



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Tesis de grado previo a la obtención del Título de Licenciado/a en
Enfermería**

TEMA:

**ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO
TEMPRANO DE PACIENTES POLI-TRAUMATIZADOS EN EL
SERVICIO DE EMERGENCIAS EN BASE A PROTOCOLOS
DE ATENCIÓN EN EL “HOSPITAL SAN
LUIS DE OTAVALO”.**

AUTORES:

**KARINA TAFUR
DARWIN TULCANAZA**

TUTORA:

Msc. Susana Meneses

IBARRA, ECUADOR 2012

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Directora de tesis titulada **“ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS EN BASE A PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO”**, de autoría de Karina Tafur y Darwin Tulcanaza. Realizado de acuerdo a las exigencias Metodológicas y Técnicas exigentes para el nivel de Licenciatura, por lo que autorizo su Presentación, Sustentación y Defensa.

En la ciudad de Ibarra a los 3 días de Enero del 2013

Mcs: Susana Meneses.

CI:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Karina Tafur, con cédula de ciudadanía Nro. 100415442-1, y yo Darwin Tulcanaza con cédula de ciudadanía Nro. 100358072-5 manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6 en calidad de autoras del trabajo de grado denominado: **“ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS EN BASE A PROTOCOLOS DE ATENCION EN EL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciados en Enfermería, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En nuestra condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Karina Tafur
C.I 100415442-1

Darwin Tulcanaza
C.I. 100358072-5



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento, dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100415442-1		
APELLIDOS Y NOMBRES:	KARINA MICHELLE TAFUR MORALES		
DIRECCIÓN:	MANUEL ESPAÑA 2-40 Y LUIS FERNANDO VILLAMAR		
E-MAIL:	kary911@hotmail.es		
TELÉFONO FIJO:	062611-467	TELÉFONO MÓVIL	0985693341

DATOS DEL CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100358072-5		
APELLIDOS Y NOMBRES:	TULCANAZA PUJOTA DARWIN PAÚL		
DIRECCIÓN:	OTAVALO.		
E-MAIL:	darkdady90@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2923-560	TELÉFONO MÓVIL	0990699525

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS EN BASE A PROTOCOLOS DE ATENCION EN EL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO”.
AUTOR (ES):	Tafur Karina, Tulcanaza Darwin.
FECHA:	2013/01/07
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO

TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciados en Enfermería
ASESOR/DIRECTOR:	Msc. Susana Meneses.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Tafur Karina, con cédula de ciudadanía Nro. 100415442-1, y yo Tulcanaza Darwin con cédula de ciudadanía Nro. 100358072-5 en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumen responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 15 de Abril de 2013

Autoras:

.....
Tafur Karina
C.I 100415442-1

.....
Tulcanaza Edwin
C.I. 100358072-5

.....
Nombre: Lic. Betty Chávez
Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

DEDICATORIAS

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Su tenacidad y lucha incondicional han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general. Es por ello que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

Darwin Paul Tulcanaza Pujota.

Dedico este proyecto y toda mi carrera universitaria a Dios por ser quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día. A mis padres Edwin y Mery, porque creyeron en mí y me sacaron adelante, dándome ejemplo digno de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera y porque el orgullo que sienten por mí fue lo que me hizo ir hasta el final. A mi hermana Andrea quien ha fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida, no bastarían palabras para agradecerle su apoyo incondicional y consejos en los momentos más difíciles y a mis sobrinitos Sebas y Santy quienes estuvieron ahí junto a mí con sus travesuras haciendo de momentos triste alegres. Espero no defraudarlos y seguir contando con todo su apoyo.

Karina Michelle Tafur Morales.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi PADRE José Tulcanaza, mi MADRE María Pujota; a mis hermanos; por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora, a mis compañeros de clases y mi compañera de tesis porque en esta armonía grupal hemos logrado culminar este proyecto, a mi directora de tesis quién nos ayudó en todo momento A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Darwin Paul Tulcanaza Pujota

Primero y como más importante, me gustaría agradecer a la Universidad Técnica del Norte que me abrió sus puertas de enseñanza para formarme y hacerme una profesional dispuesta a servir a la sociedad.

Agradezco sinceramente a nuestra tutora y directora de tesis Msc. Susana Meneses quien con sus conocimientos y orientación, su persistencia, paciencia y motivación han sido fundamentales para nuestra formación como investigadores; ha inculcado en nosotros un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podríamos tener una formación completa.

También me gustaría agradecer al personal que labora en el Hospital San Luis de Otavalo en el Servicio de Emergencia y a los usuarios que acuden a dicha casa de salud, quienes con su participación y aporte de datos ayudaron al desarrollo y ejecución de la Tesis.

Karina Michelle Tafur Morales

Contenido

PORTADA	I
APROBACION DEL TUTOR.....	II
CESION DE DERECHOS.....	III
AUTORIZACION DE USO Y PUBLICACION.....	IV
DEDICATORIAS	VI
AGRADECIMIENTOS.....	VII
INDICE.....	VIII
RESUMEN	XII
SUMMARY.....	XIII
CAPÍTULO I.....	1
MARCO REFERENCIAL	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Contextualización del problema	2
1.3. Formulación del problema.....	4
1.4. Justificación del proyecto	4
1.5. Objetivos	7
1.6. Hipótesis	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes	9
2.2. Base teórica	11
2.2.1. Definición de politraumatismo.....	12
2.2.2. Clasificación de politraumatismos.....	13
2.2.2.1. Traumatismo craneoencefálico.....	14
2.2.2.1.1. Concepto.....	14
2.2.2.2. Traumatismo torácico	15
2.2.2.3. Traumatismo abdominal	16
2.2.2.4. Traumatismo de extremidades	17
2.2.2.5. Traumatismo vertebral y lesión medular.....	19

2.2.2.6.	Shock	22
2.2.2.6.2.	Clasificación	22
2.2.3.	Valoración global del politraumatizado	25
2.2.3.1.	Manejo inicial.....	25
2.2.3.2.	Fase I. evaluación global e inmediata	25
2.2.3.3.	A y B. Vía aérea, respiración. Control de columna cervical.....	25
2.2.3.4.	C.- Circulación	26
2.2.3.5.	D.- Déficit neurológico	27
2.2.4.	Fase II. Acceso a sistemas de soporte vital.....	28
2.2.4.1.	Control de la vía aérea	28
2.2.4.2.	Evitar el prolapso de la lengua	29
2.2.4.3.	Limpieza orofaríngea	29
2.2.4.4.	Cánulas faríngeas	30
2.2.4.5.	Vía aérea definitiva	30
2.2.4.6.	Vías aéreas quirúrgicas.....	31
2.2.4.7.	Control de la circulación	32
2.2.5.	Fase III- Control de sistemas vitales	33
2.2.5.1.	Asegurar una oxigenación y ventilación adecuadas.....	33
2.2.5.2.	Reposición de volumen	33
2.2.5.3.	Estimación de las pérdidas sanguíneas	33
2.2.5.4.	Sangre.....	34
2.2.5.5.	Ritmo de reposición.....	35
2.2.5.6.	Control de hemorragia externa	35
2.2.6.	Fase IV- Consideraciones diagnósticas urgentes.....	36
2.2.6.1.	Situaciones de amenaza vital	36
2.2.6.2.	Taponamiento pericárdico	36
2.2.6.3.	Procesos que requieran toracotomía inmediata	37

2.2.6.4.	Procesos que requieran laparotomía inmediata	37
2.2.6.5.	Radiografía anteroposterior de tórax	37
2.2.6.6.	Radiografía anteroposterior de pelvis	38
2.2.6.7.	Radiografía lateral de columna cervical.....	38
2.2.6.8.	TAC craneal.....	39
2.2.6.9.	Ecografía abdominal.....	39
2.2.7.	Fase V- Monitorización de funciones vitales.....	39
CAPITULO III.....		41
METODOLOGÍA		41
3.1	Tipo y diseño de investigación	41
3.2	Área de estudio	41
3.3	Población de estudio.....	42
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
3.7	Operacionalización de variables	44
CAPITULO IV		49
RESULTADOS.....		49
4.1.	Tabulación, presentación gráfica y discusión de resultados de encuestas aplicadas a usuarios	50
4.2.	Tabulación, presentación gráfica y discusión de resultados de encuestas aplicadas al profesional de enfermería	50
4.3	Conclusiones.....	90
4.4	Recomendaciones	91
CAPITULO V.....		95
PROPUESTA.....		95
5.1	Tema:.....	96
5.2	Introducción	96
5.3	Antecedentes:	96
5.4	Objetivos	97
5.5	Fundamentación:	98
5.5.1	Atención de Enfermería en el paciente politraumatizado	98

5.5.2 Revisión primaria	98
5.5.3 Revisión secundaria.....	99
5.6 Metodología	103
5.7 Conclusiones	103
BIBLIOGRAFIA.....	104
LINCOGRAFÍA.....	106
ANEXOS.....	108
ANEXO 1. GUIA DE PROTOCOLO DE ATENCION DE ENFERMERÍA	
ANEXO 2. ENCUESTA APLICADA A USUARIOS	
ANEXO 3. EVALUACION DEL GRADO DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA	
ANEXO 4. FOTOGRAFIAS	

“ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS EN BASE A PROTOCOLOS DE ATENCION EN EL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO”.

Autores: Tafur. K, / Tulcanaza D.

Tutora: Msc. Meneses Susana.

RESUMEN

En la actualidad los traumatismos son la principal causa de muerte dentro de las primeras cuatro décadas de la vida. La persona Politraumatizada es un herido que presenta una combinación de lesiones anatómicas múltiples y complejas, con grandes alteraciones funcionales que pueden evolucionar, en ausencia de un tratamiento precoz y adecuado.

Basándose en este problema se realiza la presente investigación para conocer cuál es el rol del profesional de Enfermería en la atención que se brinda en el servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo. La recolección de datos fue realizada mediante la aplicación de encuestas a 53 usuarios tomadas como muestra y al profesional de enfermería que labora en dicha casa de salud en el Servicio de Emergencia. Las encuestas revelaron que, los conocimientos y los cuidados que brinda el profesional de enfermería al momento de atender a un paciente politraumatizado, no son con sustento de algún instrumento de apoyo que le ayude a brindar una mejor atención.

Después de la obtención de estos resultados se realiza la elaboración e implementación de una “Guía de protocolos de atención en el manejo temprano de pacientes poli-traumatizados” dirigido a profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia, la cual será utilizada como instrumento de apoyo y de consulta diaria para la atención. Con la utilización de la guía de protocolos se espera ayudar a disminuir las posibles complicaciones y prevenir con una intervención oportuna los riesgos que se presentan por un mal manejo en la atención de dichos pacientes.

Palabras clave: emergencia, conocimiento, enfermería, protocolos

“ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS EN BASE A PROTOCOLOS DE ATENCION EN EL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO”.

Autores: Tafur. K, / Tulcanaza D.

Tutora: Msc. Meneses Susana.

SUMMARY

At present injuries are the leading cause of death within the first four decades of life. The person is a wounded Politraumatizada presents a combination of many complex anatomical are injured, with large functional alterations that may evolve in the absence of early and appropriate treatment.

Based on this problem this research is done to find out What is the role of the nursing professional on the care provided in the emergency room of the Hospital San Luis de Otavalo. Data collection was performed by applying 53 users surveys taken as sample and nursing professionals working in this nursing home in the Emergency Services. The surveys revealed that knowledge and care provided by the nurse when caring for a trauma patient, not to sustain a support tool to help you provide better care.

After obtaining these results follows the development and implementation of a "Guide care protocols early management of patients with multiple-traumatized" aimed at nurses working in the Emergency Services, which will be used as a tool support and consultation to the attention daily.

With the use of protocols guide is expected to help reduce preventable complications and early intervention risks presented by poor management in the care of these patients.

Keywords: emergency, knowledge, nursing protocols

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del problema

El manejo inicial y eficaz del paciente traumatizado por parte del profesional de enfermería presenta particularidades que exigen el diseño de planes de actuación específicos.

La base del manejo inicial del paciente traumatizado constituye la identificación precoz del nivel de gravedad del paciente por parte del equipo básico de salud, para lograr un tratamiento intrahospitalario óptimo.

Este enfoque no puede llevarse a la práctica sin el establecimiento de sistemas asistenciales y protocolos de actuación que faciliten la concertación de los elementos que integran el esquema multidisciplinario dentro de un sistema asistencial del que participan usuarios, personal sanitario, personal de enfermería, personal de apoyo, unidades de transporte y una malla de transmisiones.

Es por ello que la intervención oportuna del profesional de enfermería en el manejo temprano del paciente politraumatizado es de suma importancia para alcanzar junto al equipo básico de salud una pronta estabilidad de salud del paciente politraumatizado, tomando en cuenta la eficacia y la eficiencia de cada una de las actividades según protocolos.

Por ello, la intervención hospitalaria incluye la INTEGRACIÓN dentro de un sistema formado por un conjunto de elementos multidisciplinarios que coordinados, responden a una demanda asistencial planteada, de carácter individual o colectiva.

Aunque la experiencia personal es un factor importante, las actuaciones por parte del profesional de enfermería deben obedecer a protocolos y la asistencia debe estar sistematizada para lograr la mayor eficacia posible en el manejo inicial del paciente politraumatizado.

1.2. Contextualización del problema

La OMS la define como lesión Corporal a nivel orgánico, intencional o no intencional, resultante de una exposición aguda inflingida a cantidades de energía que sobrepasan el umbral de tolerancia fisiológica. De aquí se desprende que una persona con traumatismo severo o politraumatismo padece una lesión traumática que pone en riesgo la vida con deterioro hemodinámico, respiratorio y/o neurológico.¹

En la actualidad los traumatismos son la principal causa de muerte dentro de las primeras cuatro décadas de la vida. Como causa global de muerte en todas las edades, el trauma es superado únicamente por el cáncer y las enfermedades cardiovasculares.

La persona Politraumatizada es un herido que presenta una combinación de lesiones anatómicas múltiples y complejas, con grandes alteraciones funcionales que pueden evolucionar, en ausencia de un tratamiento precoz y adecuado hacia un fatal desenlace.

¹ <http://www.buenastareas.com/ensayos/Politraumatizados/2132928.html>

El politrauma, el principal factor etiológico de mortalidad, este se presenta en personas sin distinción de raza, credo político, ni condición socioeconómica, sobre todo en el grupo comprendido entre 15 y 45 años, edad en la cual se encuentra la mayoría de la población laboral y económicamente activa, lo que ocasiona pérdidas mayores para el estado por los costos tan elevados que genera la atención de estas víctimas y la pérdida de la productividad, además de las consecuencias psicológicas y familiares.

Considerando que la mayoría de estas personas fallecen no por la lesión en sí sino por el retraso para decidir cuál es la conducta que se debe seguirse según la situación presentada, es fundamental la preparación del profesional de Enfermería (integrante de un equipo interdisciplinario) para que brinde la atención de la mejor manera posible, con el fin de lograr la máxima supervivencia con el mínimo de complicaciones. Por lo tanto, es importante unificar criterios para la atención de estas personas mediante la elaboración de una guía de práctica clínica de Enfermería basada en la evidencia científica. Para determinar su aplicabilidad por parte del profesional de Enfermería que trabajan en los servicios de Urgencias, se ha elaborado un formato de evaluación

Según datos generados por INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), informan que en febrero de 2009, aproximadamente 14.000.000 de personas habitan en el Ecuador. En lo referente al sexo de la población, se puede establecer que alrededor del 49,4% se encuentra compuesta por hombres, y un 50,6% por mujeres. Aproximadamente el 54% de la población reside en los centros urbanos, mientras el resto se desenvuelve en el medio rural.

