

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA**



**TRABAJO ACADÉMICO**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE  
POLITRAUMATIZADO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA  
DEL HOSPITAL “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” –  
HUANCAYO - 2016.**

**PRESENTADO POR:**

**Lic. LEON JUAN MEZA CASALLO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**PROFESIONAL EN ENFERMERÍA**

**ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y DESASTRES.**

**PERÚ - 2018**

## HOJA DE CONFORMIDAD DE MIEMBROS DEL JURADO

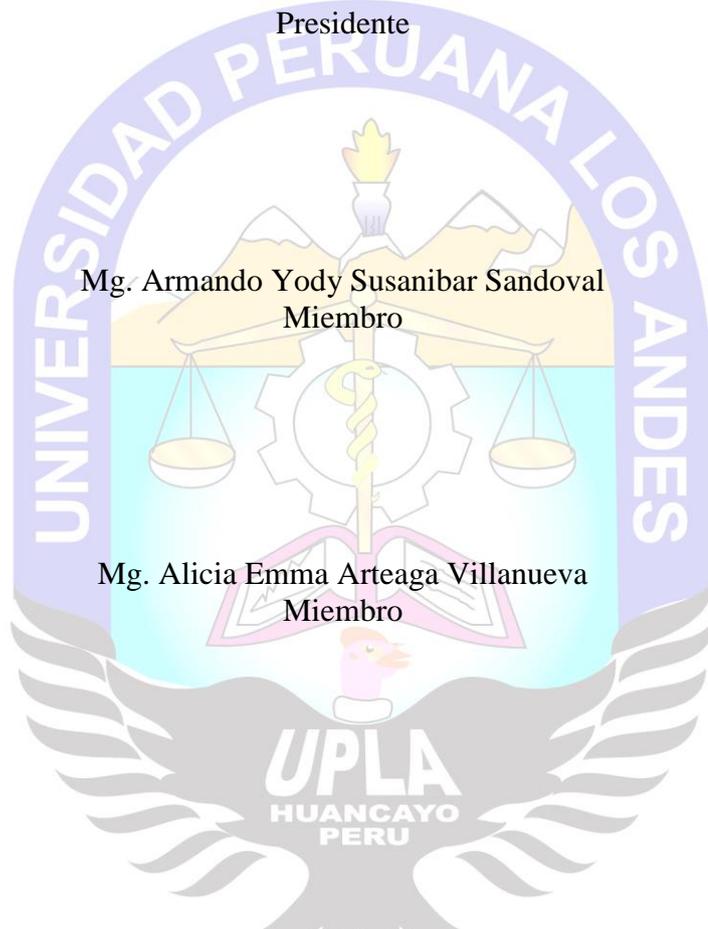
Dr. Juan Manuel Sánchez Soto  
Presidente

Mg. Armando Yody Susanibar Sandoval  
Miembro

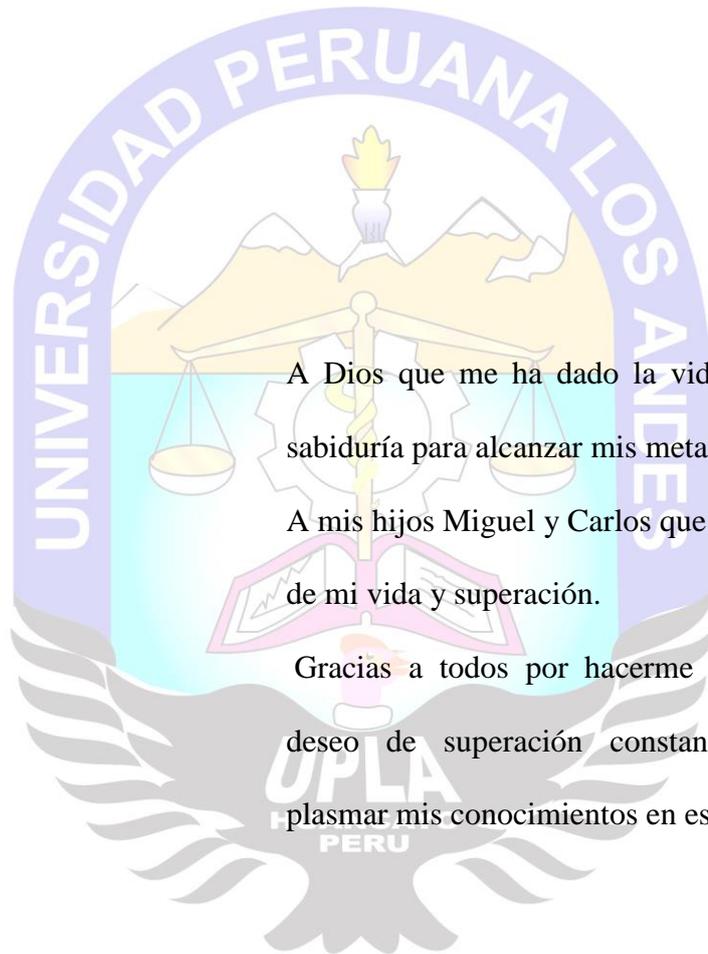
Mg. Alicia Emma Arteaga Villanueva  
Miembro

Mg. Marlon Angel Roque Herniquez  
Miembro

Sr. Manuel Silva Infantes  
Secretario Académico







A Dios que me ha dado la vida la salud y  
sabiduría para alcanzar mis metas

A mis hijos Miguel y Carlos que son el motor  
de mi vida y superación.

Gracias a todos por hacerme un ente con  
deseo de superación constante y poder  
plasmear mis conocimientos en esta obra.

## RESUMEN

La actuación primordial del enfermero, ante un paciente politraumatizado es determinante para la supervivencia y disminución de secuelas en él. El cuidado que ofrecemos a este paciente en el servicio de emergencia del Hospital Daniel A. Carrión, nos obliga a planificar los cuidados a partir de los diagnósticos de enfermería reales y potenciales, así como plantear los objetivos de riesgo, teniendo en cuenta la Hora de Oro y el ABC de las emergencias priorizando, la vía aérea, control respiratorio y circulatorio y si fuese necesario la reanimación cardiopulmonar.

El estudio tiene como objetivo fortalecer los conocimientos de enfermería frente a un paciente politraumatizado en el servicio de emergencia, haciendo uso de la metodología descriptiva y observacional, realizando una valoración rápida y eficaz, para evitar complicaciones articulando una serie de pasos sistemáticos.

Este trabajo académico consta de 3 capítulos: En el capítulo I.- Pacientes Politraumatizados, Capítulo II.- Principales Causas de Muerte en el Politraumatizado, Capítulo III.- Proceso de Enfermería en pacientes politraumatizados.

**PALABRAS CLAVE: Politraumatizado, emergencia, cuidado de enfermería**

## ABSTRACT

The primary action of the nurse, before a polytraumatized patient is a determining factor for the survival and decrease of sequels in him. The care that we offer to the polytraumatized patient in the emergency service of the Daniel A. Carrión Hospital, forces us to plan these care derived from the identification of the actual and potential nursing diagnoses as well as to propose the risk objectives, taking into account the Golden Hour and The ABC of prioritizing emergencies, the pathway area, respiratory and circulatory control and, if necessary, cardiopulmonary resuscitation.

The objective of this academic work is to strengthen the knowledge of nursing in front of a polytraumatized patient in the emergency service, making use of the descriptive and observational methodology, making a quick and effective evaluation, to avoid complications articulating a series of systematic.

This academic work consists of 3 chapters: In the chapter I.- Polytraumatized Patients, Chapter II.- Main Causes of Death in the Polytraumatized, Chapter III.- Process of Nursing Care.

**KEYWORDS:** Polytraumatized, emergency, care of nurse

# ÍNDICE

	Pág.
Carátula	i
Jurados	ii
Asesor	iii
Dedicatoria	iv
Resumen	v
Abstract	vi
Índice	vii
Introducción	ix
 <p><b>CAPÍTULO I</b> <b>PACIENTES POLITRAUMATIZADOS</b></p>	
1.1 Politraumatizado	11
1.2 El Politraumatizado y sus factores de riesgo	12
1.3 El politraumatizado etiología y causalidad	12
1.4 Atención al Politraumatizado	13
1.4.1 Fase pre hospitalaria	13
1.4.2 Fase hospitalaria	14
1.5 Concepto de hora dorada o hora de oro	16
1.5.1 Valoración primaria	17
1.5.2 Valoración secundaria	18
1.6 Complemento de Valorización.	19
1.7 Traslado Seguro	20

## CAPÍTULO II

### PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN EL POLITRAUMATIZADO

2.1 Mortalidad	22
2.2 Mortalidad trimodal	23
2.3 Insuficiencia Respiratoria Aguda.	23
2.4 Insuficiencia Cardio Circulatoria Aguda	25
2.5 Compromiso del Sistema Nervioso Central.	25
2.6 Vías aéreas con control de la columna cervical	32
2.7 Evaluación Secundaria del Politraumatizado.	40
2.8 Tratamiento Médico Definitivo del Politraumatizado.	43
2.9 Índices de Gravedad del Politraumatizado.	43

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS

3.1. Proceso de Atención de Enfermería	45
3.1.1 Valoración	46
3.1.2 Diagnóstico	47
3.1.3 Planificación de cuidados	48
3.1.4 Ejecución	49
3.1.5 Evaluación	53
3.2. Proceso de cuidado en pacientes politraumatizados	54
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	61

## INTRODUCCIÓN

Los politraumatismos son pacientes debido a una desgracia no imprevista, se origina en el individuo lesiones en muchos órganos y sistemas que afectan la situación general y/o constantes vitales y peligrando la vida y necesitando una actuación de urgencia con rapidez y prontitud de parte del equipo de salud al rescate.

Los politraumatizados tiene una valoración rápida y correcta de los signos vitales y otros parámetros comenzando primero por las pupilas, piel, relleno capilar que es lo primero que deben hacerse en la valoración, tratamiento y cuidados que necesita cada paciente.

El enfermero debe estar capacitado y entrenado para poder relacionarse, ya que es la persona del que depende la coordinación, optimización y los esfuerzos dirigidos a cada uno de los pacientes. Los enfermeros deben tener mucho cuidado cuando se integran y poseen un esquema lineal y no una representación escalonada. El trabajo debe estar centrado en el individuo y no en las tareas que nos tocan desarrollar. Los pacientes no cambian por la instalación sanitaria sino por la evolución de los recursos sanitarios para lo que están hechos, pero nunca la persona

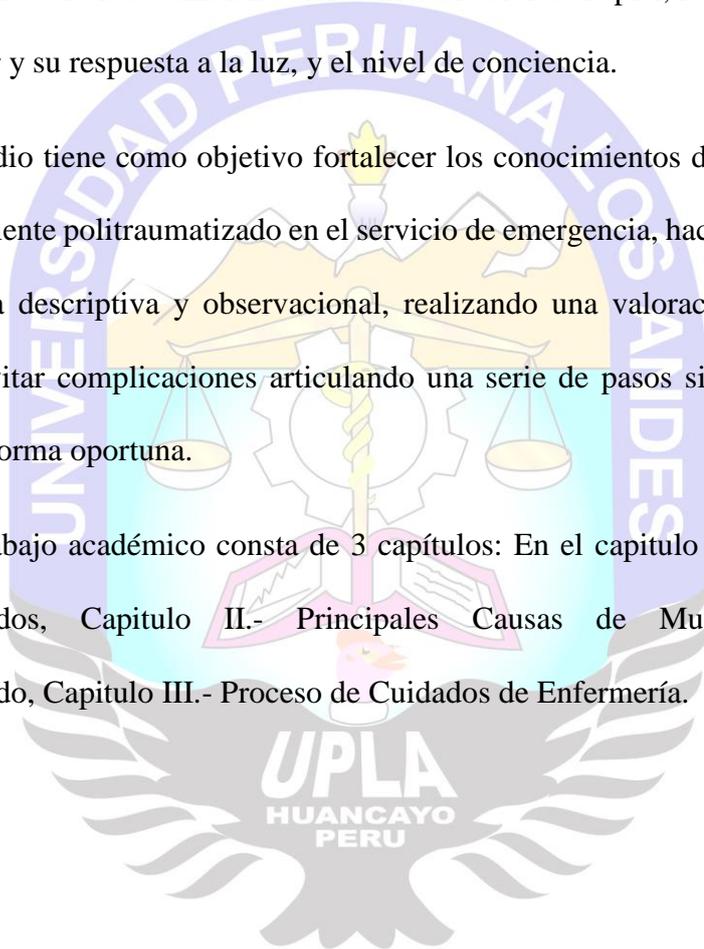
El papel del enfermero es primordial e imprescindible en la atención inicial del politraumatizado, donde el tratamiento y cuidado debe ser precoz, para disminuir la morbimortalidad de los primeros momentos y los posteriores. <sup>(1)</sup>

