Años de experiencia en el servicio de emergencia:

Especialidad:

A.- LA ENFERMERA ASEGURA PERMEABILIDAD DE LA VIAAEREA Y CONTROL CERVICAL

Exploracion cavidad Oral.	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Apertura la vía aérea usando técnica adecuada	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Usa la técnica adecuada para colocar el collarín	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Inmovilizar el cuello con collarin	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Colocar canula Oro faringea	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Aspiracion de secreciones	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Coloca sonda nasogastrica u orogastrica	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Asiste al médico en la intubación endotraqueal	(SI)	(NO)	(NO APLICA)

B.- LA ENFERMERA EVALUA VENTILACION/OXIGENACION

Expone en torax para observar movimientos	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Realiza la palpacion del torax	(SI)	(NO)	(NO APLICA)



Coloca la mano sobre la pared toracica para descartar fracturas	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Coloca y valora el saturador de oxigeno	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Administra oxigeno	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Valora y monitoriza la frecuencia respiratoria	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Coloca sonda nasogastrica u orogastrica	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Asiste al médico en la intubación endotraqueal	(SI)	(NO)	(NO APLICA)

C.- LA ENFERMERA VERIFICA CIRCULACION/CONTROL DE HEMORRAGIAS

Evalua frecuencia cardiaca	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Control de presion arterial	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Control de temperatura corporal	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Evalua llenado capilar	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Realiza control de hemorragia externa	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Canalizacion de via periferica	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Observa el color de pa piel 8cianosis/palidez)	(SI)	(NO)	(NO APLICA)

D.- LA ENFERMERA EVALUA ESTADO NEUROLOGICO

Realiza valoracion segun escala de coma de Glasgow	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Observa pupilas (tamaño, reactividad y simetria)	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Evalua respuesta verbal	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Evalua respuesta motora	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Observa el estado de conciencia	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Vigila el estado de alerta	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Controla el manejo del dolor	(SI)	(NO)	(NO APLICA)



**E.- EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA REALIZA EXPOSICION Y/OCONTROL
DEL AMBIENTE**

Desviste al paciente para examinar	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Observa fracturas expuestas	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Observa laceraciones o hematomas	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Evalua fractura de torax	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Evalua fractura de miembros superiors e inferiores	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Cubre al aciente para evitar la hipotermia	(SI)	(NO)	(NO APLICA)
Moviliza al paciente en bloque	(SI)	(NO)	(NO APLICA)

Leyenda:

ADECUADO	11- 20
INADECUADO	1 0



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Mary Carmen Benavente Mellega
, identificado con DNI 47184656 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Emergencias y Desastres
, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"Intervención inicial de la enfermera en el paciente politraumatizado en el servicio de emergencia Hospital regional Manuel Nimig Buticón, Puno 2019"
" Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

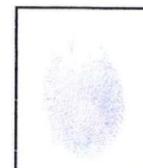
Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 16 de Noviembre del 2022



FIRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Mary Carmen Benavente Pláloga
identificado con DNI 47184656 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Emergencias y Desastres

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado

Título Profesional denominado:

"Intervención Inicial de la enfermería en el paciente politraumatizado en el servicio de emergencia Hospital regional Manuel Norey Butrón, Puno - 2019"

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

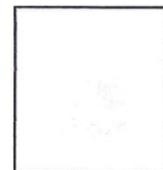
Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 16 de Noviembre del 2022



FIRMA (obligatoria)



Huella