En el Ecuador los problemas económicos vienen desde la década de los 80, el crecimiento económico del país ha sido limitado, nuestro país vive una crisis estructural debido al agotamiento de un estilo de

crecimiento que, históricamente, ha venido generando graves desequilibrios en la economía, la sociedad y el sistema político nacional.²

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es el rol del profesional de enfermería en la atención inicial del paciente poli-traumatizado que ingresa al servicio de emergencias del hospital San Luis de Otavalo?

1.4. Justificación del proyecto

El hecho de que la vida del hombre desde su surgimiento haya estado signada por el peligro de la ocurrencia de accidentes, muchos de los cuales provocan el fallecimiento del individuo o la invalidez total, ha provocado que el tema objeto de investigación haya sido frecuentemente tratado, así lo evidencia la bibliografía consultada; no obstante los estudios realizados no ofrecen con toda la profundidad requerida los diversos factores pronósticos de muerte en pacientes politraumatizados. En la actualidad la magnitud del problema "trauma" adquiere particular interés en la medida en que se convierte en una verdadera pandemia que supera las enfermedades más terribles, si tenemos en cuenta que provoca más muertes y secuelas que la mayoría de ellas, con el agravante de que afecta generalmente a personas sanas, en plena capacidad productiva, sin distinguir edad, sexo, ni oficio y sin selección de lugar, ni momento, a veces cuando más diáfano parece el futuro para el lesionado.

²

http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CDIQFjAA&url=http%3A%2F%2Frepositorio.utb.edu.ec%3A8080%2Fbitstream%2F123456789%2F236%2F1%2FTESIS.docx&ei=WEjkUL_GBIPa8wTBpoHIBQ&usg=AFQjCNFyeG75ykaErwZazeCffuePF_QVhA&bvm=bv.1355534169,d.eWU

Esta problemática constituye a nivel mundial, entre la tercera y cuarta causa de muerte para todas las edades, pero es la primera por debajo de los 45 años de edad. La pérdida de la vida y las incapacidades transitorias o permanentes crean un costo económico incalculable, y el impacto familiar y social produce dramáticas consecuencias en los países desarrollados y en los que están en vías de desarrollo. Estos costos no son sólo derivados de la atención a las víctimas por parte de las instituciones, equipo de salud y planes de seguridad, sino también a los daños a la propiedad y pérdida de salarios-producción, discapacidades transitorias o permanentes, alejamiento del entorno social-laboral; creando una dependencia familiar e institucional.

En cuanto a los profesionales de enfermería, esta investigación es significativa ya que le permite conocer las acciones que se debes seguir en el manejo de los pacientes politraumatizados, tomando en cuenta su condición y las necesidades del paciente.³

Este estudio se realizó, considerando las debilidades dentro de los conocimientos que poseen para brindar atención dentro de la Unidad de Politraumatizados, como el área de ingreso inicial del mismo, donde se estabiliza al paciente y se refiere al servicio de su competencia.

La enfermera del servicio de urgencias o emergencias debe asumir un papel líder en la atención del paciente con trauma múltiple y trabajar en coordinación con médicos, auxiliares de enfermería, terapistas respiratorias y demás integrantes del equipo de salud presente en el medio hospitalario.⁴

³<http://repositorio.utb.edu.ec:8080/bitstream/123456789/236/1/TESIS.docx>

⁴ <http://repositorio.utb.edu.ec:8080/bitstream/123456789/236/1/TESIS.docx>

Justificación legal: de la constitución del Ecuador

Sección cuarta

De la salud

Art. 42.- El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia.

Art. 43.- Los programas y acciones de salud pública serán gratuitos para todos. Los servicios públicos de atención médica, lo serán para las personas que los necesiten. Por ningún motivo se negará la atención de emergencia en los establecimientos públicos o privados.

El Estado promoverá la cultura por la salud y la vida, con énfasis en la educación alimentaria y nutricional de madres y niños, y en la salud sexual y reproductiva, mediante la participación de la sociedad y la colaboración de los medios de comunicación social.

Adoptará programas tendientes a eliminar el alcoholismo y otras toxicomanías.

Art. 44.- El Estado formulará la política nacional de salud y vigilará su aplicación; controlará el funcionamiento de las entidades del sector; reconocerá, respetará y promoverá el desarrollo de las medicinas tradicional y alternativa, cuyo ejercicio será regulado por la ley, e impulsará el avance científico-tecnológico en el área de la salud, con sujeción a principios bioéticos.

Art. 45.- El Estado organizará un sistema nacional de salud, que se integrará con las entidades públicas, autónomas, privadas y comunitarias

del sector. Funcionará de manera descentralizada, desconcentrada y participativa.

Art. 46.- El financiamiento de las entidades públicas del sistema nacional de salud provendrá de aportes obligatorios, suficientes y oportunos del Presupuesto General del Estado, de personas que ocupen sus servicios y que tengan capacidad de contribución económica y de otras fuentes que señale la ley.

La asignación fiscal para salud pública se incrementará anualmente en el mismo porcentaje en que aumenten los ingresos corrientes totales del presupuesto del gobierno central. No habrá reducciones presupuestarias en esta materia.⁵

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar la importancia del rol del profesional de Enfermería en el manejo inicial del paciente politraumatizado, que ingresan en la unidad de emergencias del Hospital San Luis de Otavalo para brindar atención con calidad y calidez.

1.5.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

⁵ <http://www.ecuanex.net.ec/constitucion/titulo03b.html>

- Identificar el rol que debe cumplir el profesional de enfermería sobre la atención inicial del paciente politraumatizado que ingresa al Servicio de Emergencias del Hospital San Luis de Otavalo.
- Enumerar los riesgos de complicaciones que puede presentar el paciente politraumatizados si no es atendido oportunamente en el Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo.
- Diseñar una “Guía de protocolos de atención en el manejo temprano de pacientes politraumatizados dirigidos a los profesionales de enfermería” como un instrumento de apoyo para la intervención inicial de paciente que ingresan al Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo
- Implementar en el Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo la “Guía de protocolos de atención en el manejo temprano de pacientes politraumatizados dirigidos a los profesionales de enfermería” como un aporte de la escuela de enfermería de la Universidad Técnica del Norte, en el fortalecimiento de la estrategia docente asistencial.

1.6. Hipótesis

¿La intervención oportuna por parte del profesional de enfermería frente al paciente politraumatizado es de suma importancia para una pronta estabilidad de salud del paciente tomando en cuenta actividades protocolizadas?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Desde sus remotos orígenes, el hombre ha sufrido innumerables traumatismos producto de la necesidad de procurarse el sustento, de defenderse del medio circundante y fundamentalmente por las lucha entre los propios hombres. Las principales lesiones en esta etapa son circunscritas a la región abdominal producto de los combates frontales, o sea, cuerpo a cuerpo; con el surgimiento de las armas de fuego y su posterior auge y perfeccionamiento, aparecieron traumatismos mucho más graves y complejos comprometiendo a su vez todas las regiones del cuerpo.⁶

Dos grandes situaciones han provocado y provocan lesiones traumáticas en enormes masas de población: los desastres naturales y las guerras. La magnitud que adquiere este problema en ambas no es difícil de imaginar, pues diariamente se reciben informaciones escalofrantes sobre ellas. Paradójicamente, las guerras, desde las Napoleónicas hasta las actuales, al mismo tiempo que muestran cómo se producen y actúan los medios masivos de destrucción, han dejado también la manera de reducir las

⁶ *Viña Pérez O, Valladares Lorenzo R, López Montaña JL, Canino Martínez JF, Flores Delgado EA. Morbi- mortalidad por trauma. [monografía en 54 Internet]. Cursoparamédicos. 2007. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: http://www.cursoparamedicos.com/newsite/pags/morbi_trauma.htm*

consecuencias de sus mortíferos efectos. Hasta la Primera Guerra Mundial predominaba el tratamiento conservador del herido, y el de las lesiones agudas tuvo poco cambio. Ya durante la Segunda Guerra Mundial, comienza a notarse una disminución de la mortalidad por heridas de campaña, en comparación con las guerras anteriores, llegando esta disminución a calcularse en un 4.5% aproximadamente, a ello contribuyó el desarrollo de una evacuación rápida, el inicio del uso de sangre completa y durante los últimos años de la contienda, el empleo de antibióticos.⁷

Durante la guerra de Viet-Nam se logró perfeccionar aún más el rápido sistema de evacuación, lo que sirvió de base para argumentar actualmente el tratamiento del politraumatizado, su traslado rápido y a veces, el empleo de la vía aérea y la atención prehospitalaria como medidas fundamentales para luchar desde el primer momento del traumatismo por la supervivencia. Así, el enorme tributo que ha pagado la humanidad por todos y cada uno de los conflictos bélicos, ha tenido como consuelo la aplicación de los resultados de las investigaciones realizadas durante años en beneficio de los heridos de guerra, y su puesta en práctica durante los periodos de paz, lo que ha permitido salvar muchas vidas al mismo tiempo que ha hecho menos grosero el pago humano de las diversas acciones bélicas.⁸

También las lesiones traumáticas provocadas por los desastres naturales han encontrado un paliativo en los resultados aportados por las investigaciones realizadas, disminuyendo la pérdida de vidas humanas. Investigaciones actuales plantean que hoy la gran frecuencia de esta

⁷ Anuario Estadístico. [homepage on Internet]. Biblioteca Virtual de Salud. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anoario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag5001=mostrar^m1463&tag5009=STANDARD&tag5008=10&tag5007=Y&tag5003=anuario&tag5021>

⁸ Morejón Carbonell D, Gómez Sánchez A, López Palomares ML, Trueba Rodríguez D, Castillo López DB. Morbimortalidad por trauma grave. Rev Cub Med Int Emerg 2006;5(2):333-54.

entidad está relacionada con el alto grado de industrialización y el desarrollo tecnológico, por lo que la atención de estos pacientes es un reto para todos los sistemas de salud.

2.2. Base teórica

Mucho se ha escrito acerca de la atención al paciente que ha sufrido una lesión traumática múltiple. Sin embargo, los traumatismos “banales”, mucho más frecuentes, han recibido poca atención de ahí que, en ocasiones estos lesionados reciban una asistencia de menor conducta, lo que puede dar lugar a complicaciones como una elevada susceptibilidad a la sepsis o complicaciones hasta mortales que pueden ser evitadas.^{(9) (10)}.

Los politraumatizados pueden ser clasificados de muchas formas entre ellos tenemos: causas de las lesiones, gravedad de los mismos y la región donde estos se encuentran más pronunciadas. Se da preferencia a esta última por su objetividad, pues determina la prioridad terapéutica que debe aplicarse a estos pacientes.¹¹

En el Ecuador la incidencia de traumatismo es elevada, su alto grado de secuelas ha sido motivo de tesis de terminación de residencias que ha motivado el estudio sistemático investigativo por parte de estudiantes y del profesional de salud.¹²

⁹Rodríguez Gómez J. Trauma Craneal Leve. Rev Cub Milit. 2003;29(1):46-51. Puerto Castellanes E. Alteraciones del mecanismo de la fagocitosis en el paciente politraumatizado. Rev Cub Milit. 2002;29(1):109-13.

¹⁰ Caballero López A. Terapia Intensiva. La Habana: Editorial Ciencias Médicas 2002; T-2: 303-25, 326- 34. Morán Felipe A. Difusión de los Nervios Craneales en pacientes con fractura de Base de Cráneo. Rev Cub Milit. 2004;29(1):5-11.

¹¹ Lombardo Vaillant A. Translocación Bacteriana en el paciente politraumatizado . Rev Cub Milit. 2003;29(2):127-33. Millar Ronne Anesthorie. España. Ediciones Doyma S.A.; 2002;1(2):1583-97; 1599- 1601

¹² Teasdale J, Galtraths G. Severe head injuries in the countries: Incuxal neuxoaung Baycheatry 2001;40:191- 8.

En el mundo se producen aproximadamente 600.000 traumatismo craneales graves con combinaciones múltiples de trauma de forma integral en el organismo humano con una tasa de mortalidad de alrededor del 50%.¹³

Nos damos cuenta hoy en día del número de pacientes con lesiones múltiples que se atienden en el servicio de emergencias del Hospital San Luis de Otavalo, que formaran parte de nuestro estudio y de la rápida acción que debemos tomar para ofrecerle mayor seguridad en cuanto a los servicios ofrecidos por parte del equipo de salud.¹⁴

Nuestra investigación tiene como objetivo mostrar la labor de Enfermería con pacientes politraumatizados, en el servicio de emergencias del Hospital San Luis de Otavalo, así como determinar grupos de edades y sexo, dar a conocer procedencia de los lesionados, mostrar principales causas de lesión, precisar hallazgos positivos en el examen físico según sistema afectado, mostrar sitios de lesión en estos pacientes, así como dar a conocer manejo del profesional de enfermería más empleado en estos pacientes según problema presentado.

2.2.1. Definición de politraumatismo

En la literatura se recogen varios conceptos sobre esta entidad. Lesión se define como daño o perjuicio físico del organismo, causado por un intercambio en general agudo de energía mecánica, química, térmica o de otro tipo que supere la tolerancia de nuestro cuerpo.

¹³ Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuncio Estadístico, salud en Cuba. La Habana: SERVIMPRESS; 2003 64- 5.

¹⁴ Thecluraunk. Principio de metodología de Bioquímica Clínica. La Habana: Editorial Organismo; 2004. p.95-9.

El Diccionario Médico define el trauma como lesión de los tejidos por agentes mecánicos, generalmente externos. En el Diccionario de Diabetes se explica que es una herida, daño, o lesión corporal. También el trauma puede ser psicológico.¹⁵

Existen múltiples definiciones de politrauma pero todos los autores coinciden en que es un conjunto de lesiones provocadas simultáneamente por una violencia externa lo que da lugar a un cuadro clínico complejo que afecta a varios órganos, aparatos o sistemas, que tienen una gravedad progresiva y compromete seriamente funciones vitales.

2.2.2. Clasificación de politraumatismos

- *Politraumatismo Leve.*- paciente cuyas heridas y/o lesiones no presentan un riesgo importante para su salud inmediata (no existe riesgo de muerte o incapacidad permanente o transitoria).
- *Politraumatismo Moderado.*- paciente que presenta lesiones y/o heridas que deben ser tratadas en el transcurso de 24-48 horas de haber sufrido el accidente.
- *Politraumatismo Grave.*- paciente que presenta lesiones traumáticas graves que deben ser tratadas inmediatamente (con alto riesgo de muerte y/o lesiones irreversibles).¹⁶

¹⁵ Spanish Dictionary & Translation Babylon. [homepage on Internet]. Babylon. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: [www.translationtown.com/tt/_es/datos/diccionario.asp - 43k.htm](http://www.translationtown.com/tt/_es/datos/diccionario.asp-43k.htm)

¹⁶ Anuario Estadístico. [homepage on Internet]. Biblioteca Virtual de Salud. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IscScript=anuario/iah.xis&tag5001=mostrar^m1463&tag5009=STANDARD&tag5008=10&tag5007=Y&tag5003=anuario&tag5021>

2.2.2.1. Traumatismo craneoencefálico

2.2.2.1.1. Concepto

Se define como traumatismo craneoencefálico toda herida o lesión producida por agentes mecánicos externos en la cabeza, con o sin pérdida de conocimiento del paciente.¹⁷

Muchos autores distinguen entre traumatismo craneal y traumatismo craneoencefálico, caracterizándose el segundo por la pérdida de conocimiento del paciente, que hace sospechar sufrimiento de las estructuras intracraneales.