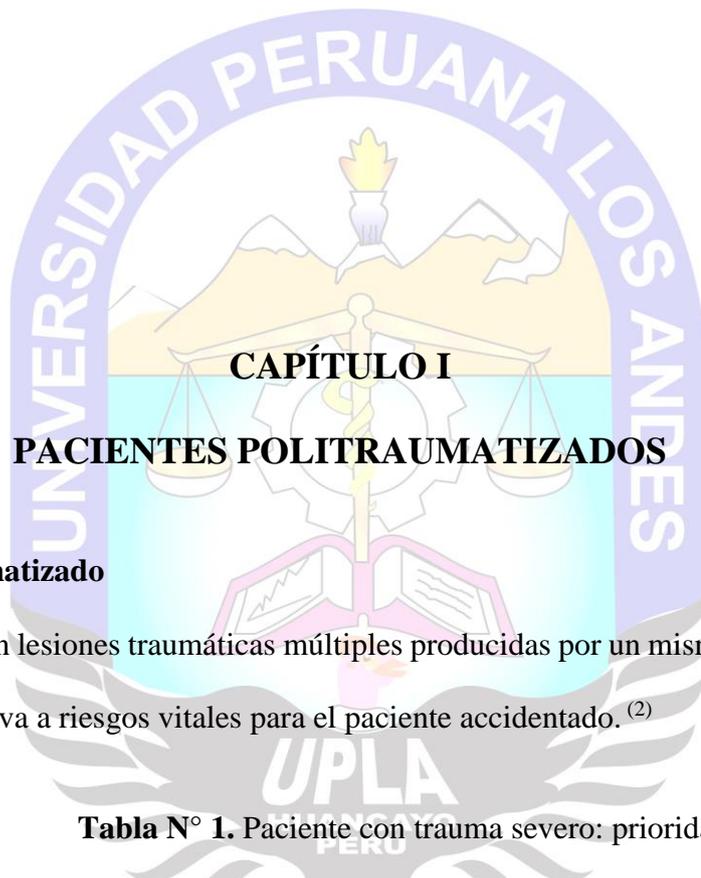
Cuando llega a emergencia del HRDCQ Daniel A. Carrión un paciente politraumatizado en primer lugar se valora y trata las urgencias vitales. Se asegura

la vía aérea, control respiratorio y circulatorio. Esto si ¿respira?, ¿tiene pulso? y oxigenoterapia, o si fuese necesario reanimación Cardiopulmonar (RCP) y desfibrilación. Se realiza también una valoración de las funciones vitales como: frecuencia cardiaca y respiratoria, tensión arterial, pulsioximetría y monitorización del individuo. De otro lado también valoraremos el color de la piel, relleno capilar, tamaño pupilar y su respuesta a la luz, y el nivel de conciencia.

El estudio tiene como objetivo fortalecer los conocimientos de enfermería frente a un paciente politraumatizado en el servicio de emergencia, haciendo uso de la metodología descriptiva y observacional, realizando una valoración rápida y eficaz, para evitar complicaciones articulando una serie de pasos sistemáticos y ordenados en forma oportuna.

Este trabajo académico consta de 3 capítulos: En el capítulo I.- Pacientes Politraumatizados, Capítulo II.- Principales Causas de Muerte en el Politraumatizado, Capítulo III.- Proceso de Cuidados de Enfermería.





**CAPÍTULO I**  
**PACIENTES POLITRAUMATIZADOS**

**1.1 Politraumatizado**

Son lesiones traumáticas múltiples producidas por un mismo accidente, que conlleva a riesgos vitales para el paciente accidentado. <sup>(2)</sup>

**Tabla N° 1.** Paciente con trauma severo: prioridad 1

• Víctima de accidente de tránsito.
• Quemaduras con extensión mayor de 20%.
• Precipitación.
• Dos o más fracturas de huesos largos proximales.
• Injuria en extremidades con compromiso vascular.
• Heridas de bala o arma blanca.
• Sospecha de traumatismo vertebro medular.
• Evisceración
• Amputación con sangrado no controlado
• Traumatismo encéfalo craneano

El paciente que ha padecido de un daño físico violento, con compromiso de un sistema o más, o de un aparato orgánico que a consecuencia de ella su vida está en peligro y son:

**Tabla N° 2.** Causas traumáticas más frecuentes

○ Accidentes de tránsito	49%
○ Caída de altura	16%
○ Herida de bala	10%
○ Herida por arma blanca	9%
○ Aplastamiento	5%
○ Otros	11%

### 1.2 El politraumatizado y sus factores de riesgo

- Existencia de traumatismo encéfalo craneano (TEC) y lesiones viscerales y periféricas.
- Existencia de lesiones viscerales y lesiones periféricas.
- Existencia de dos o más lesiones periféricas graves.

### 1.3 El politraumatizado: etiología y causalidad

En primer lugar, está el trauma como causa de muerte en la población joven y la tercera en la población general, siendo el politraumatizado, la primera causa por trauma, sobre todo en las primeras cuatro décadas de la vida, con un porcentaje elevado de incapacitados permanentes, con la consiguiente repercusión laboral y económica para la sociedad. La morbilidad está directamente ligada a la gravedad y nivel de compromiso de las lesiones iniciales del paciente politraumatizado. <sup>(2)</sup>

## 1.4 Atención al politraumatizado

### 1.4.1 Fase pre hospitalaria



Transportando a un politraumatizado

Una coordinación adecuada con el grupo de atención pre hospitalaria puede hacer más expedito el tratamiento del paciente en el sitio del accidente. El sistema pre hospitalario debe estar organizado de tal forma que el hospital sea notificado del traslado del paciente antes de que este sea evacuado del sitio del evento. Esto permite que en el hospital se hagan los ajustes necesarios para que los miembros del equipo de trauma estén preparados, de tal manera que todo el personal y los recursos que puedan necesitarse estén presentes en el departamento de urgencias en el momento que llega el paciente. Durante la fase pre hospitalaria, se debe hacer énfasis en el mantenimiento de la vía aérea, en el control de hemorragias externas y shock, y en la inmovilización adecuada del paciente (colocar collarín cervical) y en el traslado inmediato al sitio más

cercano y apropiado, de preferencia a un centro especializado en trauma. Se deben hacer todos los esfuerzos necesarios para minimizar el tiempo en la escena. El uso de protocolos de atención pre hospitalaria y la posibilidad de acceder a la dirección médica en línea (control médico directo) pueden facilitar y mejorar la atención inicial en la escena. La revisión periódica multidisciplinaria de la atención brindada a través de actividades de mejora de la calidad es esencial. <sup>(3)</sup>

#### **1.4.2 Fase hospitalaria**

Es fundamental planificar con anticipación los requerimientos básicos antes de la llegada del paciente al hospital. En forma ideal, debe existir un área específica para la atención de los pacientes lesionados. El equipo adecuado para manejo de la vía aérea (por ejemplo, laringoscopios, tubos de mayo, etc.) debe estar organizado, probado y localizado de tal forma que esté accesible en forma inmediata. Cuando el paciente llega, las soluciones intravenosas de cristaloides deben estar tibias, accesibles y listas para la infusión. El equipo para monitoreo debe estar listo en forma inmediata. Se debe tener un protocolo para recibir apoyo médico adicional en los casos que así lo requieran. Es indispensable asegurar la presencia inmediata del personal de laboratorio y de rayos X. Idealmente, deben existir convenios previos y vigentes con hospitales y centros de trauma que puedan recibir al paciente. <sup>(4)</sup>

Criterios para incluir a un paciente como Politraumatizado:

- Fisiológicas de gravedad Trauma Score revisado

- Escala de Glasgow y coma del paciente.
- Gravedad del paciente y sus criterios anatómicos.

Heridas o golpes penetrantes (céfalo caudal) cabeza, cuello, tronco y parte proximal y distal de los miembros inferiores como superiores.

Tórax inestable: puede ser por un traumatismo o por una amputación traumática.

- Fracturas del hueso del fémur y humeral.
- Fracturas de la bóveda craneal o fracturas abiertas o deprimidas
- Fracturas con compromiso de los vasos sanguíneos del paciente.
- Fractura de huesos pelvianos.
- Paresia o parálisis de miembros inferiores como superiores.<sup>(4)</sup>

- **Otros criterios que se basan en el mecanismo de la lesión**

Caída de más de 3 metros de altura. Como en los casos de accidente automovilísticos, con fallecidos despedidos de vehículos, cuando se tarda en extirpar más de 20 minutos, deformación del vehículo cuando iba a alta velocidad, deformación de vehículo más de 50 cm cuando el choque fue frontal, hundimiento de 30 cm cuando tuvo un impacto lateral y cuando hay vuelco.

- Accidente de motocicletas
- Atropello de peatón o ciclista.
- Exposición a las ondas expansivas.

## 1.5 Concepto de hora dorada o hora de oro

Cualquier ciudadano que sufra lesiones traumáticas graves tiene un margen de 60 minutos para sobrevivir. Se entiende como hora dorada al tiempo imaginario que tiene el paciente lesionado grave para poder ser atendido en el lugar del accidente, el traslado del paciente y su hospitalización.

Durante los 60 minutos el paciente debe recibir una atención hospitalaria para poder así reducir las muertes por traumatismos pudiendo de esta manera prevenir con un tratamiento eficaz e eficiente ya que dependiendo de los gestos o conductas terapéuticas se puede revertir esa situación. <sup>(5)</sup>



Según Adams Cowley. Cirujano militar. Jefe del Centro Universitario de trauma de Maryland menciona que: “El concepto de la "hora de oro" enfatiza la gestión eficiente del tiempo para el manejo exitoso del paciente

traumatizado. Buscando en el menor tiempo posible realizar una aproximación diagnóstica y manejo de lesiones que comprometen la vida”

Un eficiente manejo de los pacientes traumatizados graves durante la primera hora después del accidente disminuye en un 35 por ciento la mortalidad y mejora el pronóstico.

De las muertes por accidente, el 50% se produce in situ y el 15 % durante el traslado lo que apoya el concepto de "la hora de oro", que traduce la importancia de la precocidad en la asistencia en ese tipo de sucesos. Entre el 15-50 % portaban lesiones que podrían haberse tratado in situ por un equipo médico entrenado, aparte de las invalideces y secuelas que se podían haber evitado. <sup>(6)</sup>

**Principales errores en el traslado:** No collarín cervical, no intubación. No estabilizar al paciente antes del transporte. No valorar la presencia de hemorragia activa. No valorar el neumotórax a tensión tardío. No considerar lesiones cerebrales secundarias.

### 1.5.1 Valoración primaria

Es recoger la máxima información posible, de las circunstancias del accidente, mecanismo lesional, etc. En pacientes con traumatismo grave, la valoración debe constar de 2 partes:

Valorar y tratar las urgencias vitales. Hay que asegurar las vías aéreas, el control respiratorio y circulatorio es decir el (ABC). La primera evaluación está enfocada a identificar y tratar rápidamente aquellas

lesiones que constituyen una amenaza vital, consiste en una rápida valoración del paciente y de esta valoración puede depender la vida del paciente por lo que se realiza de forma ordenada y sistemática.

### 1.5.2 Valoración secundaria

Es un análisis de posibles lesiones céfalo caudal empezando por la cabeza a los pies, utilizando la vista, el oído y el tacto incluyendo el control de los signos vitales. El examen secundario no debe iniciarse hasta que haya realizado la valoración primaria y resuelto los problemas del ABC. Fase en el que se coloca las sondas nasogástricas vesicales y vías venosas.

○ Historia:

Tendremos conocimiento del mecanismo lesional y en lo posible los antecedentes del paciente, patología, medicación y última comida; así como eventos relacionados con el accidente. Conociendo la mecánica lesional podemos predecir los tipos de lesiones y la dirección del impacto, así como la cantidad de energía en cada tipo de accidente. En los casos de quemaduras como se producen las lesiones si es por exposición a productos químicos, tóxicos, radiaciones, noción de injuria inhalatoria y lesiones de quemaduras circunferenciales del miembro. <sup>(7)</sup>

○ Examen Físico o céfalo caudal:

- Cabeza y cara.
- Columna cervical y cuello.

- Tórax y espalda.
  - Abdomen y Pelvis.
  - Periné, recto y vaginal.
  - Músculo esquelético.
- Monitorización: conocer las constantes de (CFV)
- Respiraciones por minuto.
  - Pulsaciones por minuto.
  - Si hay hipertensión o hipotensión.
  - Monitorización cardíaca.

Paciente debe ser reevaluado continuamente pues estos politraumatizados son pacientes que están en constante movimiento y sirven para asegurar la detección de nuevos hallazgos y que no empeoren los signos vitales evaluados. <sup>(7)</sup>

### **1.6 Complemento de valorización**

- Monitorización electrocardiográfica

Los politraumatizados necesitan monitorización continua. Pueden presentar una taquicardia, una fibrilación auricular, extrasístoles ventriculares, así como tener cambios en el segmento ST que nos indican lesión cardíaca por trauma cerrado.

- Sonda vesical

Es la colocación de una sonda foley mediante el cual vamos poder medir la diuresis horaria que refleja la percusión renal. Contraindicaciones: sangre en meato urinario, fractura de pelvis, sangre

en escroto, equimosis perineal.

- Sonda nasogástrica

Es la colocación de una sonda a través del orificio nasal hasta llegar al estómago por lo que se evita o disminuye la distensión gástrica y la reducción del riesgo de bronco aspiración.

- Monitoreo

Frecuencia respiratoria y gases arteriales Oximetría de pulso  
Presión arterial y rellano capilar.

- Estudios diagnósticos de imágenes:

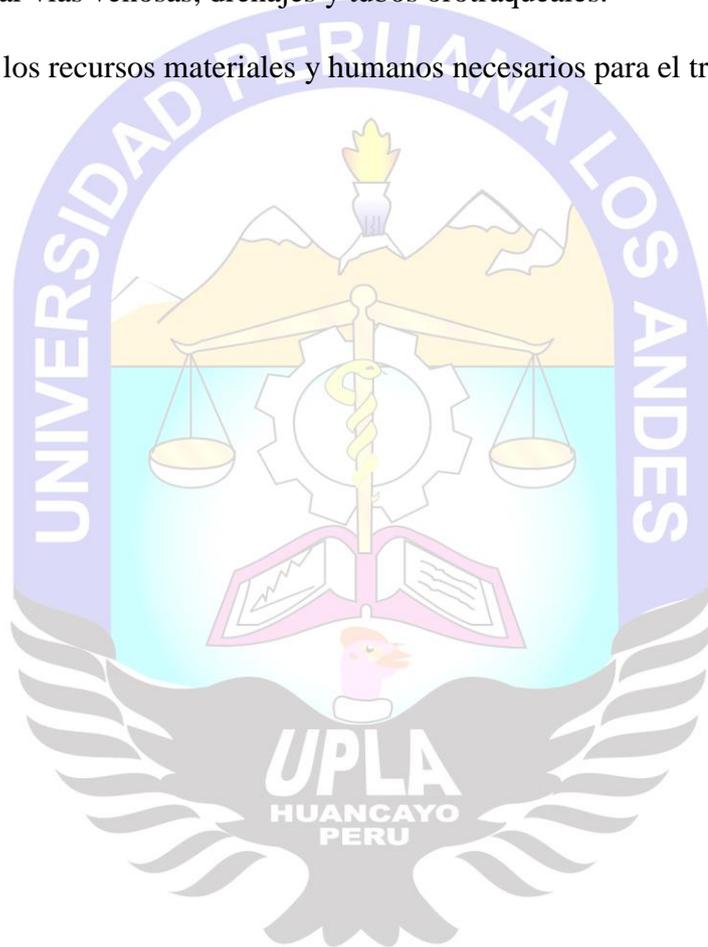
Se utiliza para detectar hemorragias ocultas. Examina cuatro áreas principales: espacio hepatorenal, espacio esplénico, pelvis, pericardio. El ECO FAST está ganando terreno ya que se asume como parte de la valoración ecográfica ya que puede detectar sangrado interno, la vigencia del mismo se basa en que es rápido, no invasivo, barato y detecta sangrado. Tomografía. <sup>(8)</sup>

### 1.7 Traslado seguro

El traslado del paciente debe hacerse de forma rápida pero segura ya sea que se traslade para realizar estudios diagnósticos, block quirúrgico. La estabilidad para el traslado es capital. Para ello es necesarios tener ciertas consideraciones previas al mismo: Coordinación con el servicio destinatario para evitar demoras en el traslado del paciente y junto a ello trasladaremos el

documental con todos los registros pertinentes. Preparación del paciente, para ello es necesario:

- Agilizar el traslado retirando la medicación prescindible y llevar solo la monitorización imprescindible.
- Asegurar vías venosas, drenajes y tubos orotraqueales.
- Segura los recursos materiales y humanos necesarios para el traslado. <sup>(8)</sup>





**CAPÍTULO II**  
**PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN EL**  
**POLITRAUMATIZADO**

**2.1. Mortalidad**

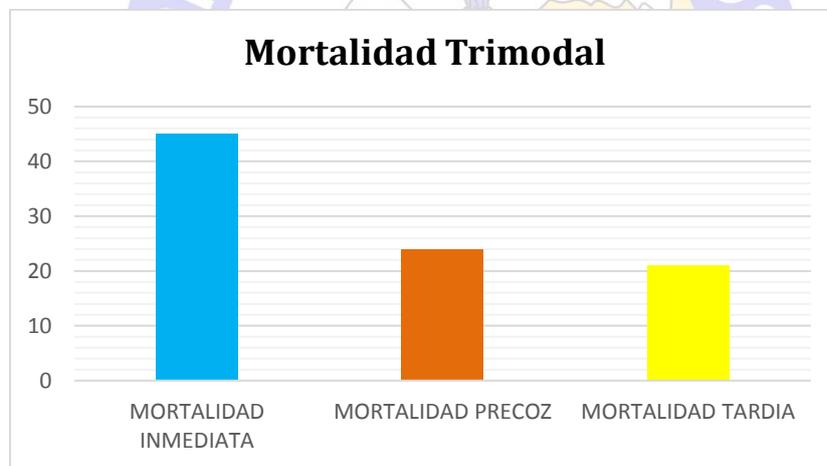
- Falta de control de la vía aérea
- Retraso o no realización de cirugía
- No inserción de tubos de toracotomía
- Diagnóstico no realizado
- Lesión columna cervical
- No realización de transfusión sanguínea
- Trauma esplénico o intestinal
- Mala práctica
- No exploración del cuello

## 2.2 Mortalidad trimodal

**Primer pico:** Mortalidad INMEDIATA “in situ” (50%). Prevención.

**Segundo pico:** Mortalidad PRECOZ, 3-4 horas a 2-3 días (30%). Sistema de atención integral al traumatizado.

**Tercer pico:** Muertes TARDÍAS, días-semanas (20-30%). Calidad y rapidez de las medidas de resucitación iniciales.



## 2.3 Insuficiencia respiratoria aguda

Viene hacer el primer problema en la que se tiñe como objetivo el de obtener una vía aérea superior libre, una pared torácica estable, y un vaciamiento de las cavidades de gas y sangre. <sup>(9)</sup>

Causas son 3: Alteración de la vía aérea, alteración de la caja torácica y alteración pulmonar.

- **Alteración de la vía aéreas:**
  - Por Obstrucción y por fracturas:
    - Obstrucción: (por aspiración despejar vías aéreas).

- Por cuerpo extraño (laringoscopia, traqueotomía).
- Por fracturas: (Neumotórax - drenaje pleural) (Neumomediastino - drenaje mediastínico).

- **Caja torácica y sus alteraciones:**

Es causada por las heridas parietales penetrantes y heridas costales dolorosas:

- Cuando se haya encontrado una herida parietal haremos una exploración quirúrgica.
- Cuando se haya encontrado una herida penetrante haremos un cierre de pared torácica.
- Cuando hallamos fracturas costales dolorosas haremos la novocainización.
- Cuando hallamos un tórax al volante o un pulmón en shock haremos una investigación de los gases arteriales y la toma de radiografías. Y como tratamiento haremos una fijación interna.

- **Alteración pulmonar**

Haremos Rayos X y Drenaje pleural.

- Neumotórax haremos Rayos X y drenaje pleural.
- Hemotórax haremos Rayos X y punción pleural o drenaje pleural o toracotomía.
- Hemo-neumotórax haremos Rayos X y drenaje pleural.

## 2.4 Insuficiencia cardiocirculatoria aguda

Viene hacer el segundo problema que tiene como objetivo el shock traumático e hipovolémico, reanimación y con corrección de las lesiones exanguinantes del paciente: <sup>(9)</sup>

- Anemia aguda.
- Contusión cardíaca.
- Herida penetrante tóraco-cardíaca
- Reumatismo vascular.
- Embolias masivas.
- Quemaduras

Examinar con cuidado tratando de reconocer la etiología y patología y adoptar medidas terapéuticas en casos de shock hipovolémico, traumático, cardiogénico y mixto.

## 2.5 Compromiso del S.N.C.

Viene hacer el tercer problema teniendo como objetivo: Identificar la magnitud de la alteración y proceder a corregir. <sup>(9)</sup>

- TEC simple solo haremos una observación con interconsulta a neurocirugía.
- Contusión cerebral haremos una observación tomográfica y su tratamiento médico.
- Hematoma intra-craneano lo vera el médico especialista en neurocirugía a través de un scanner y hará una craneotomía.

Al ejecutar correctamente las medidas señaladas, en el paciente politraumatizado recién ingresado, el riesgo de fallecer necesariamente debe haber disminuido en forma tan importante, pero el problema dura se considera como de segunda prioridad.

No pueden comenzarse mientras no se haya completado la evaluación primaria e iniciado su resucitación.

Consiste en un examen de céfalo caudal, mejor dicho, un examen de cabeza a los pies. Se emplean técnicas de inspección visual, auscultación y palpación que se hacen con el fin de evaluar región por región todo el cuerpo: Cabeza, cuello, tórax, abdomen y las extremidades y por último el sistema neurológico debe examinarse en forma individual.

Tomaremos un Radio X de columna y tórax tan pronto como sea posible; el primero antes que la radiografías indicados por la evaluación secundaria.

Una vez diagnosticadas las lesiones por su extensión y características que constituían un riesgo de muerte se continúan con los otros diagnósticos de segunda serie de lesiones, aunque sean de gravedad pero que no significan la muerte del politraumatizado.