2.2.2.1.2. Criterios de gravedad en los TCE

Traumatismo craneoencefálico de bajo riesgo

Se consideran de bajo riesgo la conmoción cerebral recuperada, el paciente asintomático, con cefalea o con vértigo, y la laceración o contusión cutánea; siempre que mantengan un Glasgow de 14-15.

Traumatismo craneoencefálico de riesgo moderado

Se considera de riesgo moderado el paciente que presenta alteración del nivel de conciencia, intoxicación por alcohol u otras drogas,

¹⁷ http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf

vómitos persistentes, lesión facial severa, amnesia postraumática, fracturas craneales sin hundimiento, politraumatismo y edad menor de 2 años; siempre que mantengan un Glasgow de 9-13.

Traumatismo craneoencefálico de alto riesgo

Se considera de alto riesgo al paciente que presenta disminución del nivel de conciencia progresiva, alteraciones metabólicas, focalidad neurológica, fracturas desplazadas, signos de fractura de base de cráneo; con un Glasgow menor de 9. El valor en la escala de Glasgow inferior a 9 indicaría la necesidad de colocación de un tubo endotraqueal.¹⁸

2.2.2.2. Traumatismo torácico

Se podría definir el traumatismo torácico como la lesión de estructuras torácicas externas o internas producidas por un agente externo. Usualmente se clasifican en traumatismos penetrantes y traumatismos no penetrantes.

Los traumatismos no penetrantes son aquellos en los que no hay comunicación de la cavidad pleural o mediastínica con el exterior y abarcan desde contusiones simples de partes blandas hasta el aplastamiento torácico.

Sus causas más frecuentes son los accidentes de tráfico y las precipitaciones.

¹⁸ http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf

Los traumatismos torácicos penetrantes son aquellos en los que el agente causal produce una comunicación del espacio pleural o mediastínico con el exterior. Son causas frecuentes las heridas por arma blanca o arma de fuego. En este tipo de traumatismos, con frecuencia la dirección y fuerza del agente causal nos pueden orientar sobre los posibles órganos lesionados. Un subtipo que distinguen algunos autores dentro del traumatismo torácico penetrante es el perforante, en el que hay un orificio de entrada y otro de salida en el tórax, y suele ser producido por arma de fuego u otros proyectiles.¹⁹

2.2.2.3. Traumatismo abdominal

2.2.2.3.1. Concepto

Es toda lesión fortuita de la que resulta una lesión abdominal. Existen dos tipos de traumatismos abdominales: No penetrante y penetrante²⁰

2.2.2.3.2. Clasificación

A) No penetrante o cerrado

No hay solución de continuidad en la pared abdominal. Son debidos a mecanismos como:

- Fenómenos de aplastamiento o de compresión por choque directo que afecta más a órganos macizos como hígado, riñón, etc.

¹⁹ <http://www.slideshare.net/EquipoURG/atencion-en-urgencias-en-trauma-de-torax>

²⁰ <http://www.rinconmedico.org/t9619-atencion-prehospitalaria-a-la-enfermedad-traumatica#87634>

- Fenómenos de arrancamiento, bien por choque directo o por desaceleración brusca, afectando a las partes fijas del órgano que quedan inmóviles con respecto al resto, siendo típicas las lesiones de los hiliros, así como del duodeno, recto-sigma y aorta abdominal.
- Fenómenos de estallamiento, a nivel de órganos huecos (estómago, intestino, etc.).
- En el agua y en el aire se provocan lesiones importantes de los órganos huecos con contenido gaseoso.
- Yatrogenia, fundamentalmente secundario a maniobras de RCP (compresión, intubación esofágica) o maniobra de Heimlich.

B) Penetrante

Cuando hay solución de continuidad en la pared del peritoneo. Son causados por:

- Arma de fuego: no tienen un recorrido delimitado y pueden afectar a múltiples órganos en la trayectoria del proyectil.
- Arma blanca: afectan en general a las estructuras adyacentes y suelen tener un recorrido claro. Las heridas del tórax bajo por arma blanca se pueden acompañar de lesiones de estructuras abdominales.
- Asta de toro: en los que es previsible la existencia de varios trayectos de diversa profundidad con desgarramiento de tejidos adyacentes.²¹

2.2.2.4. Traumatismo de extremidades

2.2.2.4.1. Concepto

Las fracturas de miembros son muy frecuentes y variadas, aunque no suelen comportar un riesgo vital primario salvo que exista una afectación vascular importante.

²¹ http://www.createst.com/hacertests-44696-soporte_vital_basico_.php

El análisis concreto de las extremidades se aborda en la valoración secundaria y únicamente si existe asociada una lesión vascular con sangrado abundante, ésta será atendida con compresión manual (sin análisis de la herida) durante la valoración inicial.

2.2.2.4.2. Clasificación según la gravedad de las lesiones

Lesiones que amenazan la vida: En relación con pérdidas hemáticas graves que pueden llevar a un shock hipovolémico o riesgo de desarrollo de shock séptico. Se tendrá en cuenta:

- En las fracturas cerradas la hemorragia puede quedar oculta en la extremidad o en el espacio retroperitoneal en las fracturas de sacro y pelvis, por lo que debe valorarse siempre dicha pérdida.
- Las fracturas de codo o rodilla por la proximidad de troncos vasculares importantes.
- Las fracturas bilaterales de fémur suponen una gran pérdida hemática (un fémur puede sangrar hasta 2 litros).
- Grandes fracturas abiertas, ya que suponen un riesgo para el desarrollo de shock séptico.
- Amputaciones de miembros: al reponer la volemia se puede perder el taponamiento vascular fisiológico.

Lesiones que amenazan al miembro: fracturas funcionales

No representan un peligro para la vida, pero pueden significar la pérdida funcional total o parcial del miembro fracturado. En las lesiones de las extremidades, la función prevalece sobre la anatomía y se debe intentar salvaguardarla. Éstas corresponden a:

- Luxaciones.
- Fracturas a nivel articular.

- Lesiones por aplastamiento.
- Fracturas abiertas de pequeña intensidad.
- Síndrome compartimental.

Lesiones que no conllevan amenaza vital ni funcional: Correspondería al resto de las lesiones no incluidas en los apartados anteriores.²²

2.2.2.5. Traumatismo vertebral y lesión medular

2.2.2.5.1. Concepto

Las lesiones traumáticas de la columna son más frecuentes en jóvenes varones de 16 a 35 años, son más raras en la infancia y actualmente hay un pico de incidencia sobre los 50 años. En Galicia suele haber 32 casos por millón de habitantes y año.

Las áreas más afectadas son C6 - C7 y charnela dorsolumbar. Generalmente las lesiones de columna vertebral se deben a mecanismos de rotación, hiperflexión e hiperextensión. Las causas son accidentes de tráfico, precipitaciones (20%), accidentes deportivos (15%) y traumatismos directos o penetrantes.

La gravedad del traumatismo vertebral radica en la posible lesión medular acompañante.

Por ello los objetivos del tratamiento son: prevenir el desarrollo del daño neurológico, y si ya lo hay, evitar el progreso de la lesión y vigilar el riesgo

²² Manual de atención al paciente politraumatizado 2010:
<http://es.scribd.com/doc/16216693/MANUAL-DE-ATENCION-PREHOSPITALARIA->

de asfixia en lesiones cervicales (C2 a C5 sobre todo) por parálisis diafragmática.²³

2.2.2.5.2. Clasificación

Cervicales:

La fractura del arco posterior de C2 o fractura del ahorcado, producida por tracción y extensión, es una lesión inestable en la que está especialmente contraindicada la tracción durante su manipulación.

Dorsales:

El área dorsal y media está protegida por la caja torácica, pero el inferior es de alto riesgo. Son lesiones estables.

Lumbares:

La médula termina en L1 y por tanto la lesión neurológica se traduce en una alteración a nivel de la vejiga urinaria.

2.2.2.5.3. Diagnóstico

Se considera la existencia de lesión de la columna, mientras no se demuestre lo contrario, si:

- Caída de altura sobre los talones.
- Traumatismo directo sobre la columna.
- Impactos de alta velocidad.
- Lesiones por arma de fuego, metralla u onda expansiva.

²³ Anuario Estadístico. [homepage on Internet]. Biblioteca Virtual de Salud. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IscScript=anuario/iah.xis&tag5001=mostrar^m1463&tag5009=STANDARD&tag5008=10&tag5007=Y&tag5003=anuario&tag5021>

Signos de sospecha de lesión cervical

- Traumatismo cervical directo o por encima de las clavículas (TCE o traumatismo facial).
- Dolor a la palpación en el cuello o contracturas cervicales.

Traumatismo vertebral y lesión medular

- Politraumatizados.
- Paciente inconsciente o con alteración de conciencia tras cualquier traumatismo o zambullida.

Exploración

- Se seguirá la valoración del soporte vital (ABC).
- Localización de deformidades y puntos dolorosos en la columna.
- Valoración de déficits motores y sensitivos (fuerza, reflejos, tono y sensibilidad).
 - Atención a hormigueos, adormecimiento o debilidad.
 - Se inicia la exploración sensitiva desde el occipucio hacia abajo y la motora desde los hombros.
- Disfunción del sistema autonómico con retención urinaria, incontinencia de esfínteres y priapismo. Se buscará priapismo como indicativo de lesión severa.
- Registro de todo tipo de movimientos voluntarios que se produzcan.
- Monitorización: FR, ECG, TA.

Shock neurogénico de origen medular

Cuadro clínico de disfunción cardiocirculatoria de instauración inmediata tras la lesión medular y que debe diferenciarse de otros tipos de shock. Se caracteriza por:

- Hipotensión: TAS < 100 mmHg (secuestro en vísceras).
- Suele haber bradicardia por vasodilatación.
- Parálisis flácida.
- Ausencia de reflejos.

- Incontinencia de esfínteres.
- Piel caliente y bien perfundida en extremidades inferiores.²⁴²⁵

2.2.2.6. Shock

2.2.2.6.1. Concepto

Actualmente se considera el shock como una situación clínica plurietiológica, consecuencia de un fallo metabólico a nivel celular, bien por inadecuado aporte de oxígeno a la célula o por inadecuada utilización del oxígeno por bloqueo metabólico celular. En esencia se produce un desequilibrio entre el aporte y el consumo de oxígeno por los tejidos, lo cual activa una serie de mecanismos de compensación que se ven sobrepasados si persiste la situación desencadenante. En esta situación se produce un fallo multi-sistémico que lleva a la muerte del paciente.

2.2.2.6.2. Clasificación

- **El shock hipovolémico**

Se produce por disminución del volumen intravascular, hasta el punto de comprometer la perfusión tisular, y sus causas más importantes son la hemorragia o la pérdida plasmática (por vómitos, diarrea, quemaduras, etc.).

- **El shock cardiogénico**

Se produce por alteración de la función cardíaca con disminución del gasto cardíaco, lo que reduce la perfusión tisular. Sus causas pueden afectar al propio músculo cardíaco, (infarto de miocardio,

²⁴ http://www.createst.com/hacertests-44696-soporte_vital_basico_.php

²⁵ <http://www.rinconmedico.org/t9619-atencion-prehospitalaria-a-la-enfermedad-traumatica#87634>

arritmias, etc.); dificultar la expulsión de sangre por el ventrículo por aumento de la poscarga, es el caso del TEP o de la estenosis aórtica; o bien por aumento de la presión intratorácica, como en el neumotórax a tensión o el taponamiento cardiaco. Algunos autores consideran el shock cardiogénico por aumento de la poscarga o por aumento de la presión intratorácica como un tipo independiente de shock al que llaman shock obstructivo.

- **El shock séptico**

Tiene lugar en infecciones sistémicas que producen endotoxinas que al actuar sobre el complemento, factores de coagulación y liberar mediadores inflamatorios produce vasodilatación y aumento de la permeabilidad capilar. A la larga se produce lesión celular que impide utilizar los sustratos energéticos de forma efectiva.

- **El shock neurogénico**

Se produce por lesiones neurológicas que provocan una caída del tono simpático, con vasodilatación, bradicardia y alteración de los mecanismos de autorregulación de la TA.

- **El shock anafiláctico**

Se produce por la liberación de mediadores vaso activos en el curso de una respuesta inmune.

En esta guía nos referiremos básicamente al shock hipovolémico.²⁶

2.2.2.6.3. Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas del shock dependerán de la cantidad de volumen sanguíneo perdido y de la rapidez con que se produce la

²⁶ Manual de atención inicial al paciente politraumatizado 20120:
http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf

pérdida, de la edad del paciente y su estado premórbido. Así, pacientes jóvenes deportistas toleran la pérdida de volúmenes altos de sangre presentando muchos menos síntomas que otras personas.

Los ancianos o cardiópatas van a presentar síntomas con pérdidas menores de sangre.

Hay que tener en cuenta también la medicación que está tomando el paciente, ya que algunos betabloqueantes pueden enmascarar algunos síntomas del shock.

También se deberá tener en cuenta que la TA puede parecer normal en pacientes previamente hipertensos. Un caso especial es el de la embarazada, en la que la hipovolemia puede no producir síntomas en la madre, pero estar produciendo hipoperfusión grave del feto, por lo que en estos casos se recomienda ser más agresivo en la reposición de líquidos.

En la fase inicial, el shock se manifiesta por la aparición de frialdad cutánea, taquicardia, retraso del llenado capilar (el test del relleno capilar puede ser útil), irritabilidad o agitación, y pinzamiento de la presión arterial (pulso filiforme). Estos signos aparecen con pérdidas de sangre inferiores al 20%. Si las pérdidas de sangre se sitúan entre el 20 y el 40% del volumen circulante aparece taquipnea, hipotensión ortostática, oligoanuria, sudoración fría y pegajosa, y alteraciones del nivel de conciencia con tendencia a la confusión.

Si las pérdidas exceden el 40% del volumen circulante, el paciente presenta taquicardia, hipotensión profunda, taquipnea, oligoanuria, disminución de pulsos periféricos

2.2.3. Valoración global del politraumatizado

2.2.3.1. Manejo inicial

2.2.3.2. Fase I. evaluación global e inmediata

Esta primera evaluación está enfocada a identificar y tratar rápidamente aquellas lesiones que constituyan una amenaza vital. Consiste en una rápida valoración del paciente (no más de 60 segundos) con el fin de diagnosticar situaciones amenazantes para su vida, y así poder iniciar su tratamiento inmediato. Está basada en los ya clásicos estándares de la reanimación cardiopulmonar (RCP): vía aérea (A), respiración (B), circulación (C), y déficit neurológico (D). Dado que la atención intrahospitalaria del politraumatizado es realizada por un equipo (médicos, ATS, auxiliares, celadores, etc.) generalmente experimentado y conjuntado, estos puntos se llevan a cabo simultáneamente. De este modo, mientras que el director de la reanimación (médico más experimentado) comienza con la vía aérea (A), el personal de enfermería coloca el collarín cervical si está indicado, realiza taponamiento compresivo de hemorragias externas de consideración, canaliza vías venosas, etc., los auxiliares desvisten al paciente, y los celadores ayudan a movilizar y trasladar al paciente.

2.2.3.3. A y B. Vía aérea, respiración. Control de columna cervical

Mientras un miembro del equipo inmoviliza la columna cervical mediante collarín del tamaño apropiado (indicado en todo traumatizado con lesiones por encima de las clavículas o con disminución del nivel de conciencia), se valorará en primer lugar la presencia o ausencia de

respiración y posteriormente la dinámica respiratoria (frecuencia, ritmo y trabajo respiratorio) si el paciente no estuviera en apnea. Si existiera compromiso respiratorio comprobaremos la permeabilidad de la vía aérea para descartar la presencia de cuerpos extraños (restos de alimentos, piezas dentarias, sangre, coágulos, etc.) como causa del mismo. La posición de la tráquea debe ser explorada mediante inspección y palpación, para asegurar su integridad.

La simetría de la caja torácica y de los movimientos respiratorios descartará una patología que requiera tratamiento inmediato. Aprender signos de traumatismo torácico nos pondrá en guardia ante posibles incidencias posteriores y, en algunos casos (neumotórax a tensión, taponamiento pericárdico, heridas torácicas abiertas), actuar inmediatamente.

2.2.3.4. C.- Circulación

Uno de los mayores riesgos del politraumatizado es la hipovolemia por lo que, una vez valorada la vía aérea, es importante hacer una rápida evaluación del estado hemodinámico. Para ello, con la simple valoración del pulso y los signos de perfusión periférica, tendremos datos fiables del mismo.

Un pulso radial lleno, amplio y regular en un traumatizado bien perfundido nos indica estabilidad hemodinámica, mientras que un pulso débil y rápido con signos de mala perfusión periférica son datos indirectos de hipovolemia, lo que nos alertará ante un posible deterioro brusco. La ausencia de pulsos centrales (carotideo o femoral) sin lesiones locales que los puedan comprometer (hematomas, heridas, etc.) nos indica la rápida instauración de medidas de resucitación con el fin de reponer volumen perdido. Una demora de varios minutos en esta situación puede

llevar al paciente a la muerte. Como norma general se acepta que si se palpa pulso radial el paciente tiene un mínimo de 80 mmHg de tensión arterial sistólica (TAS), si se palpa pulso femoral, tendrá un mínimo de 70 mmHg de TAS, y si se palpa pulso carotideo, un mínimo de 60 mmHg de TAS.

La presencia de una hemorragia externa de consideración nos obliga a una inmediata actuación efectuando un taponamiento compresivo de la misma.

2.2.3.5. D.- Déficit neurológico

La afectación del nivel de conciencia en un politraumatizado puede ser consecuencia directa de un traumatismo craneoencefálico (TCE) o facial severo, pero también puede serlo porque exista un compromiso respiratorio o circulatorio (hipoxemia), o por la acción de drogas depresoras del sistema nervioso central (SNC) tales como el alcohol u otras drogas de abuso. Es importante descartar otras causas de depresión del nivel de conciencia que no sean consecuencia del TCE, que exijan un rápido tratamiento de las mismas. La valoración del nivel de conciencia mediante la Escala de Coma de Glasgow (EG) en este momento es de gran utilidad ya que es un procedimiento sencillo, rápido, y muy sensible para detectar cambios evolutivos en los TCE. El tamaño y la reactividad pupilar también deben ser explorados. Debemos tener presente que aunque exista un traumatismo ocular que pueda explicar una asimetría pupilar, hay que descartar que ésta sea debida a una lesión intracraneal. La reactividad de las pupilas se explora mediante la aplicación de una luz directa apreciando la velocidad de la respuesta. Se debe realizar una inspección visual de la cabeza, cara y cuello en busca de signos de traumatismo.

2.2.4.6 E.- Exposición del paciente

En el medio pre-hospitalario hay que tratar de evitar la hipotermia, por lo que la exposición del paciente será más bien una exposición de las lesiones. Se hará especial incidencia en pacientes pediátricos, politraumatizados y quemados.²⁷²⁸

2.2.4. Fase II. Acceso a sistemas de soporte vital

Tras la rápida valoración inicial tendremos una aproximación global del estado del paciente, iniciando en este momento las maniobras de reanimación que sean precisas.

2.2.4.1. Control de la vía aérea

Una de las medidas esenciales en el cuidado del politraumatizado es asegurar una oxigenación y ventilación adecuadas. Debe hacerse con rapidez ya que la hipoxia se tolera pocos minutos. Para asegurarnos de que el paciente ventila adecuadamente, nos acercaremos lo suficiente como para observar que se producen movimientos respiratorios de la caja torácica y salida de aire por la boca o la nariz. Se comprobará si el paciente está agitado (hipoxia), obnubilado (hipercapnia), cianótico, con trabajo respiratorio, si existen ruidos anormales, estridor, borborismos, etc., y si la dinámica respiratoria es eficaz. En caso de ausencia de ventilación espontánea iniciaremos de inmediato las maniobras de reanimación con el fin de permeabilizar y asegurar la vía aérea.

²⁷ http://www.createst.com/hacertests-44696-soporte_vital_basico_.php

²⁸ http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf

2.2.4.2. Evitar el prolapso de la lengua

Es la primera maniobra a realizar. En situaciones de disminución del nivel de conciencia y cuando el paciente se encuentra en decúbito supino, la hipotonía de los músculos de la lengua hacen que ésta caiga hacia atrás obstruyendo la vía aérea. La maniobra frente-mentón se realizará de elección a todos aquellos pacientes en los que no se sospeche lesión de columna cervical, estando desaconsejada en politraumatizados; se realiza colocando la mano izquierda del reanimador sobre la frente de la víctima, los dedos de la mano derecha debajo de la mandíbula, desplazando entonces la frente hacia atrás traccionando de la mandíbula hacia arriba y adelante.

La maniobra de elevación mandibular es la que se debe emplear en pacientes con sospecha de lesión de columna cervical (signos de traumatismo por encima de las clavículas o disminución del nivel de conciencia); se realiza colocando la mano izquierda del reanimador sobre la frente del traumatizado con el fin de fijar y estabilizar la cabeza, cogiendo la mandíbula con los dedos pulgar (dentro de la boca, sobre los incisivos inferiores) e índice (por debajo del ángulo mandibular), en forma de gancho, procediendo a elevarla.

2.2.4.3. Limpieza orofaríngea

El alto riesgo de compromiso de la vía aérea en los traumatizados con disminución del nivel de conciencia nos obliga a realizar una inspección visual de la cavidad oral para descartar la presencia de cuerpos extraños. Para ello, procederemos a abrir la boca del paciente traccionando de la mandíbula hacia arriba y, en caso de existir algún cuerpo extraño, lo extraeremos introduciendo el dedo índice de la otra mano avanzando lateral y profundamente para, una vez superado, sacar

éste con el dedo en forma de gancho. La extracción puede realizarse más cómodamente con pinzas de Magill. En otras ocasiones la vía aérea del paciente puede estar inundada de sangre, moco, coágulos, secreciones bronquiales, contenido gástrico, etc., siendo necesaria su extracción mediante un sistema de aspiración. Para ello utilizaremos sondas estériles, que pueden ser introducidas tanto por la boca como por la nariz.

2.2.4.4. Cánulas faríngeas

Pueden ser introducidas a través de la boca o de la nariz, evitando el prolapso lingual. En nuestro medio, la más utilizada es la cánula orofaríngea o tubo de Guedel. Existen varios tamaños, por lo que previamente se seleccionará el mismo encontrando una cánula que tenga una longitud similar a la distancia entre la comisura bucal y el lóbulo del pabellón auricular del mismo lado del paciente. Se introduce en la boca con la concavidad hacia el paladar, girándolo 180° cuando aproximemos el extremo distal a la faringe hasta lograr su posición correcta.

2.2.4.5. Vía aérea definitiva

La intubación endotraqueal es la mejor manera de asegurar y aislar la vía aérea comprometida en un politraumatizado, siendo la técnica de elección. No debe demorarse nunca, incluso es prudente adelantarla en algunas ocasiones. Es mucho más sencillo extubar a un paciente al que no se le han encontrado lesiones severas posteriormente, que tener que intubar precipitadamente a un paciente hipóxico tras un deterioro agudo.

En determinadas situaciones la intubación puede ser dificultosa y requerir múltiples intentos. Para prevenir la hipoxia, ya que el paciente no es ventilado durante ellos, el médico que realiza el procedimiento realizará

una inspiración profunda al inicio del mismo, y cuando necesite respirar de nuevo suspenderá el intento para ventilar al paciente con el método alternativo disponible. Como regla general, cada intento no debe durar más de 20 segundos.

La intubación orotraqueal es la más comúnmente empleada. La inocuidad de esta técnica ha sido demostrada suficientemente incluso en pacientes con inestabilidad de columna cervical; en estos casos, una segunda persona estabilizará manualmente la misma observando la alineación cervical mientras dure el procedimiento. Se realiza con ayuda de un laringoscopio precisando un tubo endotraqueal con neumotaponamiento del tamaño adecuado. Para ello y, como norma general, utilizaremos tubos del número 8 en mujeres y del 8,5 en varones. En pacientes pediátricos utilizaremos tubos sin neumotaponamiento y calcularemos su tamaño bien por la regla de sumar 4 a la edad en años dividida por cuatro ($4 + \text{edad en años}/4$), o bien por el tamaño del dedo meñique del paciente escogiendo el que más se aproxime a él. La intubación nasotraqueal puede realizarse en pacientes con sospecha de lesión de columna cervical, ya que no precisa movilización cervical para su realización. También se emplea en pacientes con fractura de mandíbula, en los que la intubación orotraqueal no es posible.

2.2.4.6. Vías aéreas quirúrgicas

Técnicas de uso excepcional que sólo están indicadas cuando la intubación endotraqueal no ha sido posible y sigue siendo necesaria una vía aérea definitiva. Estas se realizan en situaciones de emergencia y deben ser llevadas a cabo por personal experto. La punción cricotiroidea es la medida más rápida y sencilla pero es transitoria, permitiéndonos entre 30-45 minutos de tiempo adicional para realizar la intubación. Se lleva a cabo insertando un angiocatéter del número 14 (no más pequeño)

a través de la membrana cricotiroidea, conectándolo a una fuente de oxígeno a 15 litros por minuto. Existen sistemas comercializados que facilitan su realización. En caso de no disponer de ellos, al tubo de oxígeno se le puede realizar un orificio entre la fuente de O₂ y el catéter, tapándolo durante un segundo y liberándolo durante cuatro. Cuando existe obstrucción glótica deben utilizarse flujos bajos.

2.2.4.7. Control de la circulación

A todo paciente traumatizado se le deben canalizar vías venosas, especialmente aquellos que presentan lesiones importantes aunque mantengan estabilidad hemodinámica. Se canalizarán vías venosas periféricas con angio-catéteres de grueso calibre (14 ó 16), una vía si el paciente está estable y dos si está inestable. Las venas de elección son la cefálica del antebrazo y la basilica antecubital, aunque en caso necesario cualquier acceso venoso periférico es bueno, debiendo evitarse la canalización de vías en miembros afectados de traumatismos. Existe controversia sobre el momento en el que se deben canalizar las vías venosas. La tendencia actual es a realizarlo en el lugar de la primera asistencia pero, algunos autores sugieren que si el tiempo estimado de llegada al hospital es corto (menor de 30 minutos), no es aconsejable la canalización de las vías ya que está asociado a un aumento de la mortalidad por la demora que ocasiona. Asimismo, aducen que una resucitación precoz con fluidos IV es perjudicial ya que altera la respuesta fisiopatológica al sangrado severo.²⁹

²⁹ http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf

2.2.5. Fase III- Control de sistemas vitales

2.2.5.1. Asegurar una oxigenación y ventilación adecuadas

Todo traumatizado aunque aparentemente no lo necesite, siempre recibirá un aporte suplementario de oxígeno. Las formas de asegurar una oxigenación y ventilación adecuadas son mediante Ambú (preferiblemente con bolsa reservorio de aire), mascarilla (Ventimask), y ventilación mecánica.

2.2.5.2. Reposición de volumen

Los objetivos prioritarios en el tratamiento del traumatizado hipovolémico son el control de la hemorragia y el mantenimiento del transporte de oxígeno a los tejidos, siendo uno de los problemas más importantes identificar a todos aquellos pacientes que han sufrido pérdidas de volumen, estimar éstas e identificar su origen.³⁰

2.2.5.3. Estimación de las pérdidas sanguíneas

La estimación de las pérdidas sanguíneas en el politraumatizado puede llegar a ser extremadamente difícil ya que la respuesta a la hipovolemia no es la misma en todos los pacientes. Existen multitud de factores tales como la edad, la toma de medicación previa, los efectos de diversas drogas, etc., que alteran la respuesta fisiopatológica de tal manera que no pueden tenerse en cuenta los parámetros que se usan habitualmente. En el paciente geriátrico debe considerarse como factor de riesgo una TAS inferior a 150 mmHg ya que puede significar situaciones

³⁰ http://www.2shared.com/complete/LQI5aC0_/Urgencias_PreHospitalarias.html

de mala perfusión tisular al ser la TA una de las constantes vitales que cambian con la edad. Los diuréticos, comúnmente usados para tratar la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca, pueden influir negativamente en la capacidad de respuesta a la pérdida sanguínea por la deplección de volumen que producen. Los B-bloqueantes disminuyen la frecuencia y el gasto cardíacos por lo que la incapacidad de aumentar éstos limita la respuesta al traumatismo. Se ha demostrado que el etanol disminuye también el gasto cardíaco y la TA, a pesar de efectuar medidas de reanimación, aumentando la mortalidad por hipovolemia en un modelo animal. Altas dosis de cocaína producen hipertensión arterial y taquicardia lo que puede llevar a error en la instauración de medidas de resucitación.

2.2.5.4. Sangre

Se acepta que los concentrados de hematíes deben ser transfundidos cuando tiene lugar una pérdida de sangre superior al 30% del volumen sanguíneo total, fundamentalmente por su capacidad transportadora de oxígeno. Restaurar la capacidad transportadora de oxígeno es el objeto de las transfusiones sanguíneas ya que los cristaloideos y coloides la aumentan a expensas de incrementar la precarga. La administración excesiva de estos últimos da lugar a hemodilución, lo que limita el transporte de oxígeno. En las situaciones en las que existe alto riesgo de sangrado, en ausencia de parámetros hemodinámicos que indiquen inestabilidad ha de tenerse en cuenta, como hemos comentado anteriormente, el equilibrio ácido-base (acidosis metabólica o exceso de bases significativo) como indicadores de transfusión precoz. En situaciones de extrema urgencia puede emplearse sangre isogrupo sin cruzar siendo aconsejable, si la situación lo permite, esperar a que la sangre pueda ser cruzada para evitar posibles complicaciones. El tiempo de espera mínimo para que una sangre pueda ser cruzada es de unos 30 minutos mientras que una sangre de extrema

urgencia nos puede ser facilitada en pocos minutos. Uno de los problemas que presentan los concentrados de hematíes es que el alto hematocrito y viscosidad aumentada dificultan su rápida administración. Esto puede corregirse mezclándolos con suero salino isotónico durante su infusión.