- Control de lesiones cardio-circulatorios: El enfermero deberá saber el diagnóstico del paciente y debe tomar la presión arterial, pulso y presión venosa central. Si existe una cianosis distal, una diuresis horaria, y la temperatura distal en las extremidades, esto debe hacerse cada 15 minutos y

debe estar registrado en la historia clínica del paciente politraumatizado, para que el médico pueda verificar si hay lesiones o no.

- Corrección de la hipovolemia: El Enfermero deberá estar al tanto de las indicaciones, como: Transfusiones sanguíneas, Transfusiones de plasma, Soluciones salinas, Soluciones del plasma (Dextrán). Así como del Control de los niveles bioquímicos y Soluciones salinas con frecuencia como: lactato de ringer, solución salina normal, suero glucosalino, suero glucosado.
- En heridas penetrantes abdominales el diagnóstico y evaluación, lo hace el médico y el enfermero debe mantener el control continuo de signos y síntomas para luego comunicar a los médicos quienes decidirán si lo operan o no.
  - Lesiones esqueléticas, también lo vea el médico traumatólogo.
- Diagnóstico de luxaciones, fracturas y complicaciones: Dentro de ello tenemos:
  - Las Fracturas expuestas.
  - Las Fracturas inestables (pelvis, fémur).
  - Las Fracturas con compromisos viscerales.
  - Las Fracturas con compromiso vascular o neurológico.
- Resolución de problemas mediante una intervención en sala de operaciones:
  - Una Tracción continúa.
  - Una Inmovilización utilizando yeso como: férulas abiertas, férulas cerradas y tutores externos.
  - Una Osteosíntesis.

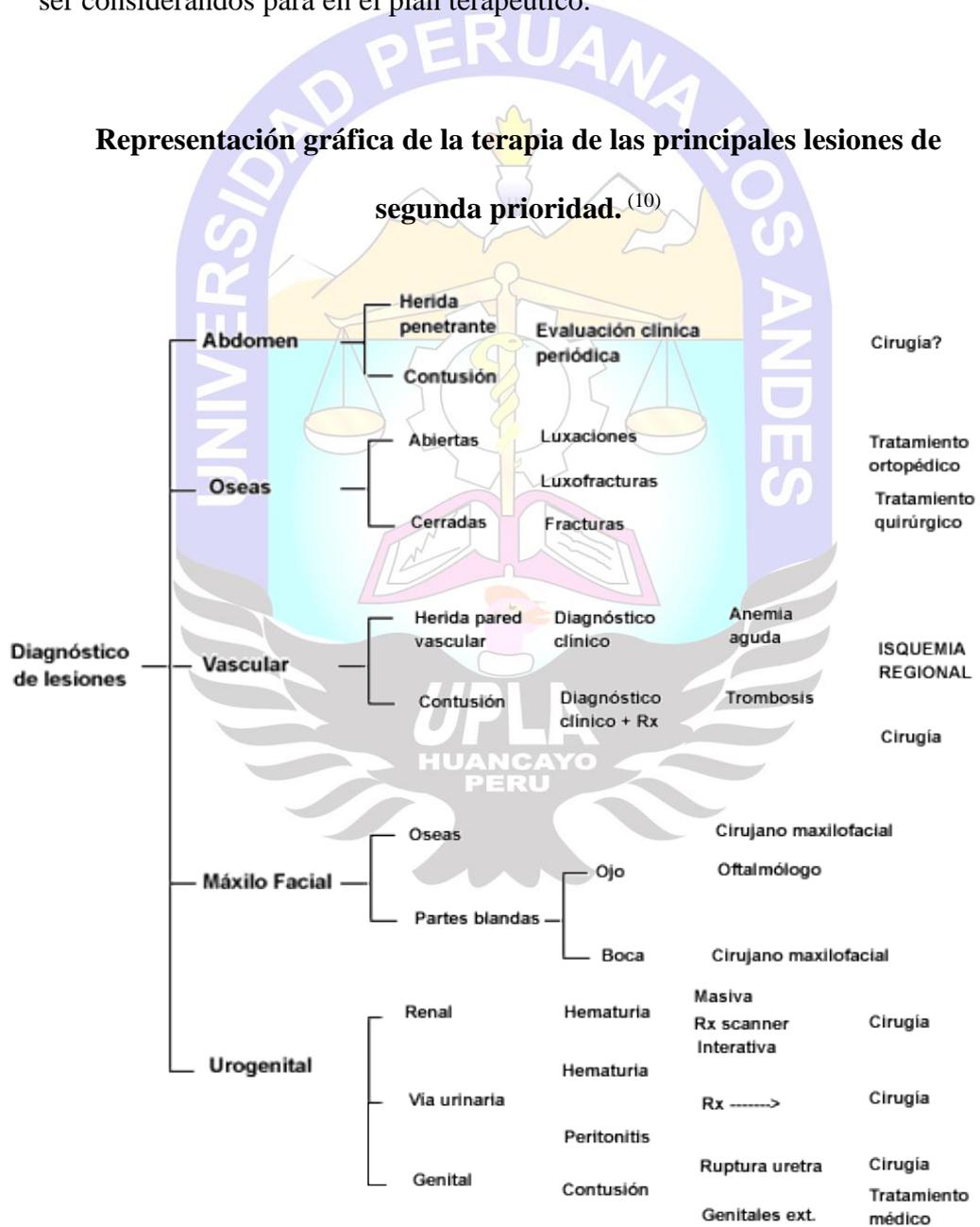
- En caso de Lesiones vasculares: Se llamará al médico cirujano vascular para:
  - Resolver las lesiones arterio-venosas como trombosis, espasmos, contusiones y sección de las vías venosas.
- Lesiones maxilo-faciales: Se llamará al médico cirujano de cabeza y cuello para:
  - Resolver lesiones de cráneo – faciales como:
    - Luxo fracturas del maxilar.
    - Piel desgarrada de cara, lengua, labios, etc.
    - Disyunción cráneo facial.
    - Luxo fracturas dentarias, se pedirá ayuda al cirujano dental.
- Lesiones urogenitales, se pedirá ayuda al médico urólogo para
  - Resolver lesiones como:
    - Lesiones Renales.
    - Lesiones de las Vías urinarias, especialmente vésico-uretrales.
    - Lesiones Genitales externos.
- Lesiones de partes blandas, se pedirá que nos ayuden los otros cirujanos especialistas en:
  - Quemaduras y pérdida de piel se pedirá ayuda al cirujano plástico.
  - Lesiones oculares se pedirá ayuda al oftalmólogo.
  - Lesiones genitourinarias, se pedirá ayuda al cirujano urólogo.

Quando se tienen lesionados de mayor frecuencia y gravedad, deben también ser considerados en esta segunda etapa de evaluación del politraumatizado y se consideran las lesiones de piel y pacientes con lesiones

obstétricas, para poder ser considerados en el estudio diagnóstico y plan terapéutico.

El diagnóstico especial en estudio por imágenes como: tomografías, radiografías, lavado peritoneal para el examen de laboratorio deben también ser considerandos para en el plan terapéutico.

**Representación gráfica de la terapia de las principales lesiones de segunda prioridad. <sup>(10)</sup>**



Una vez tratado las lesiones del paciente politraumatizado como: estabilización quirúrgica de las fracturas y heridas, También se prepara al paciente para su traslado rápido a un hospital más cercano que pueda brindarle un nivel de atención más especializado de acuerdo al diagnóstico médico.

Simultáneamente a las primeras medidas de atención, deben ser el de obtener la historia médica previa, que incluyan: si el paciente es alérgico o no, si le dieron alguna medicina y patologías asociadas, en las últimas horas que es lo que comió o bebió, donde estuvo y que hechos lo asocian con el trauma.

Una vez terminado con el tratamiento de segunda prioridad, empezaremos con el diagnóstico y terapia de las otras lesiones que ya fueron resueltas en su fase de emergencia, en la primera y segunda fase ya descrita.

En las lesiones en situación de emergencia ya fueron resueltas, pero definitivamente las soluciones de estos problemas traumáticos aún no están resueltos.

La relación de los problemas a resolver suele ser muy largas como:

- Fracturas expuestas infectadas, que atraviesan el tejido óseo a la piel del paciente.
- Fracturas complicadas cuyas lesiones abarcan las articulaciones.
- Fracturas no complicadas pero que requieren tratamiento definitivo.
- Fracturas de la pelvis del paciente politraumatizado.
- Lesiones vesicales y uretrales del paciente politraumatizado.
- Fracturas de columna inestables.

- Fracturas de columna que conlleva a una paraplejia que producida por lesiones neurológicas irreparables.
- Por lesiones en el tronco nervioso a nivel periférico.
- Por perdida extensa de la piel del paciente.
- Por haber sufrido quemaduras de segundo y tercer grado.
- Por amputación de los miembros inferiores como superiores, con frecuencia muy infectada.

En esta lista en la que el politraumatizado sigue teniendo y que requieren solución. Se inicia, continúa y finalizará el diagnóstico de cada una de estas lesiones en su tercera fase y su tratamiento definitivo. <sup>(10)</sup>

Los equipos de médicos especialistas respectivos pondrán término al tratamiento médico más grave de la patología traumatológica actual y que ha sobrevivido a uno de los cuadros más graves en el politraumatizado.

- **Lesiones que pueden llevar a la muerte del paciente:**

Identificación y tratamiento:

Se sigue el control del ABC de emergencia.

**a) Vías áreas**

1. Maniobra frente mentón (en los casos de fractura cervical no debe hacer porque esta con el collarín)
2. Barrido digital. Con el dedo índice arrastramos cuerpos extraños fuera de boca del paciente y no introducirle más.

- b) Ventilación.** - Ver y oír el aire sobre nuestra mejía que sale del tórax del paciente.
- c) Circulación.** - Comprobar pulso hemorragias y canalizar vías venosas.

## 2.6 Vías áreas (con control de la columna cervical)

- Se determinarán de inmediato si las vías áreas están permeables u obstruidas.
- En todo paciente politraumatizado se debe de administrar oxígeno.
- Defender la columna cervical: sea con inmovilizaciones provisorias, vendaje compresivo y debe estar puesto el collarín cervical, El estado rígido debe ser mantenido hasta que clínica y radiológicamente se compruebe que no hay fracturas en la columna cervical.<sup>(11)</sup>
- Se identifica el problema del paciente preguntándoles "Cómo está..." el cual nos dará un buen dato de su estado general benéfico, y calidad de la respuesta.
  - Una respuesta positiva y ordenada indica que su vía aérea esta permeable, y su ventilación es intacta y cuenta con una perfusión cerebral adecuada.
  - Cuando el paciente no responde nos indicara que el nivel de conciencia esta alterado.
  - Cuando nos proporciona una respuesta inadecuada, esto sugiere que hay compromiso en las vías aéreas o ventilatorios. Observar si hay hipoxia o hipercapnia, también se debe oír gorgorismos o ronquidos, estos pueden asociarse a la oclusión parcial de la faringe; cuando hay ronquera o disfonía hay obstrucción de la laringe.

- **Manejo de las vías aéreas**

- Se elevará el mentón traccionando hacia arriba; pero no debe haber hiperextensión del cuello del paciente.
- Se levanta la mandíbula con ambas manos tomando los ángulos mandibulares y empujando la mandíbula arriba y hacia adelante.
- Se aspira sangre y secreciones utilizando una cánula rígida. En casos de traumatismos máxilo-faciales, en la que sospecha una fractura de la lámina cribosa del etmoides, ha de tenerse un especial cuidado al colocar la sonda nasogástrica; es fácil que la sonda mal dirigida, pueda pasar a la cavidad craneana. <sup>(11)</sup>
- Cánula nasofaríngea u orofaríngea (Mayo): Debemos tener cuidado al colocar la cánula esta descienda por detrás de la lengua. Cuidando de no introducir por la tráquea la cual obstruiría más las vías aéreas del paciente.
- La Intubación endotraqueal (orotraqueal-nasotraqueal). Se realizará previa toma de Rayos X de columna cervical lateral. Y si sospechamos que hay lesión en la columna cervical, se utilizara la vía nasotraqueal (orotraqueal y nasotraqueal).
- Cricotiroidotomía: se realiza cuando no es posible del tubo endotraqueal.
- Cricotiroidotomía con aguja: Se coloca a nivel de la membrana cricotiroides una aguja numero 12 ó 14, el mismo que debe estar conectado al oxígeno y ventilarlo de 30 a 40 minutos (técnica para menores de 12 años).

o Cricotiroidotomía quirúrgica: Lesión en la membrana cricotiroidéa, y colocación de un tubo endotraqueal (5 a 7 mm.)

- **Neumotorax a tensión:** es cuando entra aire a la cavidad pleural provocando un colapso pulmonar y que lleva hacia el lado opuesto al mediastino y la tráquea del paciente.

Clínicamente: es la dificultad para respirar, hay ausencia unilateral de los ruidos respiratorios, hay desviación de la tráquea, ingurgitación de la vena yugular y cianosis, y se aprecia un timpanismo aumentado.

Tratamiento: se hace inmediatamente una descompresión utilizando una aguja a nivel de la línea medioclavicular en el segundo espacio intercostal. El tratamiento definitivo es la colocación de un tubo de látex en la pleura en el quinto espacio intercostal más o menos a nivel del pezón, ósea antes de la línea media axilar.

- **Neumotorax abierto:** Es la herida de gran tamaño que penetra al tórax y se transforma en herida torácica "aspirante". Es la entrada de aire a la cavidad pleural con cada esfuerzo inspirante.

Tratamiento: Una vez que se haya cubierto la herida utilizando vendajes estériles oclusivos y asegurándolos con cinta adhesiva. Así funciona como una válvula de escape, y no permite que ingrese aire en la inspiración y permitiendo la salida de aire en la espiración. El Tratamiento definitivo: colocación de un tubo pleural y cierre de la herida quirúrgicamente en pabellón.

- **Hemotorax masivo:** Es la pérdida de más de 1.500 cc de sangre en la cavidad pleural. Por las heridas penetrantes que lesionan los vasos sanguíneos de la cavidad torácica y pulmones.

Tratamiento: restaurar la volemia de la cavidad torácica juntamente con la descompresión del mismo (tubo pleural en el quinto espacio intercostal anterior a la línea media axilar).

Toracotomía: se debe hacer cuando hay una pérdida de volumen sanguíneo persistente a más de 200 cc/hora.

- **Tórax inestable:** Es cuando pierde la continuidad con el resto del tórax por que perdió un segmento de la pared torácica (tórax al volante), se asocia a las fracturas costales múltiples.

La gravedad del tórax inestable está ligada directamente a la lesión parenquimatosa pulmonar.

Tratamiento inicial: soporte ventilatorio (ventilación asistida).<sup>(12)</sup>

- **Taponamiento cardíaco:** Es resultado de una herida penetrante en el pericardio. Que restringe la actividad del corazón. Al extraer líquido o sangre para una pericardiocentesis de 15 a 20 cc, esto puede tener efecto benéfico en el paciente crítico.

- **La clásica triada de Bec:** Clínicamente es cuando se eleva la presión venosa central, y por ende hay disminución de la presión arterial y disminuye los ruidos cardíacos, lo que nos ayuda en el diagnóstico; pero, sin embargo, su hallazgo puede ser difícil tratándose de una unidad con ambiente ruidoso (Servicio de Urgencia).

Por lo que mucho nos ayuda en el diagnóstico diferencial de no presentar una mejoría en el paciente después de las acciones médicas tomadas.

Tratamiento: Punción pericardíaca o Pericardiocentesis

El tratamiento definitivo es realizado por un calificado cirujano vascular.

- **Otras lesiones**

Tienen que ser diagnosticadas y tratadas muy ordenadamente, ya que estos pacientes tienen un potencial riesgo de muerte.

- Contusión pulmonar o pulmón contuso o pulmón roto.
- Contusión cardíaca (heridas en el corazón) se asocian a fracturas de esternón.
- Ruptura aórtica, es cuando hay ruptura de la arteria principal de la aorta.
- Hernia diafragmática traumática, o por el golpe que ha sufrido el diafragma.
- Ruptura traqueo bronquial. <sup>(12)</sup>
- Ruptura esofágica, es cuando hay ruptura del esófago.

- **Circulación**

- **Shock por una inadecuada perfusión orgánica:** Se inicia basándonos en el diagnóstico clínico: es el aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria, disminución de la circulación periférica, habrá también disminución de la presión arterial y aumento del número de pulsaciones por minuto, en el estado mental habrá alteraciones que corresponde al tipo hipovolémico o cardiogénicos.
- **Shock hipovolémico:** Cuando el paciente ha perdido gran cantidad de sangre esto es compensatorio por lo que hay progresivamente una vasoconstricción en el territorio muscular, cutánea y visceral, con la finalidad de preservar el flujo sanguíneo hacia los riñones, corazón, cerebro y el signo más veloz será la taquicardia cuya diferenciación según la gravedad es:
  - **Hemorragia Grado I:** Se perdió del total del volumen sanguíneo un 15% teniendo como signo principal la taquicardia menor de 100 por minuto.
  - **Hemorragia Grado II:** Se ha perdido de un total del volumen sanguíneo del 15 – 30 %. Teniendo como signo principal la taquicardia que es mayor a 100 por minuto y una Taquipnea entre 20 a 30 respiraciones por minuto, y el PA es reducido y del pulso se incrementa y es imperceptible, hay ansiedad y la diuresis es de 20 a 30 ml/hora menor a lo normal y en el adulto representa una pérdida de 800 a 1500 cc de sangre.

- **Hemorragia Grado III:** Se perdió del total del volumen sanguíneo en un 30 a 40%. Y el paciente es grave correspondiéndole una pérdida de sangre 2.000 cc., y presenta una Taquicardia mayor a 120 pulsaciones por minuto, y Taquipnea entre 30 y 40 respiraciones por minuto. Hay ansiedad y confusión, caída de la presión sistólica del paciente y tiene una Diuresis entre 5 y 15 ml/hora.

- **Hemorragia Grado IV:**

Paciente crítico esta con riesgo inminente de muerte y cuya perdida es mayor .al 40% del volumen sanguíneo. Cuyos signos es: Taquicardia mayor de 140 pulsaciones por minuto, Taquipnea mayor de 35 respiraciones por minuto. La hipotensión o caída grave de la presión arterial sistólica del paciente, Diuresis mínima menor de 5 ml /hora, Confusión y letargo es la depresión grave del estado mental del paciente y habitualmente el paciente requiere de una intervención quirúrgica o de una transfusión masiva de sangre.

- **Manejo**

- Vía aérea y ventilación adecuada.
- Vías de acceso vascular: de preferencia dos catéteres gruesos (14 o 16) periféricos. Técnicamente es más fácil, tiene menos complicaciones y aporta igual o más volumen que una vía venosa central. Inmediatamente se toma una muestra para exámenes de laboratorio, clasificación de grupo y pruebas toxicológicas según el caso. <sup>(13)</sup>.

- Perfusión hídrica: con soluciones como: Lactato Ringer o ClNa al 9‰ y se administran de 1.000 a 2.000 cc en el adulto, y 20 ml/kg peso en el niño, administrados lo más rápido posible, y se evaluarán las respuestas de acuerdo a los signos clínicos consignados. Pudiendo de esta manera señalar el cambio o la continuación del plan terapéutico.
  - En la hemorragia del tipo I la administración de líquidos debe ser tan rápidos
  - En la hemorragia del tipo II y III la administración de líquidos es al bolo siendo una respuesta positiva, pero se deteriora al disminuir la velocidad de infusión.
  - Conducta: el médico decidirá si vamos a continuar administrando líquidos o iniciamos la transfusión sanguínea y hay que tener presente la posibilidad de una intervención quirúrgica.
  - Respuesta mínima o ausente: Para el control hemorrágico en una transfusión masiva hay urgente necesidad de una intervención quirúrgica.
- El manejo de la hemorragia en la fractura de pelvis: constituye un problema de manejo extremadamente difícil. Puede ser de origen arterial, venoso o mixto. Las alternativas terapéuticas están en relación al grado de gravedad y complejidad del cuadro pelviano. <sup>(13)</sup>
  - Reposición de volemia.
  - Fijación esquelética a través de fijadores externos.
  - En el caso de sangramiento arterial se pedirá Angiografía se debe realizar una embolización en sangramiento arterial.

- Laparotomía, se hará para descomprimir el hematoma retroperitoneal.

- **Evaluación Neurológica**

Según sea la respuesta al estímulo verbal se evalúa el estado de conciencia, si la respuesta es dolorosa o ausente se evalúa la simetría y reactividad pupilar (Ver Escala de Coma de Glasgow).

## 2.7 Evaluación secundaria del politraumatizado

- **Cabeza:** Se evalúa el trauma ocular, tratando de identificar: agudeza visual, lesiones oculares y signos de traumatismo encéfalo-craneano (TEC), también veremos si hay heridas a nivel de cuero cabelludo, hematomas, fractura de la calota, si hay otorraquia y/o rinorraquia. Lo que nos orientará en la dirección y fuerza del impacto, o la búsqueda de lesiones de columna cervical por medio de la hiperflexión, hiperextensión y compresión axial.
- **Trauma maxilofacial:** Asociado a compromisos de las vías aéreas. Evalúa lesiones graves de la boca, también la pérdida de piezas dentarias y la disociación cráneo-facial (fractura de Le Fort I, II, III).
- **Columna cervical:** Se debe sospechar una fractura de columna cervical en todo paciente con trauma maxilofacial cerrado, o trauma en cuero cabelludo. La columna cervical debe ser inmovilizada hasta tener una evaluación clínica e imagenológica definitiva.<sup>(13)</sup>
- **Tórax:** Se evalúan las lesiones ya descritas, como. neumo tórax a tensión, neumo tórax abierto, neumo tórax masiva, tórax inestable y taponamiento cardíaco.

- **Abdomen:** El diagnóstico de trauma abdominal cerrado requiere de una laparotomía urgente y su continua reevaluación. Mientras que en el trauma abdominal complicado no es tan importante. Las tomas de las radiografías simples y escáner por medio de contraste oral, endovenoso; el lavado peritoneal diagnóstico que se realiza cuando el examen clínico es equívoco ó poco confiable consiste en instalar 1.000 cc de suero fisiológico en la cavidad peritoneal, y luego de 30 minutos se obtiene una muestra y se manda al laboratorio para su estudio respectivo.

Traumatismo cerrado: el hígado, bazo y riñones son las que se lesionan con mayor frecuencia.

Trauma penetrante: lesiones más frecuentes son hígado, intestino delgado, colon y estómago. <sup>(14)</sup>

- **Recto:** Su exploración determina:
  - Que en el lumen intestinal hay presencia de sangre.
  - En la Próstata en posición alta hay ruptura uretral.
  - En la pelvis hay fractura expuesta.
  - Tono del esfínter anal si es normal o dilatado o si hay prolapso.
- **Sistema Genitourinario:** En el trauma toracolumbar se busca a través de los signos como contusión renal cuando hay un hematoma peritoneal, una ruptura arteria renal, cuando hay sangre en el meato uretral y la presencia de una próstata flotante, nos dicen de hay una Ureta rota. En estos casos está contraindicado la colocación de una sonda vesical, lo que descartaremos con una uretrocistografía ascendente para saber si las vías urinarias están funcionando o no. La presencia de sangre tanto macro o

microscópica nos dicen que el riñón está lesionado y hay ruptura vesical, y en esta última es más frecuente cuando presenta el accidentado una vejiga llena antes del accidente.