2.2.5.5. Ritmo de reposición

Existe una tendencia generalizada en el seguimiento estrecho de la TAS como marcador de la resucitación en pacientes hipovolémicos. La hipotensión es un signo relativamente tardío de hemorragia, significando una considerable pérdida sanguínea. Para establecer un adecuado ritmo de reposición no sólo hemos de tener en cuenta los parámetros hemodinámicos sino también el equilibrio ácido-base. Por el momento, y en ausencia de mayor concreción en estos estudios el ritmo de reposición aconsejado en el politraumatizado hipovolémico es de 1 litro de cristaloides cada 10 ó 15 minutos hasta conseguir una TAS igual o superior a 100 mmHg. Se transfundirán concentrados de hematíes tras una infusión inicial de 2 litros de cristaloides y presencia de signos de shock. Se mantendrá la pauta de dos unidades de concentrado de hematíes cada 2 litros de cristaloides mientras persista la inestabilidad hemodinámica.³¹

2.2.5.6. Control de hemorragia externa

Se realizará de inmediato un taponamiento externo compresivo ante toda hemorragia de consideración. No está indicado el uso de pinzas hemostáticas ya que pueden dañarse estructuras vasculares o nerviosas debido a que en esta fase el campo no es el idóneo, y se tardaría mucho

³¹ <http://es.scribd.com/doc/16216693/MANUAL-DE-ATENCION-PREHOSPITALARIA->

tiempo en poderlo realizar adecuadamente. Tampoco está indicado el uso de torniquetes por la isquemia distal y potencial lesión tisular que pueden ocasionar. La única indicación del torniquete es la amputación traumática de miembros.

2.2.6. Fase IV- Consideraciones diagnósticas urgentes

2.2.6.1. Situaciones de amenaza vital

Existen una serie de situaciones que debemos identificar durante esta evaluación y que pueden llevar a la muerte del paciente en pocos minutos si no actuamos con prontitud y con decisión. Algunas de estas tienen un tratamiento sencillo, pudiendo realizarse en el área de recepción del paciente, otras, requieren una rápida coordinación para poder trasladar al paciente a otras zonas (quirófano), por lo que hay que actuar sin demora.

2.2.6.2. Taponamiento pericárdico

Debe sospecharse ante heridas penetrantes entre la línea medioaxilar izquierda y medio clavicular derecha, en pacientes con hipotensión, tonos cardíacos apagados y éstasis yugular (tríada de Beck). De diagnóstico difícil ya que las condiciones y el ambiente del área de reanimación cuando se atiende a un paciente crítico no son las idóneas para finuras diagnósticas. Por estos motivos el diagnóstico es de sospecha. Efectuaremos una pericardiocentesis si el estado del paciente no permite esperar a la realización de una toracotomía.

2.2.6.3. Procesos que requieran toracotomía inmediata

En pacientes con parada cardíaca o deterioro agudo presenciado y sospecha de herida cardíaca, de grandes vasos, o embolismo aéreo, podrá realizarse una toracotomía de emergencia.³²

2.2.6.4. Procesos que requieran laparotomía inmediata

Ante un traumatismo abdominal penetrante con fuerte sospecha de lesión de tronco arterial, en pacientes que todavía presenten algún signo vital, se podrá realizar una laparotomía de emergencia. Así mismo, también son subsidiarios de laparotomía inmediata todos aquellos traumatismos abdominales cerrados que presenten shock hipovolémico con abundante cantidad de líquido libre intraperitoneal en la ecografía abdominal portátil o con punción-lavado peritoneal positiva.

2.2.6.5. Radiografía anteroposterior de tórax

Nos permite descartar hemo-neumotórax, valorar a grandes rasgos el mediastino y ver cualquier patología pulmonar o torácica asociada, así como la situación del tubo endotraqueal en caso de haber realizado intubación. Debido a que las condiciones en las que se realizan las radiografías no son las idóneas, la técnica en algunas ocasiones no es la adecuada, resintiéndose la calidad, lo que es muy frecuente en las áreas de críticos. Debido a esto algunas lesiones torácicas pueden pasar desapercibidas en la primera radiografía, aconsejándose la repetición precoz de las mismas.³³

³² <http://www.rinconmedico.org/t9619-atencion-prehospitalaria-a-la-enfermedad-traumatica#87634>

³³ http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf

2.2.6.6. Radiografía anteroposterior de pelvis

La importancia de la radiografía anteroposterior de pelvis viene dada porque los traumatismos de pelvis son consecuencia de accidentes graves, ya que son necesarias fuerzas violentas para fracturar el anillo pélvico. Dado que la pelvis tiene relación con importantes estructuras vasculares y vísceras (uretra, vejiga, genitales y recto), no son infrecuentes las situaciones de shock hipovolémico por lesiones vasculares que originan importantes hematomas retroperitoneales, o daño visceral originado por el propio traumatismo o por fragmentos óseos de la fractura.

2.2.6.7. Radiografía lateral de columna cervical

Las consecuencias personales y sociales que puede ocasionar una lesión medular cervical son tan importantes que ante un politraumatizado se sigue el axioma de que "existe lesión de columna cervical hasta que no se demuestre lo contrario". Si existe traumatismo por encima de las clavículas o disminución del nivel de conciencia, la radiografía lateral de columna cervical es de obligada realización. Debe verse obligatoriamente de C1 a C7-D1. Dadas las limitaciones que tienen las áreas de críticos, como antes hemos comentado, en muchas ocasiones la técnica no es definitiva por lo que no retiraremos el collarín cervical hasta tener certeza absoluta de ausencia de lesión cervical. Al igual que ocurre con la radiografía de pelvis, algunos autores opinan que el examen físico cuidadoso descarta lesión de columna cervical en todos aquellos pacientes que presenten buen nivel de conciencia, no presenten signos de focalidad neurológica, no estén bajo los efectos del alcohol o de otras drogas, no presenten dolor espontáneo, a la movilidad activa o pasiva y a la palpación del cuello, o no presenten lesiones asociadas que puedan interferir en la correcta valoración.

2.2.6.8. TAC craneal

Se realizará de urgencia ante todo traumatismo craneoencefálico que presente signos de focalidad neurológica o hipertensión intracraneal. Hay que tener en cuenta que la salida del paciente crítico a zonas desprotegidas puede ser un factor de riesgo añadido. Por ello se adoptarán todas las medidas necesarias para que el paciente esté lo más seguro posible durante el traslado.³⁴

2.2.6.9. Ecografía abdominal

La ecografía abdominal a pie de cama para valorar la presencia de líquido libre o lesión de vísceras macizas en pacientes críticos ha demostrado ampliamente su utilidad desplazando a la punción-lavado peritoneal en muchos centros.

En traumatismos abdominales cerrados con inestabilidad hemodinámica se realizará ecografía abdominal portátil, a pie de cama. En caso de no disponer de equipo de ecografía se realizará punción-lavado peritoneal.³⁵

2.2.7. Fase V- Monitorización de funciones vitales

Toma de constantes vitales, tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura. Monitorización electrocardiográfica continua, control constante de la saturación de oxígeno mediante la oximetría de pulso. Si el paciente lo requiriese se procederá a realizar sondaje vesical (contraindicado en caso de sospecha de rotura uretral), control de diuresis, y sondaje nasogástrico u oro-gástrico (de elección ante sospecha de fractura de base de cráneo). Asimismo, se realizará

³⁴<http://es.scribd.com/doc/16216693/MANUAL-DE-ATENCION-PREHOSPITALARIA->

³⁵http://www.createst.com/hacertests-44696-soporte_vital_basico_.php

gasometría arterial (insuficiencia respiratoria, ventilación mecánica, etc.), si no hubiera sido posible realizarla anteriormente, y ajuste de parámetros ventilatorios, si fuera preciso. Se realizará un sedimento urinario en todo traumatismo abdominopélvico, y test de embarazo en las traumatizadas en edad fértil. Se efectuará también un electrocardiograma a todos los pacientes, especialmente si existe traumatismo torácico.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo descriptivo y se utilizó un método de selección aleatoria para seleccionar y organizar los diferentes medios que nos permitieron obtener amplia y variada información, se utilizaron las diferentes fuentes que estuvieron directamente relacionadas a cumplir con el propósito de la investigación

3.1 Tipo y diseño de investigación

Descriptivo.- se determinó como está la realidad de la atención de enfermería dirigida al paciente politraumatizado, que son atendidos en el servicio de emergencias del Hospital San Luis de Otavalo.

Prospectivo.- porque según la concurrencia de los hechos la información se registró según ocurrieron los fenómenos.

3.2 Área de estudio

La presente investigación se realizó en el Servicio de Emergencias del Hospital San Luis de Otavalo.

3.3 Población de estudio

Se realizó una investigación descriptiva con una población de todos los pacientes atendidos en el área de emergencias del Hospital San Luis de Otavalo al igual que a todos los profesionales de Enfermería que laboran en dicho Servicio.

3.4 Universo y muestra

Para esta investigación se realizó un muestreo aleatorio simple de pacientes politraumatizados que acuden al Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo.

N= 70 población de pacientes politraumatizados que acuden al Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo por mes.

Muestra de estudio

N = 70 tamaño de población

- $Z_{\alpha/2} = 1.96$ nivel de confianza (ya que la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q = probabilidad del fracaso $1 - p$ (en este caso $1 - 0.5 = 0.5$)

d = 3% precisión

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha/2}^2 \times p \times q}{d^2 \times N - 1 + Z_{\alpha/2}^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{70 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 \times 70 - 1 + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

$$n = \frac{70 \times 3.84 \times 0.05 \times 0.95}{0.0009 \times 69 + 3.84 \times 0.05 \times 0.95}$$

$n = 52.9$ pacientes politraumatizados

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Observación: Para la obtención del dato primario se realizó una revisión estricta de los formularios 008 (Hoja de atención de emergencia) De los pacientes atendidos en dicha institución, ya que nos permitió identificar factores de riesgo que inciden en estos pacientes que nos proporcionó enriquecer dicha investigación donde se evaluó el desempeño por parte del profesional de Enfermería en asistencia.
- Encuestas: El objeto de estudio de nuestra investigación nos permitió evaluar a través de diversas técnicas aplicativas el grado de conocimiento del profesional de enfermería frente a pacientes politraumatizados demostrando el nivel que caracteriza al personal que trabaja en estos servicios hospitalarios así como también el grado de satisfacción de parte del usuario.

3.6 Validación del instrumento

El estudio realizado con el tema “Rol del profesional de enfermería en el manejo temprano de pacientes politraumatizados en el servicio de emergencias en base a protocolos de atención en el Hospital San Luis de Otavalo” permitió la elaboración de encuestas dirigidas a usuarios y profesionales de enfermería los mismo que para cumplir con las exigencias de validación se procedió ha desarrollar una prueba piloto la

cual se realizó en el Hospital San Luis de Otavalo ubicada en provincia Imbabura, la misma que fue previamente empleada a pacientes con similares características a los del grupo en estudio, la cual nos dio la pauta de cómo abordar a la población que estudiamos.

3.7 Operacionalización de variables

3.7.1 Definición de variables

Se estudiarán las siguientes variables independientes con relación a las dependientes (conocimientos y actitudes de la población):

Lugar de procedencia: La zona de procedencia ha demostrado tener influencia en las prácticas de la población, y para el área de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo.

Género: Se pretende determinar la existencia o no de similitudes y/o diferencias referentes a las actitudes y conocimientos de los pacientes poli traumatizados y que de una u otra manera llegan a ser atendidos al Hospital San Luis de Otavalo

Escolaridad: se pretende determinar si existe o no influencia del nivel educativo alcanzado en los conocimientos y actitudes de los familiares hacia la atención que se debe dar a pacientes traumatizados, y la actitud de ellos frente a la muerte. La escolaridad influye en el nivel de pensamiento abstracto, en el desarrollo de las expresiones oral y escrita, que facilitan el aprendizaje y el nivel de conocimiento de los seres humanos.

Socioeconómica: de igual manera, se desea estudiar la existencia o no de la influencia de la situación socioeconómica familiar sobre los conocimientos y actitudes del ser humano frente a un paciente politraumatizado. Se considerará esta variable porque la condición de pobreza limita el desarrollo de las potencialidades físicas, intelectuales y creativas; así como el logro de una vida segura, feliz y placentera.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
LUGAR DE PROCEDENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Localidad donde habita la población de estudio 	<ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Rural 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad de Otavalo 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 – 2 • 1 Urbano • 2 Rural
GÉNERO	<ul style="list-style-type: none"> • Características sociales que tanto hombres como mujeres han internalizado a través del proceso de socialización, el cual consiste en la forma en que los seres humanos aprenden a comportarse en comunidad. • Es la constitución del ser femenino y del ser masculino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Roles, normas y valores, que los y las adolescentes consideran que son para las mujeres y/o para los hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel asumido por los usuarios y el profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia. • Comportamiento Social de las mujeres y los hombres acerca de la atención recibida por parte del profesional de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • 2 Femenino

<p>ESCOLARIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Último año de estudios realizado (Sistema de educación formal). 	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeto (a): no ingresó a la Escuela. • Enseñanza primaria incompleta, completa. • Nivel para universitario o universitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Analfabeto • 2 Básico • 3 secundaria • 4 Superior • 5 Incompleta
<p>SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones en las que vive la población • Las cuales se definen según un índice que se construye de acuerdo con tenencia y calidad de la vivienda, bienes discriminatorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a servicios públicos. • Acceso a servicios de salud. • Acceso a tenencia de vivienda. • Acceso a bienes discriminatorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Situación socioeconómica baja. • Situación socioeconómica media. • Situación Socioeconómica alta. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baja • 2 Media • 3 Alta
<p>ATENCIÓN AL PACIENTE MORIBUNDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración del estado de salud de los seres vivos, estado de 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención física <ul style="list-style-type: none"> • Confort • Tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Ausente 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baja • 2 Media • 3 Alta

	conciencia del ser humano	<ul style="list-style-type: none"> Atención psicosocial y espiritual <ul style="list-style-type: none"> Lo deja tranquilo Lo apoya al paciente Apoya al familiar 		
ACTITUD FRENTE A LA MUERTE	<ul style="list-style-type: none"> Es un tema profundas reflexiones y meditaciones, tanto desde la perspectiva filosófica y religiosa a, la más actual, científica 	<ul style="list-style-type: none"> Actitud emocional <ul style="list-style-type: none"> Ira Miedo Indiferencia Rechazo Depresión Actitud personal <ul style="list-style-type: none"> Indaga Evade Escucha Actitud profesional <ul style="list-style-type: none"> Acompaña al medico Permanece en silencio Informa y consuela al familiar Informa pero no consuela 	<ul style="list-style-type: none"> Presente Ausente 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Regular 2 Mala 3 Buena 4 Muy Buena

CAPÍTULO V

RESULTADOS

El presente trabajo de investigación que tiene como tema “Rol del profesional de enfermería en el manejo temprano de pacientes politraumatizados en el servicio de emergencias en base a protocolos de atención en el hospital San Luis de Otavalo” elaborado por Karina Tafur y Darwin Tulcanaza estudiante de 4^{to} año de enfermería el cual tiene la finalidad de implementar una guía de atención; el mismo que está orientado a investigar el nivel de conocimientos que tiene el profesional de enfermería en la atención que brinda al paciente politraumatizado, de igual manera se pretende recolectar opinión del usuario en cuanto a la atención recibida por parte del profesional de enfermería.

Los resultados obtenidos en el estudio proyecta la realidad que evidencia el servicio de emergencia en relación a la atención que recibe el usuario y la satisfacción obtenida en solución al problema de salud presentado.

La presentación y discusión de los resultados obtenidos en la investigación realizada, en base a un muestreo aleatorio simple en donde se determinó trabajar con 53 pacientes que presentaron algún tipo de trauma y que acudieron al Hospital San Luis de Otavalo al área de emergencia.