- **Fracturas:** Hay deformidad, asimetría, presencia de dolor, impotencia funcional, es característico de una fractura en una extremidad incluida la pelvis, y debe determinar si está libre la neurovascularización de la extremidad examinada.

En caso de fracturas se evalúa el estado de la columna toracolumbar, se debe completar con un estudio radiológico y el examen clínico, después investigar sobre las condiciones del accidente y su grado de contaminación de las lesiones. (Explosivos, choques, cortes por vidrios o metales, etc.).

- **Examen neurológico:** Se tendrá que evaluar el estado sensitivo y motor de las extremidades, todo esto debe ser visto por un médico especialista o neurocirujano.

Un neurocirujano debe evaluar y tratar los hematomas epidurales y subdurales las fracturas de cráneo deprimidas y otras lesiones intracaneanas vistas en el estudio imagenológico (Scanner).<sup>(14)</sup>

La evaluación a través de la Escala de Coma de Glasgow (ver anexo) nos permite determinar la gravedad del traumatismo craneano: tenemos así que una puntuación menor o igual a 8 indica un trauma grave; entre 9 y 12 un trauma moderado y entre 13 y 15 un trauma menor.<sup>(14)</sup>

## 2.8 Tratamiento médico definitivo en el politraumatizado

Se tiene que el mejor momento para inducir a estos pacientes a una estabilización quirúrgica de sus fracturas es posterior a la lesión, ya que se encuentra en su mejor estado nutricional y no ha sido colonizada por gérmenes multirresistentes.

- La estabilización precoz de las fracturas tiene como ventaja y son:
  - Una movilización precoz.
  - Una prevención rápida de la trombosis.
  - Un mejor resultado funcional tardío.
  - Una buena prevención de úlceras de decúbito.
  - Merma el requerimiento de analgesia.
  - Las embolias grasosas también pueden ser prevenidas.
  - El distress respiratorio del adulto pueden ser prevenidos.
  - Los procedimientos de enfermería pueden ser más fáciles.
- Las desventajas de una estabilización precoz de las fracturas pueden ser:
  - Mayor pérdida sanguínea.
  - Stress adicional quirúrgico.
  - Mayor riesgo de infección ósea.

Cuando se han sometido cirugías muy largas y dentro de las 24 horas de hospitalización no se han encontrado efectos negativos sobre los pacientes.

## 2.9 Índices de gravedad del politraumatizado

En la atención del politraumatizado, en todos los servicios especializados se han estudiado índices que informan la gravedad lesiones y pronostican con aproximaciones la magnitud de muerte del paciente.

El que lleguen a unas conclusiones confiables y permitiría que se cumplan diversos objetivos y se tienen:

- Identificar las lesiones (lugar del accidente), ordenarlos y así determinar quién sale primero en cuanto al traslado y futuros tratamientos del paciente politraumatizado.
- Los centros que tienen que recibir a estos enfermos se deben comunicar y deben ser tal cual se contemplan en la hora de oro del paciente politraumatizado.
- Organizar el plan de trabajo del equipo, distribución del personal, recursos, etc.
- Evaluación de los resultados.

Así como en los servicios de traumatología, se han puesto en práctica dos sistemas de evaluación en: Trauma Score e Índice de Gravedad de Lesiones:

- **"Trauma de Score"**: Es el puntaje conocido como las alteraciones de los cinco sistemas considerados como fundamentales en la conservación de la vida:
  - La respiración y su ritmo.
  - La respiración como expansión respiratoria.
  - La presión arterial sistólica.
  - El llenado capilar.
  - El sistema nervioso central (medido según la Escala de Glasgow).
- **"Índice de gravedad de lesiones"**: según valoración de cinco secciones corporales posiblemente comprometidas en el accidente. <sup>(15)</sup>



**CAPÍTULO III**  
**PROCESO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE**  
**POLITRAUMATIZADO**

**3.1. Proceso de atención de enfermería**

Centrándonos únicamente y exclusivamente en Enfermería, que precisa y resuelve de manera eficaz las necesidades de cada paciente y ordena una serie de pautas denominado proceso de atención de enfermería. Este proceso continuo integrado por diferentes etapas o fases ordenadas cumple con la misión de planificar y ejecutar los cuidados orientados al bienestar del paciente.<sup>(16)</sup>

La actuación principal de un enfermero ante una persona politraumatizada es que el paciente sobreviva y disminuya sus secuelas, por lo que diremos que enfermería es imprescindible y fundamental en el equipo de salud de emergencia.

Las características que presentan estos pacientes nos obligan a la planificación de cuidados derivados de la identificación de diagnósticos de enfermería reales, de riesgos y colaborativos. Resultando todo ello un proceso dinámico cuyo objetivo final es el cuidado integral del paciente.

El paciente politraumatizado ingresa a la unidad de emergencia, donde en muchas ocasiones está comprometido una o varios temas por lo que requiere de la atención inmediata, rápida y segura por parte del equipo de salud el cual debe estar preparado académicamente y poseer habilidades y destrezas para ofrecer los primeros cuidados que son de vital importancia para prevenir las complicaciones que pongan en peligro la vida del mismo.

Este planteamiento debe motivar al personal de enfermería en la búsqueda de mejorar sus conocimientos y habilidades y destrezas en el cuidado del paciente politraumatizado con el fin de reducir los riesgos y complicaciones en estos pacientes. <sup>(16)</sup>

Etapas del proceso de enfermería: Se dividen en las siguientes etapas:

- Valoración.
- Diagnóstico.
- Planificación de cuidados.
- Ejecución y
- Evaluación.

### **3.1.1 Valoración**

Dependerá mucho de la recogida de datos para el desarrollo del trabajo. Y al trabajar en equipo se hace de manera conjunta en colaboración con los demás. A través de la observación y entrevista

pudiendo identificar necesidades, problemas y preocupaciones de cada uno de nuestros pacientes.

Esta información vendrá fijada por las características de todo accidentado y se determina valoración a los datos que nos dan cada uno de los pacientes, y el resto es dado por los testigos y acompañantes de su entorno.

### 3.1.2 Diagnóstico

Es la transformación de necesidades y problemas en el diagnóstico de enfermería, encontrándonos la más usuales ante un paciente politraumatizado en la Tabla 1

• Riesgo de limpieza ineficaz de la vía aérea.	• Alteración de la dentición.
• Patrón de respiración ineficaz.	• Alteración de la mucosa oral.
• Trastorno del intercambio gaseoso.	• Riesgo de infección.
• Riesgo de aspiración.	• Movilidad física alterada.
• Riesgo de trastorno del intercambio gaseoso.	• Deterioro de la movilidad física.
• Disminución del gasto cardiaco.	• Déficit de cuidados.
• Riesgo de disminución del gasto cardiaco.	• Riesgo de alteración de la temperatura corporal.
• Riesgo de déficit de volumen de líquidos.	• Patrones ineficaces del indio para hacer frente a la situación.
• Riesgo disfunción neurovascular periférica.	• Síndrome post – traumático.
• Alteración sensorial de la percepción	• Dolor.
• Eliminación urinaria alterada.	• Ansiedad.
• Riesgo de alteración de la disminución urinaria.	• Nauseas.
• Integridad cutánea alterada.	• Riesgo de respiración ineficaz.
• Integridad tisular alterada.	•
• Perfusión tisular alterada: cerebral, general, ...	• Alteración del patrón de comunicación.
• Incontinencia fecal.	• Ansiedad ante la muerte.

Tabla 1: Diagnósticos de Enfermería y Problemas de Colaboración en el Politraumatizado.

No se debe olvidar que los diagnósticos y problemas reflejan la etiología que se presumen, factores relacionados, en los casos del politrauma serán el traumatismo que se deriva de técnicas y terapias realizadas.

Debemos de recordar que un paciente no es solo de cadera, o de columna, o un traumatismo craneo encefálico (TCE), sino que tiene una historia anterior tanto sanitaria como personal, todo esto nos añade otro diagnóstico alterando la existente o que deriven a otros cuidados.

### **3.1.3 Planificación de cuidados**

Para darle una asistencia a cada uno de los pacientes se tendrá que combinar el tratamiento dietético, farmacológico, la terapia física y el apoyo emocional.

En la enfermería de emergencia extra hospitalaria con respecto a la dieta queda ya casi excluida. No por ello debemos de excluirlos y olvidar las necesidades o problemas de nutrición y lo realizamos una educación sanitaria al respecto.

En la enfermería de emergencias el tratamiento farmacológico es el que tiene más predominio determinados por la gravedad de la situación, no por ello es menos importante para nuestros pacientes, el apoyo emocional y la terapéutica física. <sup>(17)</sup>

Con mucho detalle se deben de explicar a cada uno de nuestros pacientes politraumatizados los cuidados, tratamientos, exploraciones y rutinas de funcionamiento tal como se puede observar en la Tabla 2.

• Inmovilización completa de columna cervical o columna completa.	• Aspiración de cavidad bucal.
• Intubación orotraqueal.	• Inmovilización fracturas.
• Oxigenoterapia.	• Aspiración broncopulmonar.
• Vía venosa y sueroterapia.	• Hiperventilación
• Obtención de muestras sanguíneas.	• Drenajes torácicos.
• Administración de analgesia.	• Curas locales de heridas.
• Colocación de sonda vesical y nasogástrica.	• Medidas de reanimación
• Vigilancia del nivel de consciencia, tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, pulsioximetría, alteraciones motoras sensoriales, diuresis, EKG y otros signos.	• Aseo del paciente.
• Administración de medicación pertinente.	• Taponamiento comprensivo de hemorragias.
• Tratamiento postural: Trendelemburg, Antitrendelemlurg, Fowler, Semifowler.	• Desnudar al paciente.
• Abrigar al paciente. Control de temperatura externa.	• Registro de aportes y pérdidas.
• Evitar situaciones que aumenten la presión intracraneal.	• Apoyo emocional.
• Educación Sanitaria	

Tabla 2: Cuidados de enfermería en el paciente politraumatizado.

### 3.1.4 Ejecución

Es la etapa conocida como intervención. Cubre las necesidades del paciente, soluciona problemas del paciente. <sup>(17)</sup>

Abordaje de la ejecución, su abordaje considera:

- Acciones independientes (70%). Intervenciones diseñadas por las propias enfermeras, ejemplo: cambios de posición.
- Acciones interdependientes (20%). Actividades diseñadas con otros profesionales, ejemplo: interconsultas.

- Acciones dependientes (10%). Actividades prescritas por otros profesionales, ejemplo: administración de 5 cm<sup>3</sup> de panadol.

**Etapas de la Ejecución.** - Las etapas de la ejecución son: Preparación, Intervención y Documentación.

**a.-Preparación.** – Se considera que deben tener en cuenta antes de la intervención o ejecución, y son los siguientes:

- Conocido como Plan de cuidado o viene hacer la Revisión de las intervenciones.
- Conocido como el Manejo del Procedimiento o viene hacer el Análisis de los conocimientos y habilidades necesarias.
- Conocido como el que efectos no deseables pueden producir en el Reconocimiento de complicaciones potenciales.
- Preparar los recursos necesarios: Tiempo, personal, material (tener en cuenta el equipo completo antes de iniciar el procedimiento, en el tiempo que dura y el personal de apoyo que va a necesitar)
- Preparación del entorno adecuado y seguro: Ambiente agradable y seguro.<sup>(17)</sup>

**b.- Intervención.** - Inicio de actividades relacionados con el factor causa.

Debemos tener presente las categorías de la ejecución o intervención:

- Reforzar las cualidades del paciente. Considerar a la persona como ser holístico, con habilidades, potencialidades.
- Ayudar en actividades en la vida diaria. Acicalamiento y alimentación, movilización, etc.

- Supervisión del trabajo de enfermería. El personal enfermero es responsable de la presentación del cuidado de enfermería.
- Comunicación con los demás miembros para asegurar la continuidad del cuidado de enfermería. Uno de ellos se conoce como reporte.
- Prestación de cuidados para ello utiliza los diagnósticos funcionales de respuestas humanas o diagnósticos agrupados por dominios, para conseguir los objetivos del cliente.

**c.- Reporte de Enfermería.** - Es el informe o comunicación oral que la enfermera realiza en el cambio de turno y consta de:

- Nombre, etapa de la vida, procedencia, diagnóstico médico.
- Diagnóstico de enfermería.
- Intervenciones y evaluación realizada durante el turno

**Ejemplo de reporte de enfermería.**

JGM. Adolescente procedente de Jauja, diagnóstico médico traumatismo vertebro medular con riesgo de alteración de la integridad cutánea r/c inmovilidad se valora el riesgo con la escala de Braden, y se cambia de posición cada 2 horas, 8:00 am., 10:00 am., 12 am., queda en posición decúbito lateral derecha Riesgo bajo estadio I.

- Intervenciones por respuesta humana, las intervenciones están estructuradas por cada patrón de repuestas humanas, a continuación, presentamos un ejemplo de uno de los patrones:

**Ejemplo: Patrón Intercambio.**

La señora Juana BL refiere: “se me escapa la orina desde que he subido de peso, cada vez que estornudo”. La Señora pesa 98 kilos, talla 1.95 cm.

Diagnósticos de enfermería. Incontinencia urinaria de esfuerzo r/c aumento de la presión intraabdominal (aumento de peso).

Las intervenciones de este caso son: darle instrucciones para la realización de ejercicios de Kegel para fortalecer el suelo de la pelvis.<sup>(18)</sup>

Aconsejarle que realice micciones a intervalos frecuentes para evitar que se llene la vejiga.

Sugerir el uso de toallas higiénicas o de pañales de adulto.

Transferir al urólogo y nutricionista. En este ejemplo el 100% de intervenciones son de enfermería y las intervenciones o respuestas humanas se presenta como ejemplo al patrón intercambio, pero existen para los 9 patrones.

**d.- Documentación.** - La ejecución de enfermería debe ir seguida de una documentación completa o REGISTRO DE ENFERMERÍA donde se precisan con exactitud los acontecimientos del paciente siguiendo el proceso de atención de enfermería. En la práctica el registro lo realiza la enfermera al final del PAE.

La ejecución o intervención propiamente dicha de enfermería no se puede ejemplificar, puesto que se considera como el arte del cuidado que cada enfermera pone en acción el plan mencionado en el tercer paso.<sup>(18)</sup>

### 3.1.5 Evaluación

En esta última etapa en la que el proceso de atención de enfermería que se determina los objetivos alcanzados y resultados del plan de cuidados del politraumatizados como caso de estudio.

Debemos de hacer un análisis profundo incorporando nuevos datos, para determinar si ha logrado las metas propuestas; no hay que olvidarse de las reacciones del paciente. Así como el análisis crítico del transcurso del tiempo en desarrollo. Esta fase puede dar lugar a nuevas necesidades o a la eliminación de otras anteriores, lo que nos impulsa a cumplir los enunciados de nuevos objetivos, diagnósticos y cuidados de enfermería.

En la enfermería de emergencias hospitalarias este proceso cíclico y continuo retroalimentación este debe ser constante. Las características de los pacientes politraumatizados nos obligan a la realización y evaluación y modificaciones constantes de cuidados derivados del proceso de atención de enfermería. Resultando todo ello un proceso dinámico cuyo objetivo final siempre es el bienestar y la salud del paciente politraumatizado. <sup>(18)</sup>

### 3.2. Proceso de cuidado de enfermería en pacientes politraumatizados

Diagnostico (NANDA)	Objetivos (NOC 1)	Intervenciones (NIC)	Evaluaciones (NOC 2)
Dolor agudo relacionado r/c con agente lesivo biológico o químico, etc. facies dolorosa.	Paciente disminuirá el dolor en las 3 primeras horas de su tratamiento manifestando en su escala de dolor 3/10.	<p><b>3.1</b> Administración de analgésicos según prescripción médica.</p> <p><b>3.2</b> Valor del grado del dolor.</p> <p><b>3.3</b> Poner al paciente en posición antalgica o posición cómoda para el paciente.</p>	Paciente manifiesta: me siento aliviado, por que disminuyeron mi dolor
Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c secreciones abundantes y viscosas por disminución del reflejo tusígeno secundario a depresión del SNC.	Estado respiratorio.	<p>Cuidados al ingreso colocar en posición semi fowler o decúbito lateral sino están contraindicado por lesión. Valorar el estado general del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Manejo de vía aérea:</li> <li>* Colocación de tubos orofaringe.</li> <li>* Participación en entubación endotraqueal.</li> <li>* Colocación de sonda nasogástrica a gravedad.</li> <li>Aspiración de la vía aérea.</li> <li>* Aspiración de secreciones.</li> <li>Monitoreo respiratorio.</li> <li>* CFV y FR.</li> <li>* Oximetría.</li> <li>* Valoración de los resultados de AGA.</li> </ul>	<p>Paciente permanece con vía aérea permeable.</p> <p>Saturación de oxígeno.</p>
Perfusión tisular inefectiva: CEREBRAL r/c deterioro del transporte de oxígeno interrupción del flujo arterio venoso.	<p>Mejorar perfusión tisular cerebral.</p> <p>Paciente mejorara perfusión tisular cerebral.</p>	<p>Mejora de la perfusión cerebral Monitoreo neurológico.</p> <p>Control de pilas.</p> <p>Escala de Glasgow</p> <p>Estimulación cognoscitiva.</p> <p>Administración de oxígeno.</p>	<p>Paciente mantiene una adecuada perfusión tisular cerebral Glasgow despierto.</p> <p>Queda hemodinámicamente estable.</p>
Perfusión tisular inefectiva Cardiopulmonar r/c deterioro del transporte del oxígeno hipovolemia	<p>Mejorar perfusión tisular cardiaca.</p> <p>Mejora perfusión tisular pulmonar.</p> <p>Paciente mejorara perfusión</p>	<p>Administración de oxígeno.</p> <p>Manejo de la vía aérea artificial.</p> <p>Monitoreo respiratorio.</p> <p>Cuidados cardiacos.</p> <p>Valoración del estado circulatorio y hemorragias.</p> <p>Manejo de shock cardiaco.</p> <p>Prevención del shock.</p> <p>Canalización de vías.</p>	<p>Paciente mantiene ritmo sinusal.</p> <p>AGA – FR – Sat. O2 –</p> <p>Mantiene una adecuada perfusión tisular cardiaca y pulmonar.</p>

	tisular cardiaca y pulmonar.	Monitoreo cardiaco. Administración de terapia indicada.	
Riesgo de aspiración r/c reducción en el nivel de conciencia.	Control de la aspiración.  Paciente mantendrá vía aérea libre de secreciones.	Manejo de la vía aérea. Precauciones para evitar la aspiración Mantener en decúbito lateral si no está contraindicado por lesión. Elevación de la cabecera 30°. Mantener tubo de mayo o TET en posición correcta. Aspiración de la vía aérea. Aspiración de secreciones. Valoración del estado de conciencia.	Paciente libre de secreciones.          Vía área permeable.
Riesgo de infección r/c con procedimientos invasivos.	Control de riesgos.	Control de infecciones: Lavarse las manos antes y después de cada activad. Manejo de la medicación y administración de anti infecciosos. Manejo de la nutrición. Prevención de úlceras por succión. Cambio de posición. Manejo de vías aéreas. Manejo de líquidos y electrolitos. Monitorización de signos vitales.	Paciente queda sin riesgo de infección.
Déficit de volumen de líquido r/c pérdida activa de volumen sanguíneo.	Equilibrio de líquidos Estado de la circulación Pac con F.V. estables. Pac mantendrá equilibrio hemodinámico.	Manejo de la hipovolemia. Reposición de líquidos. Prevención del shock. Control de la hemorragia. Adm. de productos sanguíneos. Regulación hemodinámica. Monitoreo de los signos vitales. Monitoreo hemodinamico invasivo.	Paciente con F.V. estables.  Hemorragia controlada Recibe transfusión sanguínea.
Deterioro de la eliminación urinaria r/a Pérdida de la sensación de la micción secundaria a	Eliminación urinaria Paciente recuperara función	Cuidados de la retención Urinaria. Valorar si Pta globo vesical 10:00 am. Se realiza estimulación para lograr micción según el nivel de conciencia y lesión. 10:15 am. Sondaje vesical.	Paciente se le asistió en la eliminación queda con pañal cambiado y limpio.

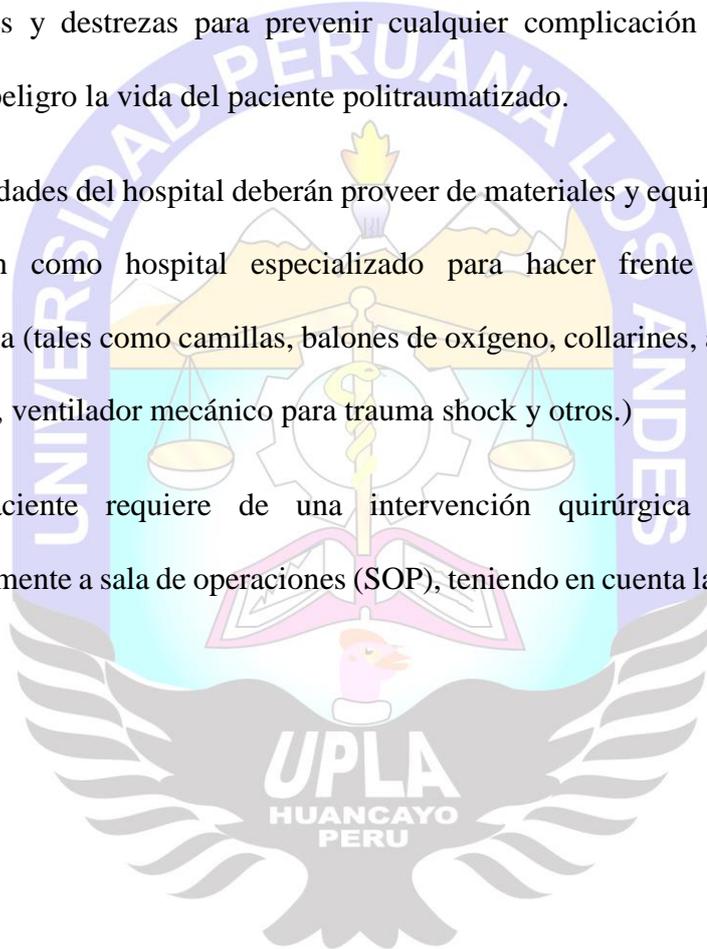
traumatismo y/o coma	mediante estimulación y/o sondaje	Control de diuresis. Cambio de pañal según necesidad Aseo perineal.	Paciente queda con sonda Foley permeable. Diuresis
Deterioro de la movilidad física r/c pérdida: funcional secundario a proceso neurológico.	Nivel de movilidad Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas. El paciente conservara la tonicidad muscular, durante el turno	Cambio de posición: Neurológico. Cuidado en fracturas. Cuidado en el reposo en cama Fomento de ejercicios. Cuidados de embolismos periférico. Aplicación de masajes sobre aéreas vulnerables. Realización de ejercicios pasivos Coordinar con rehabilitación	Queda movilizado Con tonicidad muscular conservada.  Se coordinó con terapia física
Déficit de autocuidado, Baño / higiene r/c estado neurológico, coma.	Autocuidado baño Autocuidado higiene. Paciente se mantendrá aseado durante el turno.	Ayuda con los autocuidados: Baño/higiene Baño, se realizará baño de Esponja. Cuidado de las uñas. De los oídos. Cuidado de los pies. Del cabello. Perineales Fomento de la salud bucal.	Paciente queda aseado.  Se realizó baño de esponja.
Motilidad gastrointestinal disfuncional r/c ansiedad e inmovilidad, evidenciado por distensión abdominal.	Función gastrointestinal.	Control intestinal anotar la fecha de las últimas defecaciones. Monitorizar las defecaciones incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, con sangre y sin ellas. Monitorizar los sonidos intestinales. Cuidados de las sondas nasogástricas. Manejo de náuseas y vómitos y si hay sangrados. Sondaje gastrointestinal, alimentación por sondas.	Paciente queda con el abdomen blando deprecible no doloroso sin presencia de sangrado.