Los resultados que se presentan a continuación fueron procesados utilizando los programas Microsoft Office, Microsoft Excel, y epi info los cuales nos permitieron elaborar en forma ordenada las tablas de frecuencia, representación gráfica, para determinar el respectivo análisis e interpretación de resultados obtenidos, enfatizando la prueba de

validación aplicada en la etapa correspondiente contando con la apertura y apoyo del equipo de salud que labora en el Hospital San Luis de Otavalo, así como también del grupo de usuarios que fueron participes del proceso investigativo, quienes lo hicieron de forma voluntaria y espontánea al acudir a recibir la atención de salud en relación al tipo de politraumatismo que presento.

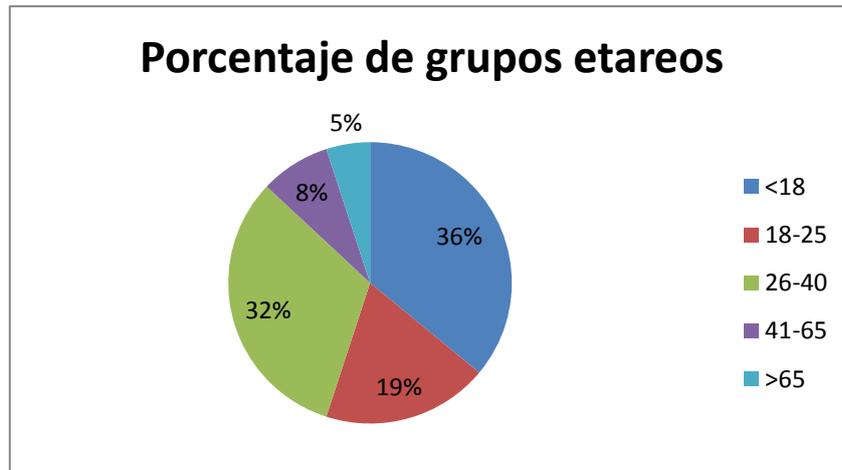
4.1. Tabulación, presentación gráfica y discusión de resultados de encuestas aplicadas a usuarios

4.1.1. Distribución de resultados en relación a grupos etarios

TABLA N° 1

EDAD	Frecuencia	Porcentaje
<18	19	36%
18-25	10	19%
26-40	17	32%
41-65	4	8%
>65	3	5%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 1



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

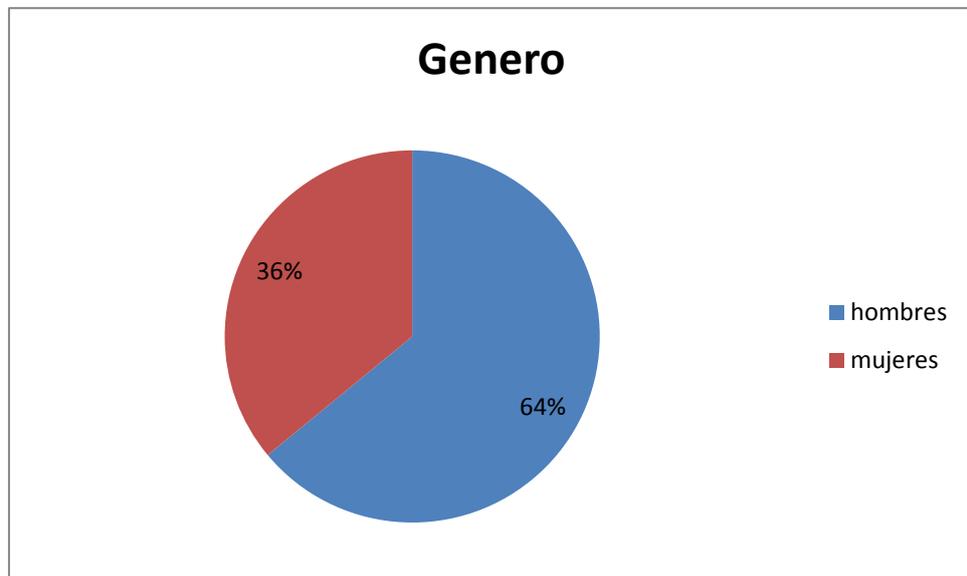
En los datos obtenidos se puede conocer que la mayoría de usuarios que acudieron al servicio de emergencia corresponde al grupo de menores de 18 años con el 36%, seguido de 26-40 años con un porcentaje de 32%, y con menor frecuencia el grupo comprendido entre 18-25 con un 19%, siendo el grupo de menores de 18 años el más vulnerable en presentar politraumatismos.

4.1.2. Distribución de resultados en relación al genero

Tabla N° 2

Genero	Frecuencia	Porcentaje
hombres	34	64%
mujeres	19	36%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 2



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Según los datos obtenidos con la aplicación de las encuestas a los usuarios del servicio emergencia, se pudo evidenciar que el grupo vulnerable en el proceso salud enfermedad es el grupo masculino con un 64% por presentar politraumatismos; mientras que en menor porcentaje con un 36% se encuentra el grupo femenino.

4.1.3. Distribución de resultados en relación al motivo por el cual el usuario acudió al servicio de emergencia

Tabla N°3

Motivo por el cual acudió	Frecuencia	Porcentaje
trauma craneoencefálico	12	22%
trauma en tórax	5	9%
trauma en miembros superiores	17	32%
trauma en miembros inferiores	11	21%
trauma abdominal	3	6%
POLICONTUSIONES	5	10%
TOTAL	53	100%

Gráfico N°3



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Se observa que la mayoría de las causas por las cuales acuden los usuarios al Servicio de Emergencia son por traumatismos en miembros superiores con un 32%, seguido de un 22% de trauma craneoencefálico y con un 21% de traumatismos de miembros inferiores; las cuales son cifras muy significativas que demuestran que el profesional de enfermería de este servicio debe estar empoderado de conocimientos básicos para brindar una atención eficiente en este tipo de traumatismos que se presentan con mayor frecuencia, siendo imprescindible el manejo de protocolos de atención.

4.1.4 Distribución de resultados en relación a la atención inmediata al acudió al servicio de emergencia

Tabla N°4

Atención inmediata	PACIENTES	Porcentaje
SI	44	83%
NO	9	17%
TOTAL	53	100%

Gráfico N°4



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

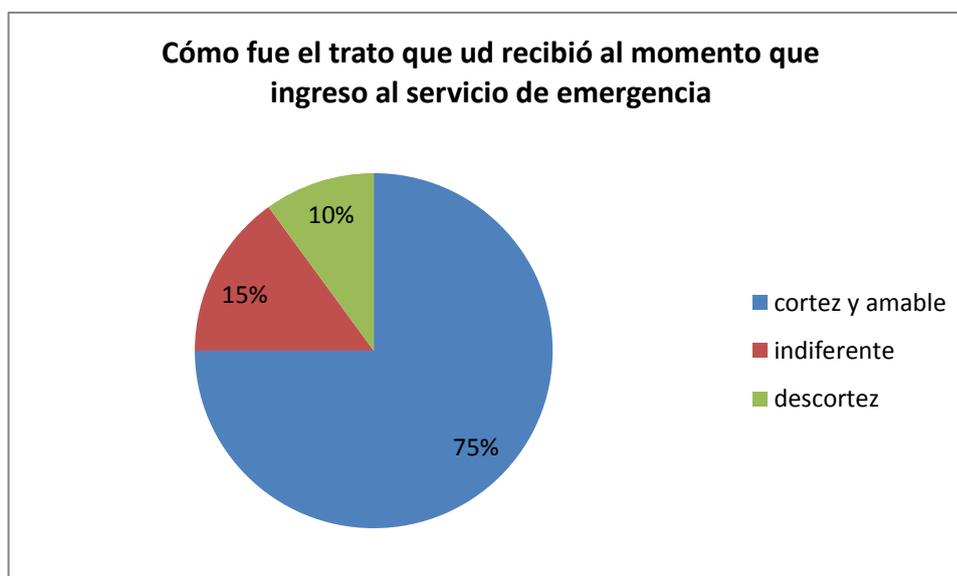
Según los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el servicio de emergencia, se pudo determinar que el 83% pacientes afirman recibir atención inmediata al momento de su ingreso al servicio, mientras que el 17% no recibió dicha atención, lo que significa que existe cierta deficiencia en la atención al paciente, demostrado por la insatisfacción.

4.1.5 Distribución de resultados en relación al trato recibido al momento del ingreso al servicio de emergencia

Tabla N° 5

Trato recibido	Frecuencia	Porcentaje
Cortez y amable	40	75%
Indiferente	8	15%
Descortés	5	10%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 5



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

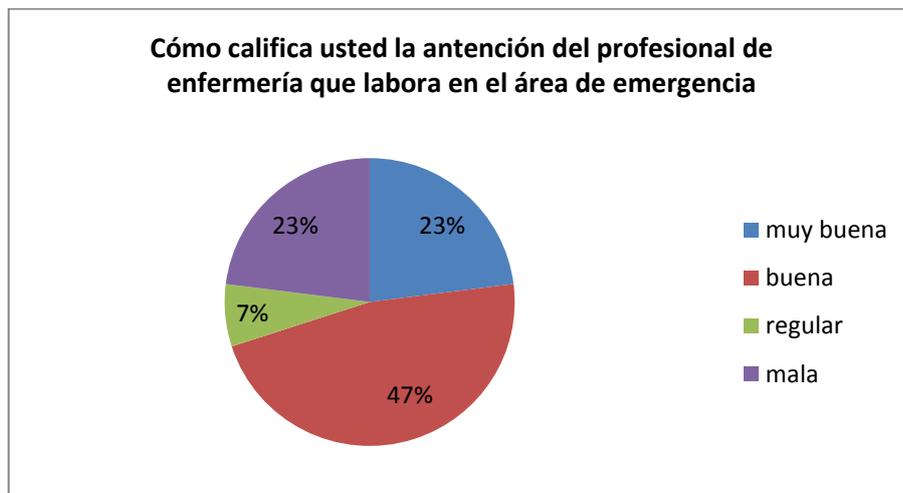
En las encuestas aplicadas a los usuarios se evidencia que el 75% afirma haber recibido un trato cortés y amable al momento de su ingreso, seguido del 15% de los pacientes que recibieron un trato indiferente, de igual manera el 10% de los pacientes refieren haber recibido un trato descortés por parte del profesional de enfermería al momento de la atención brindada, lo que demuestra falta de calidez en la atención brindada.

4.1.6 Distribución de resultados en relación a la atención del profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencia

Tabla N° 6

Como califica la atención	Frecuencia	Porcentaje
muy buena	12	23%
buena	25	47%
regular	4	7%
mala	12	23%
TOTAL	53	100%

Gráfico N°6



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

En el gráfico se puede evidenciar que el 47% de usuarios encuestados califican como buena la atención brindada por parte del profesional de enfermería, seguido de 23% de usuarios que calificaron como muy buena, con igual porcentaje de 23% califican como mala, lo que demuestra que la atención recibida por el usuario no es de calidad, manifestando insatisfacción por parte del usuario en la atención recibida.

4.1.7 Distribución de resultados en relación a la intervención del profesional de enfermería la pronta recuperación.

Tabla N°7

Intervención de enfermería	Frecuencia	Porcentaje
SI	40	75%
NO	13	25%
Total	53	100%

Gráfico N° 7



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

De las encuestas aplicadas se puede afirmar que el 75% de usuarios respondieron que la atención recibida por el profesional de enfermería si le ayudo en su pronta recuperación, mientras que un 25% respondieron no haber tenido una pronta recuperación, por lo cual vemos que es de mucha importancia la implementación de protocolos de atención para mejorar la calidad de atención y aportar en el proceso de recuperación del usuario.

4.1.8 Distribución de resultados en relación a la presencia de complicación durante la permanencia del usuario en el servicio de emergencia

Tabla N°8

Tuvo complicación	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	4%
NO	48	96%
TOTAL	53	100%

Gráfico N°8



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Según los datos obtenidos de las encuestas aplicadas se puede deducir que el 96% de los encuestados indicaron NO haber presentado alguna complicación durante su permanencia en el Servicio de Emergencia, y con menor frecuencia el 4% de los usuarios afirmaron haber sufrido complicaciones durante su atención; evidenciando de forma clara que la atención del profesional de enfermería es regular dando como resultado que es indispensable la implementación de protocolos que oriente la correcta intervención para la atención brindada.

4.1.9 Distribución de resultados en relación a la actuación del profesional de enfermería.

Tabla N° 9

Actuación del profesional fue rápida y eficaz	Frecuencia	Porcentaje
SI	51	96%
NO	2	4%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 9



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

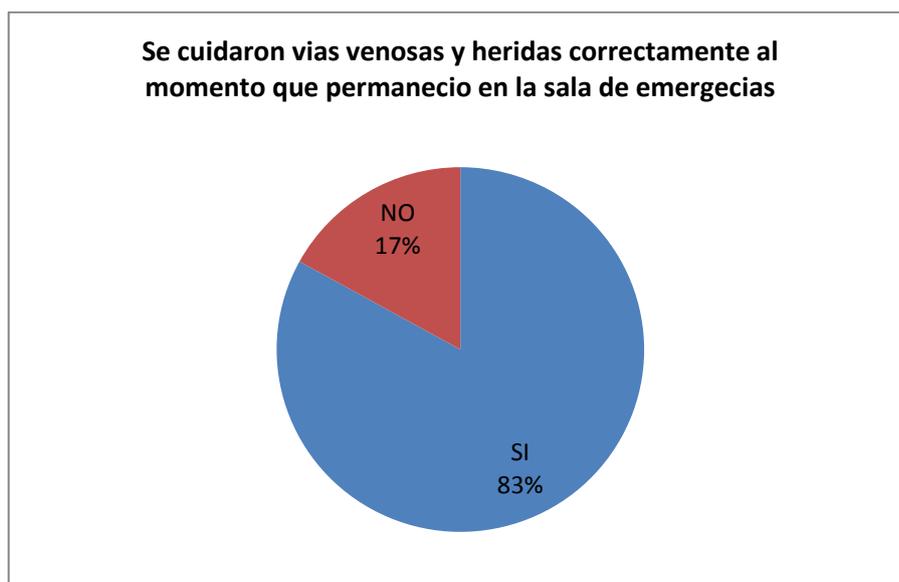
De acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas se deduce que el 96% de los usuarios afirmaron que fue rápida y eficaz la actuación por parte del profesional de enfermería, mientras que un 4% refieren que no fue rápida ni eficaz dicha actuación; lo que significa que con una cifra significativa el profesional de enfermería da prioridad a las situaciones más graves que se presentan en el Servicio de Emergencia.

4.1.10 Distribución de resultados en relación al cuidado correcto de vías venosas y heridas en el servicio de emergencia

Tabla N° 10

Se cuidaron vías venosas y heridas	Frecuencia	Porcentaje
SI	44	83%
NO	9	17%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 10



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

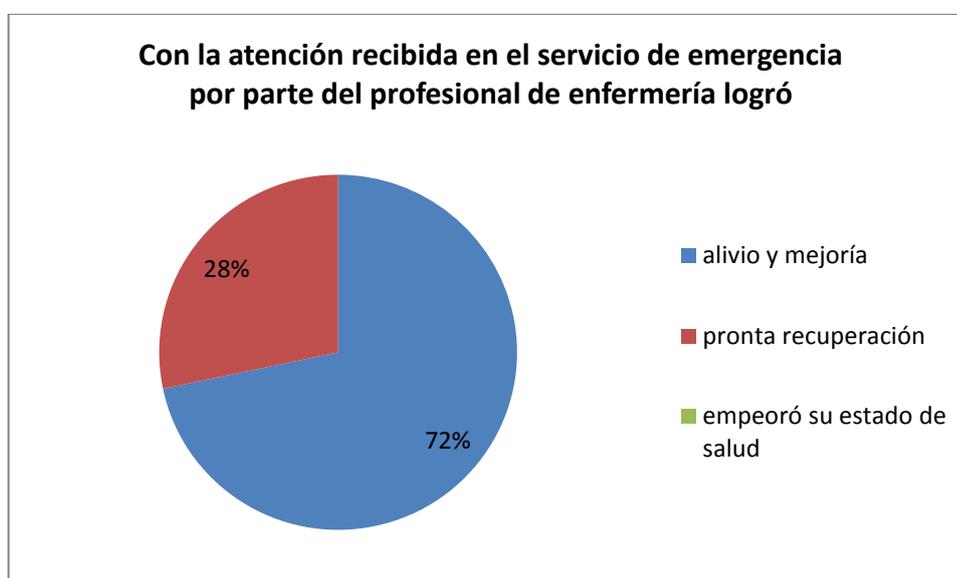
De acuerdo a la pregunta establecida se puede determinar que el 83% de usuarios manifestaron que si se cuidó correctamente las vías venosas y heridas, el 17% refirieron que no se cuidó las vías venosas y heridas en el momento de recibir cuidados por parte del profesional de enfermería lo que da como resultado que la calidad de atención hacia el usuario no es adecuada.

4.1.11 Distribución de resultados en relación a la atención recibida en el Servicio de Emergencia.

Tabla N° 11

Con el cuidado se logró	Frecuencia	Porcentaje
alivio y mejoría	38	72%
pronta recuperación	15	28%
empeoró su estado de salud	0	0%
TOTAL	53	100%

Gráfico N°11



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

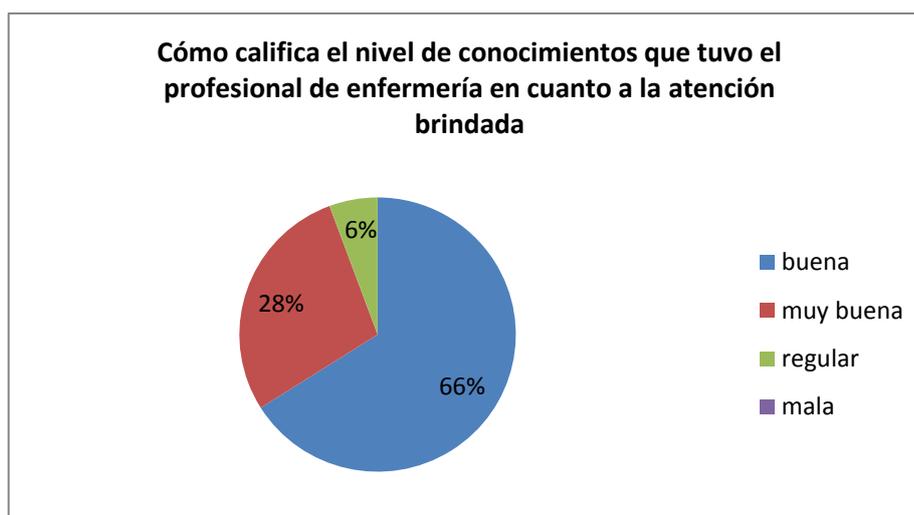
Se logra observar que el 72% de los usuarios refieren que con la atención recibida por parte del profesional de enfermería lograron alivio y mejoría, el 28% indicaron haber tenido pronta recuperación; por lo tanto podemos decir que la intervención que el profesional de enfermería empleada al momento de prestar los cuidados respectivos a los usuarios son de gran ayuda ya que de esa manera el usuario logra una recuperación adecuada.

4.1.12 Distribución de resultados en relación al nivel de conocimientos que posee el profesional de enfermería en la atención brindada.

Tabla N° 12

Nivel de conocimientos	Frecuencia	Porcentaje
buena	35	66%
muy buena	15	28%
regular	3	6%
mala	0	0%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 12



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

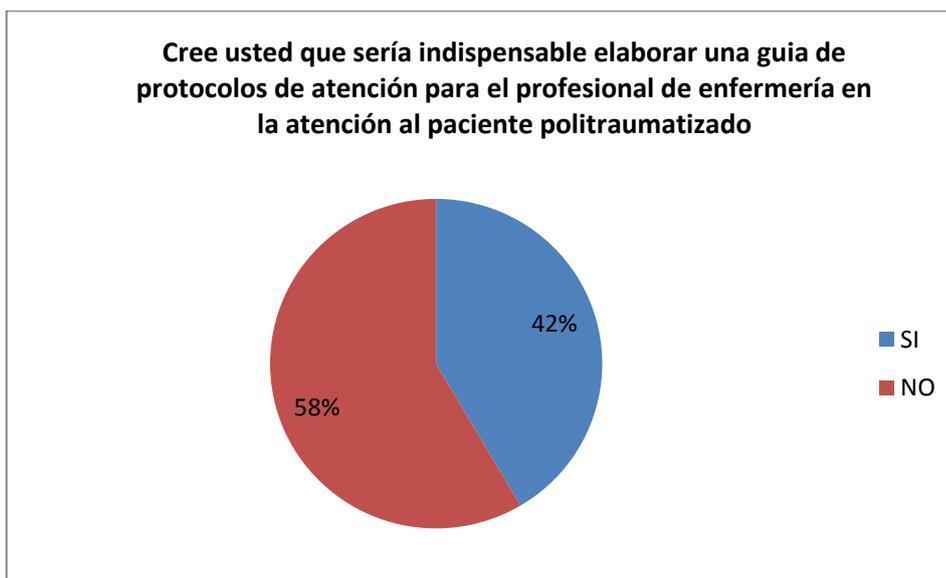
En la mayoría de encuestados es decir el 66% de usuarios calificaron como buena los niveles de conocimientos que tiene el profesional de enfermería, un 28% calificaron como muy buena y en mínima cantidad el 6% calificaron como regular dichos conocimientos. Deduciéndose así que el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia tiene buenos conocimientos que lo demuestra al brindar la atención al paciente politraumatizado.

4.1.13 Distribución de resultados en relación a la elaboración de una guía de protocolos de atención para el profesional de enfermería en la atención al paciente politraumatizado.

Tabla N° 13

Cree indispensable elaborar una guía de protocolos	Frecuencia	Porcentaje
SI	22	42%
NO	31	58%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 13



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

En las encuestas aplicadas se establece que en un 58% de usuarios creen que no es necesario implementar una guía de protocolos, mientras que el 42% de encuestados sugieren elaborar una guía de atención al paciente politraumatizado, lo que contribuirá a mejorar la calidad de atención.

4.1.14 Distribución de resultados en relación al manejo de las necesidades del paciente con responsabilidad por parte del profesional de enfermería.

Tabla N°14

El profesional de enfermería manejo con cuidado las necesidades del paciente	Frecuencia	Porcentaje
SI	41	77%
NO	12	23%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 14



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Se puede determinar que de acuerdo a las encuestas el 77% de los usuarios indican que se manejó con gran responsabilidad por parte del profesional de enfermería todas las necesidades del usuario, y el 23% no estuvieron conformes con el manejo de sus necesidades; por lo cual con nuestro estudio se evidencia la falta de atención que da el profesional de enfermería al dar los cuidados necesarios, y esto nos permite ver que la elaboración de una guía de protocolos de atención es fundamental para mejorar la atención.

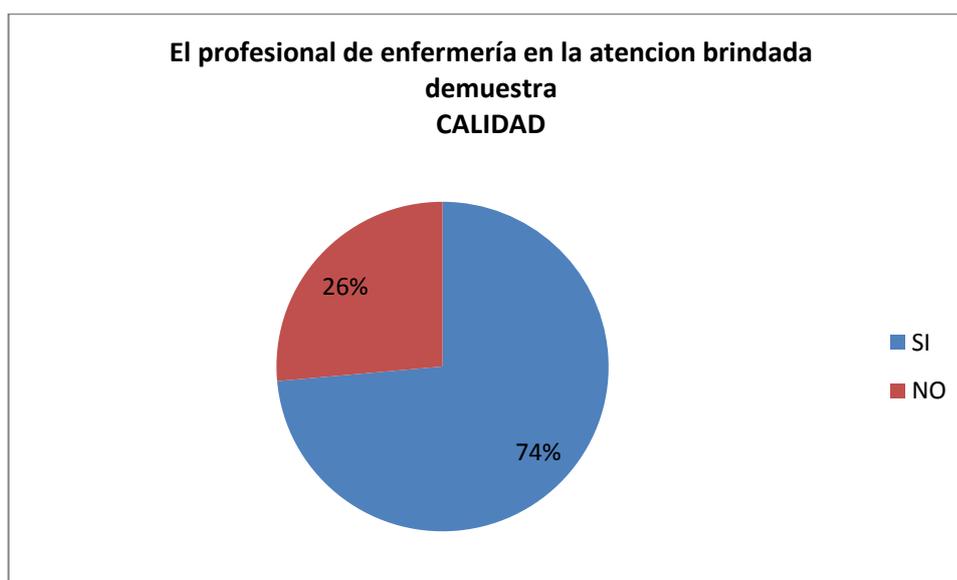
4.1.15 Distribución de resultados en relación a la atención brindada con Calidad y Calidez

4.1.15.1 Calidad

Tabla N° 15

Calidad	Frecuencia	Porcentaje
SI	39	74%
NO	14	26%
TOTAL	53	100%

Gráfico N° 15



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

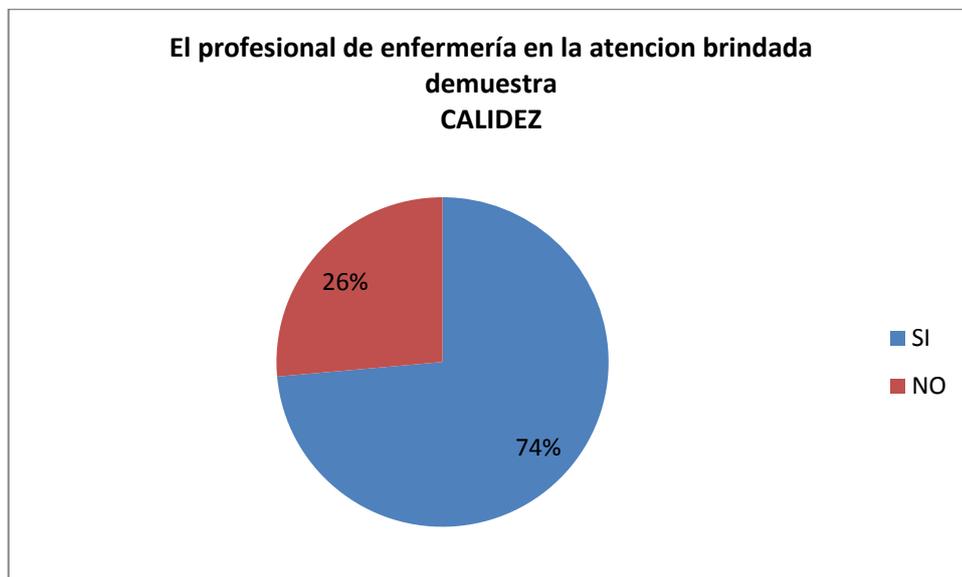
Según las encuestas aplicadas un 74% de los afirman haber recibido atención de calidad por parte del profesional de enfermería, y el 26% no recibieron dicha atención por ello constituye de gran importancia la implementación de una guía de atención para mejorar el rol que el profesional de enfermería desempeña en el momento de la atención brindada al usuario que acude con politraumatismos.

4.1.15.2 Calidez

Tabla N° 16

Calidez	Pacientes	Porcentaje
Si	39	76%
No	14	24%
Total	53	100%

Grafico N° 16



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

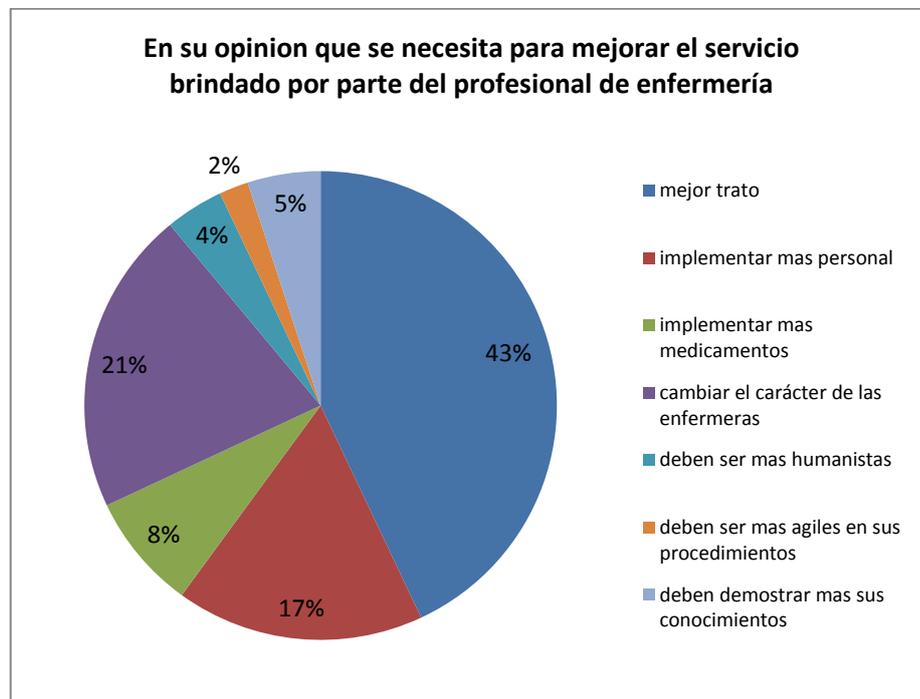
En el gráfico se puede observar con claridad 74% de los encuestados afirman haber recibido atención de calidez, mientras que un 26% de usuarios no recibieron con calidez la atención brindada por parte del profesional de enfermería, evidenciando que la implementación de la guía de protocolos de atención será de mucha ayuda para lograr una correcta intervención por parte del profesional.

4.1.16 Distribución de resultados en relación a la opinión del usuario para mejorar la atención en el Servicio de Emergencia.

Tabla N° 17

Opinión de los usuarios para mejorar la atención	Frecuencia	Porcentaje
mejor trato	23	43%
implementar más personal	9	17%
implementar más medicamentos	4	8%
cambiar el carácter de las enfermeras	11	21%
deben ser más humanistas	2	4%
deben ser más ágiles en sus procedimientos	1	2%
deben demostrar más sus conocimientos	3	5%
TOTAL	53	100%

Gráfico N°17



FUENTE: Pacientes de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Se logra observar que el 43% de usuarios opinan que el personal de enfermería debería tener mejor trato hacia los paciente, el 21% de encuestados manifiestan que el profesional de enfermería debería cambiar su carácter al momento de atender a los pacientes, un 17% personas expresan que deberían implementar más personal en el Servicio siendo estas cifras las más significativas, lo que demuestra que la atención brindada por parte del profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia carece de calidad y calidez; dando como resultado el usuario insatisfecho, siendo de gran importancia concienciar y actualizar al personal.