## CONCLUSIONES

1. El paciente politraumatizado es un paciente crítico que requiere de una atención inmediata rápida y segura en el ámbito hospitalario.
2. El enfermero debe estar preparado académicamente y poseer habilidades y destrezas para prevenir complicaciones que pongan en peligro la vida del mismo.
3. El enfermero en el servicio de emergencia debe realizar una valoración rápida y eficaz, y reevaluar continuamente a ese tipo de pacientes.
4. Uno de los apoyos más relevantes para la recuperación y rehabilitación del paciente politraumatizado es el de la familia.
5. La hora de oro es fundamental en la atención al politraumatizado pues disminuye secuelas y complicaciones para ello es necesario una atención rápida, segura y eficaz e eficiente del parte del profesional de enfermería.
6. Los cuatro factores de la mortalidad de los pacientes son: Gravedad de lesión, Patología Asociada o factores del huésped, Tiempo transcurrido entre el accidente y Calidad de atención del accidentado.
7. El cuidado de enfermería en las emergencias hospitalarias, es un proceso cíclico y continuo de atención al enfermo cuyo objetivo final siempre es el bienestar y la salud del paciente politraumatizado.

## RECOMENDACIONES

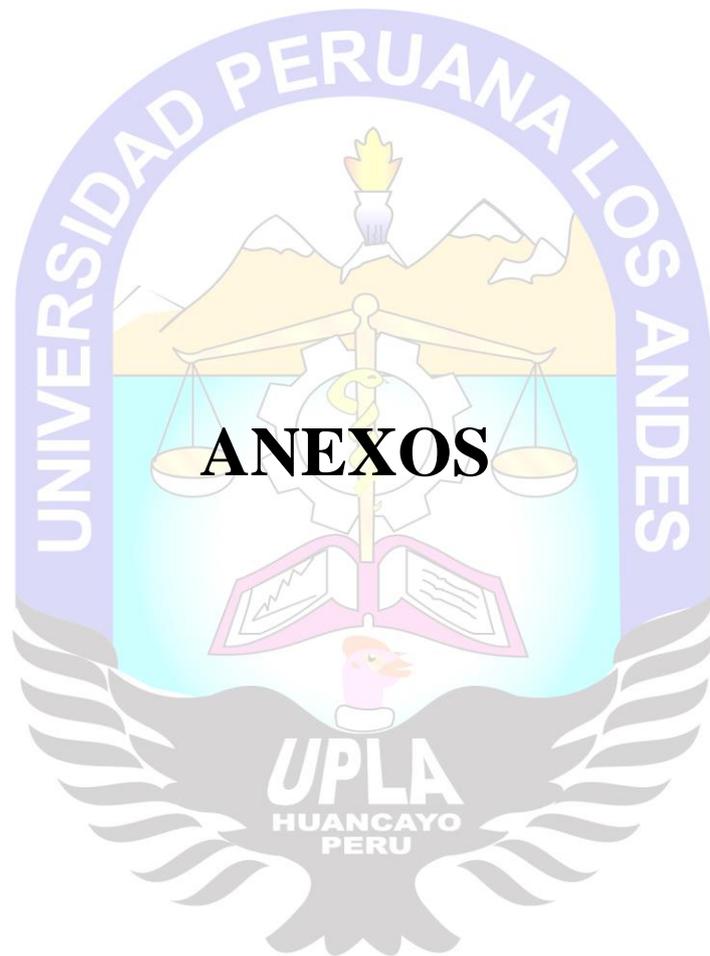
1. Los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del HRDCQ D.A. Carrión deberán capacitarse constantemente y poseer habilidades y destrezas para prevenir cualquier complicación que podrían poner en peligro la vida del paciente politraumatizado.
2. Las autoridades del hospital deberán proveer de materiales y equipos de última generación como hospital especializado para hacer frente a cualquier emergencia (tales como camillas, balones de oxígeno, collarines, ambulancias, monitores, ventilador mecánico para trauma shock y otros.)
3. Si el paciente requiere de una intervención quirúrgica debe pasar inmediatamente a sala de operaciones (SOP), teniendo en cuenta la hora de oro.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sollmann N., Larzabal N. y otros, Atención Inicial de Enfermería al Paciente Politraumatizado, Comero IAMMP Servicio de Enfermería, España.2014.
2. García C .. F. Del Busto de Prado J. Modelo de Atención Integral a las Urgencias. Emergencias Vol. 13, nº 3 Junio 2012: 153-154.
- 3.. Morales A. Reorientación hacia los servicios de Urgencias hacia el Paciente. Emergencias Vol. 13, Nº 1 Febrero, 2012.
5. Ayuso F, La hora de Hora EPES 061 Córdoba España 2012
6. Barranco F. Principio de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos. SAMIUC. Ed Alhulia.;2011: 1354-1356.
7. Grupo de Trabajo para Medicina de Urgencias Santander. Manual de Urgencias para Enfermería. Ed. Aran; 2013: 139-145.
8. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Atención Inicial al Paciente Politraumatizado, Valoración y Resucitación. Ed. Fundación EPES. Revisión 2011: 1-17.
9. Consejo Español de RCP. M Ruano 2ª ed. Ed Masson; 2012: 79-93, 177-198.
10. Subcomité de RCP de la Sociedad Española de Emergencias ( SEMES ). Recomendaciones en Resucitación Cardiopulmonar Avanzada. Ed ELA; 2012. 19-21, 111-121.
11. Manual de Enfermería. Ed Océano-Centrum; 2010: 1-10.
12. Ruiz M. Los Diagnósticos Enfermeros. Ed Masson; 2010.

13. Selfridge-Thomas. J Actuación de Enfermería en Urgencias. Ed. Harcourt-Brace;2011
14. Guía del Politraumatizado Adulto - Minsa, [Internet] 2011, [Consultado el 08 de mayo del 2016], Disponible en [www.minsa.gob.pe/.../GUIA%20DEL%20POLITRAUMATIZADO%20ADULTO.doc](http://www.minsa.gob.pe/.../GUIA%20DEL%20POLITRAUMATIZADO%20ADULTO.doc)
15. Fortune J., Paulos J., y Liendo C.; Ortopedia y Traumatología, Facultad de Medicina - Escuela de Medicina, Universidad Pontificia Católica de Chile, 2012.
16. Phaneuf, M. Cuidados de Enfermería. El Proceso de Atención de Enfermería. Primera Edición. 2011.
17. Melgar D.; Cuidados de Enfermería en Pacientes Politraumatizados, 061 Castilla la Mancha, UMEDE Villa Robledo, España. [www.uclm.es/ob/cl](http://www.uclm.es/ob/cl).
18. Moreno V., Guevara B. y Clara D. Cuidados de Enfermería en Pacientes Politraumatizados. Un enfoque desde el modelo de Virginia Henderson, España.2012
19. Departamento de Enfermería, Guías de Intervención de Enfermería - Hospital de Emergencia “José Casimiro Ulloa“, Junio 2011.
20. Cortes G., y Castillo F., Guía Para Elaborar Proceso, Registros, Protocolo y Cuidados de Enfermería, Perú.2013



# ANEXOS

DEFICIT NEUROLÓGICO

Valore estado de conciencia:  
A. Vigile estado de alerta  
V. Evalúe respuesta a la voz  
D. Evalúe respuesta al dolor  
I. Evalúe respuesta a Estímulos

GLASGO



Observe respuesta pupilar

Control del dolor

EXPOSICION DEL PACIENTE



No exponga innecesariamente a la persona, cubra inmediatamente cada área valorada.

Revise completamente la parte posterior. Cuando hay lesiones de la columna o sospecha de ella, movilice a la persona en bloque.

## VENTILACIÓN



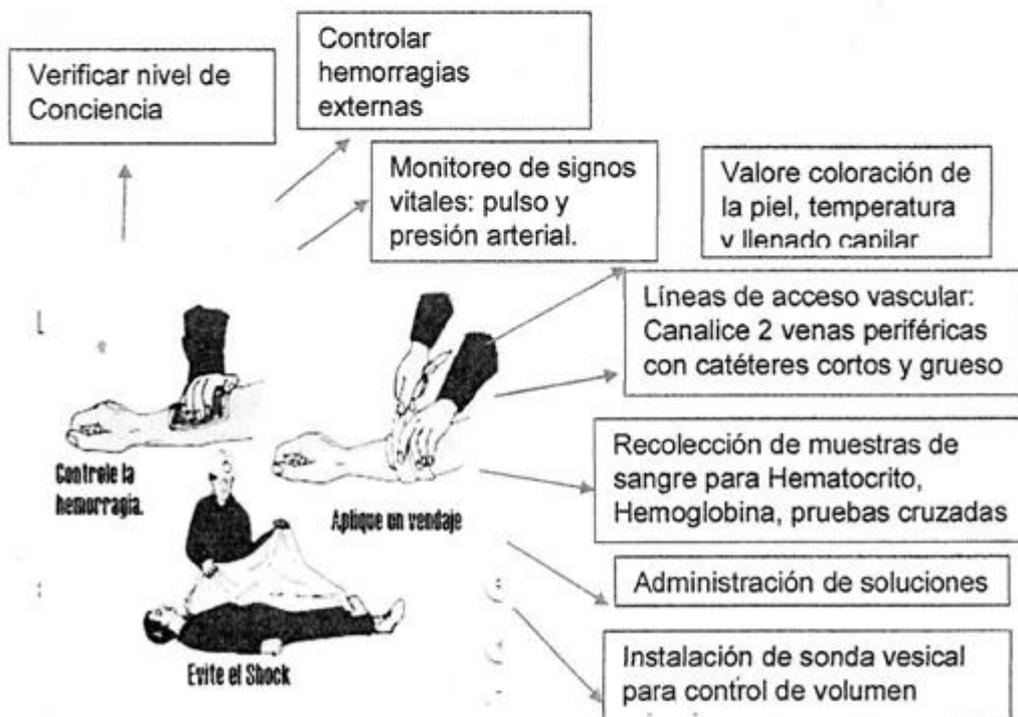
Asegurar vía aérea permeable

Descubra el tórax de la persona politraumatizada respetando la

Monitoreo de frecuencia respiratoria.

Auscultar campos pulmonares e identificar movimientos y simetría torácica así como signos de neumotórax a tensión, ausencia de murmullo vesicular, hiperresonancia y dificultad

## CIRCULACION Y CONTROL DE LA HEMORRAGIA



- Respiración.
- Circulación con control de hemorragia.
- Discapacidad.-Estado neurológico.
- Exposición / Entorno

### MANEJO DE LA VIA AÉREA

- En personas inconscientes levante el mentón por tracción de la mandíbula sin hiperextender el cuello.
- Revise la boca, extraiga todo tipo de cuerpo extraño utilizando el dedo índice (teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad), para disminuir el riesgo de infección que pueda alterar más el estado de conciencia.