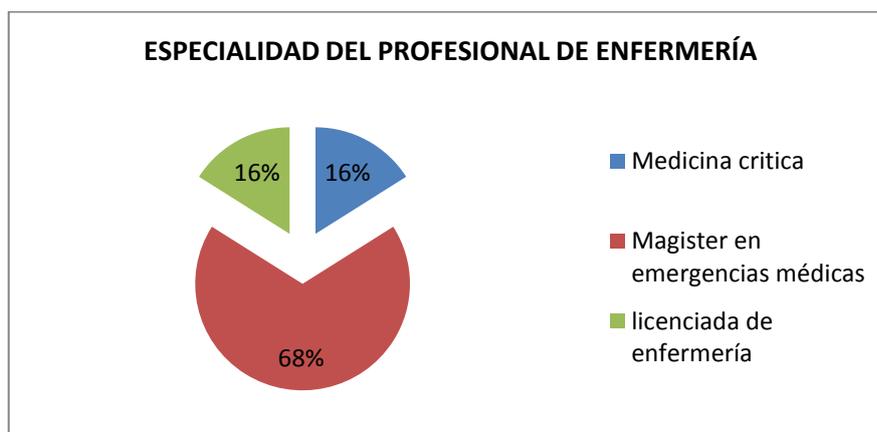
4.2 Tabulación, presentación gráfica y discusión de resultados de encuestas aplicadas al profesional de enfermería

4.2.1 Distribución de resultados en relación a la especialidad del profesional de enfermería.

Tabla N° 18

Especialidad	Frecuencia	Porcentaje
Medicina critica	1	16
Magister en emergencias médicas	4	68
licenciada de enfermería	1	16
TOTAL	6	100

Gráfico N° 18



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

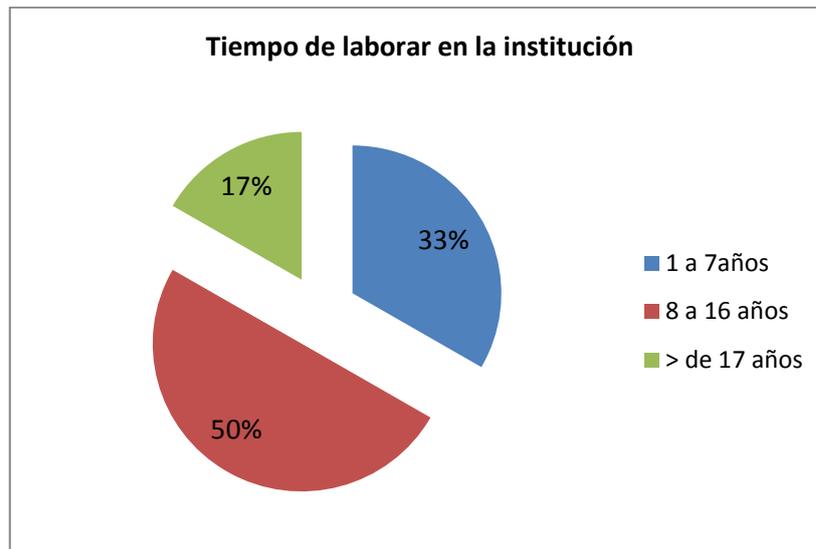
En el gráfico se logra evidenciar que el 68% de personal que labora en emergencia poseen el título de maestría de Emergencias Médicas, seguido del 16% que tiene su especialidad en Medicina Crítica, con igual porcentaje del 16% son licenciadas de enfermería; lo que demuestra que el Servicio de Emergencia cuenta con alto índice de profesionales capacitados con 4° nivel de formación garantizando una atención de calidad y calidez.

4.2.2 Distribución de resultados en relación al tiempo que labora en la institución

Tabla N° 19

Tiempo de laborar en la institución	Frecuencia	Porcentaje
1 a 7años	2	33%
8 a 16 años	3	50%
> de 17 años	1	17%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 19



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

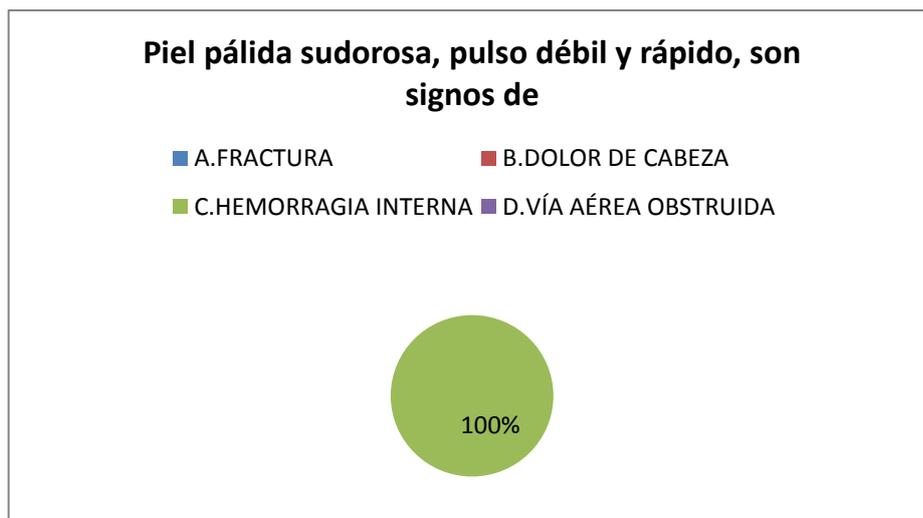
En los datos obtenidos se observa que el 50% de profesionales de enfermería laboran de 8 a 16 años en la institución, seguido del 33 % con 1 a 7 años, y el 17% están laborando más de 17 años; siendo cifras significativas que demuestran que el profesional de enfermería tiene la suficiente experiencia para brindar su atención, certificando la calidad de atención que se proporciona en el Servicio de Emergencia.

4.2.3 **Distribución de resultados en relación al conocimiento que posee el profesional de enfermería sobre los signos de hemorragia interna.**

Tabla N° 20

Signos de :	frecuencia	porcentaje
A.FRACTURA	0	0%
B.DOLOR DE CABEZA	0	0%
C.HEMORRAGIA INTERNA	6	100%
D.VÍA AÉREA OBSTRUIDA	0	0%
TOTAL	6	100%

Grafico N° 20



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

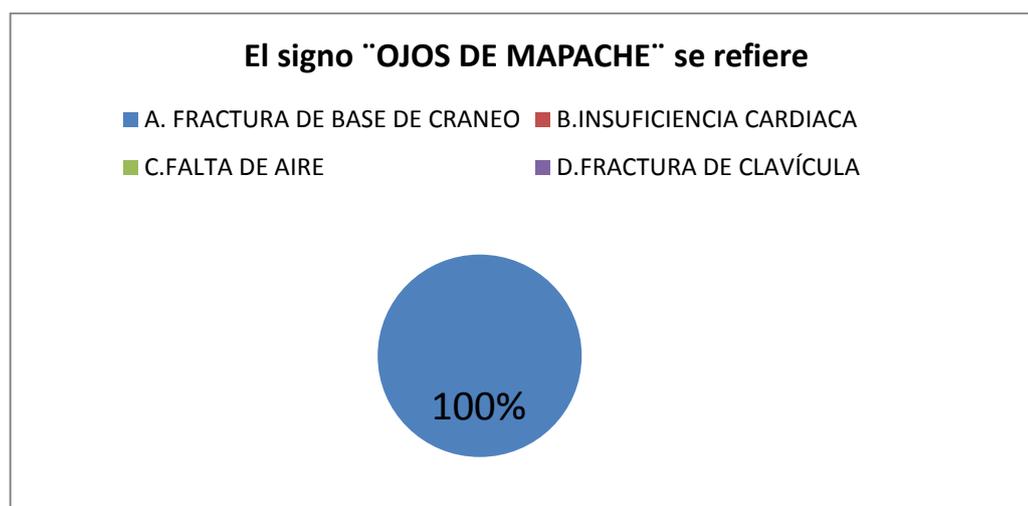
En los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 100% de los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia conocen los signos de hemorragia interna, lo que significa que el nivel de conocimientos va de acuerdo a su nivel de instrucción, sin descartar que sería de ayuda contar con una guía de protocolos de atención en el “manejo temprano de pacientes poli-traumatizado”.

4.2.4 Distribución de resultados en relación al conocimiento que posee el profesional de enfermería sobre el signo de “ojos de mapache” que se refiere a fractura de base de cráneo

Tabla N° 21

“OJOS DE MAPACHE” se refiere a:	Frecuencia	Porcentaje
FRACTURA DE BASE DE CRANEO	6	100%
INSUFICIENCIA CARDIACA	0	0%
FALTA DE AIRE	0	0%
FRACTURA DE CLAVÍCULA	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 21



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

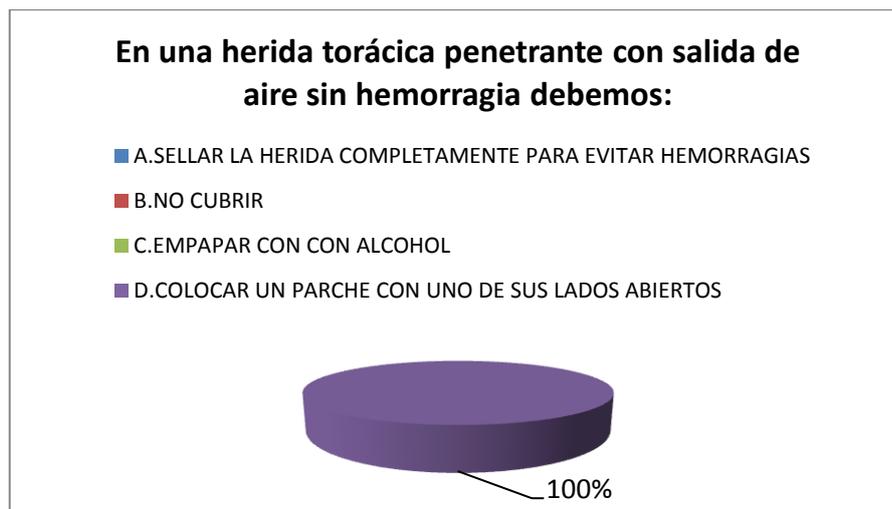
De los resultados obtenidos se interpreta que el 100% de profesionales respondieron que el signo ojos de mapache es a causa de una fractura de la base del cráneo lo que demuestra los conocimientos básicos de fundamentos clínicos que posee el profesional de enfermería.

4.2.5 Distribución de resultados en relación a la intervención del profesional de enfermería en caso de una herida torácica penetrante con salida de aire sin hemorragia.

Tabla N° 22

En una herida torácica penetrante con salida de aire sin hemorragia debemos:	Frecuencia	Porcentaje
A.SELLAR LA HERIDA COMPLETAMENTE PARA EVITAR HEMORRAGIAS	0	0%
B.NO CUBRIR	0	0%
C.EMPAPAR CON ALCOHOL	0	0%
D.COLOCAR UN PARCHO CON UNO DE SUS LADOS ABIERTOS	6	100%
TOTAL	6	100

Grafico N° 22



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Podemos observar el 100% de los profesionales respondieron que frente a un paciente con una herida torácica penetrante con salida de aire sin hemorragia, se debe colocar un parcho con uno de sus lados abiertos, lo que a su vez demuestra que sus conocimientos son buenos y que al presentarse un caso como el mencionado el profesional sabe cómo intervenir al momento de la atención.

4.2.6 Distribución de resultados en relación a la intervención del profesional de enfermería ante una salida al exterior de vísceras desde la cavidad abdominal.

Tabla N° 23

Que hacer ante una salida al exterior de vísceras desde la cavidad abdominal:	Frecuencia	Porcentaje
VOLVER A INTRODUCIR PARA EVITAR INFECCION	0	0%
SACAR LA VISERA COMPLETA PARA DISMINUIR EL DOLOR	0	0%
CUBRIR CON APÓSITO HÚMEDO, ESTÉRIL E IRRIGAR SS AL 0,9%	6	100%
CUBRIR CON APÓSITO SECO	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 23



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Se evidencia que el 100 % de los profesionales contestaron que al momento de tener un caso como el mencionado se debe cubrir con un apósito húmedo, estéril e irrigar con Solución Salina al 0,9% la víscera salida ya que esto ayudara a mantenerla húmeda; demostrando así que el profesional sabe cómo actuar en casos similares al señalado.

4.2.7 Distribución de resultados en relación al conocimiento de actuación frente a un usuario que presenta un objeto empalado con salida.

Tabla N° 24

Ante un objeto empalado con salida debo:	Frecuencia	Porcentaje
A.PASARLO HACIA EL OTRO LADO	0	0%
B.RETIRAR GIRÁNDOLO	0	0%
C.RETIRAR HACIA EL MISMO LADO	0	0%
D. DEJAR EN SU LUGAR E INMOVILIZAR	6	100%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 24



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

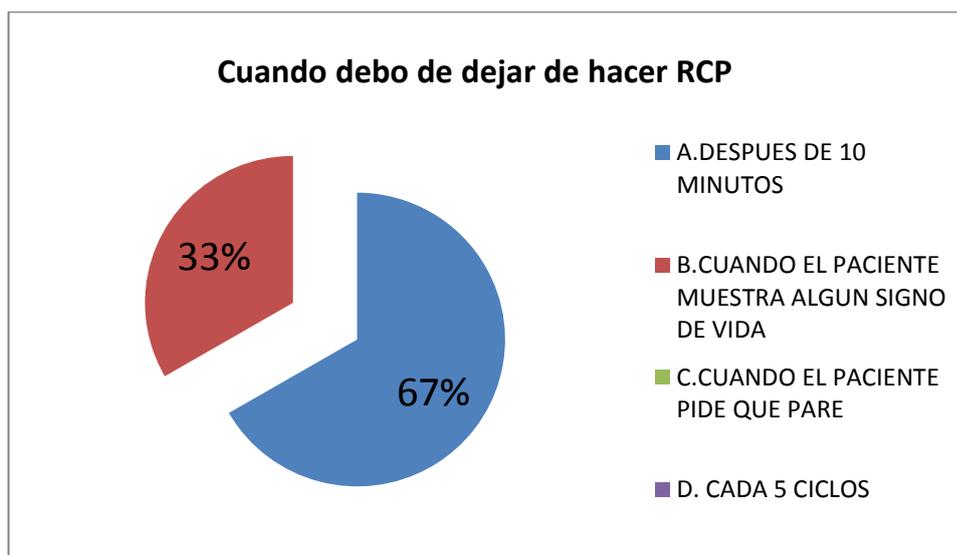
Se aprecia que de las encuestas realizadas el 100% respondieron que ante la presencia de un objeto empalado con salida lo que se debe hacer es dejarlo en su lugar e inmovilizarlo, lo que permitirá que no cause más daño, hasta que el personal médico llegue y realice los procedimientos respectivos.

4.2.8 Distribución de resultados en relación al conocimiento del profesional de enfermería en cuanto a cuando se debe dejar de hacer RCP.

Tabla N° 25

¿Cuándo debo de dejar de hacer RCP?	Frecuencia	Porcentaje
DESPUES DE 10 MINUTOS	4	67%
CUANDO EL PACIENTE MUESTRA ALGUN SIGNO DE VIDA	2	33%
CUANDO EL PACIENTE PIDE QUE PARE	0	0%
CADA 5 CICLOS	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 25



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

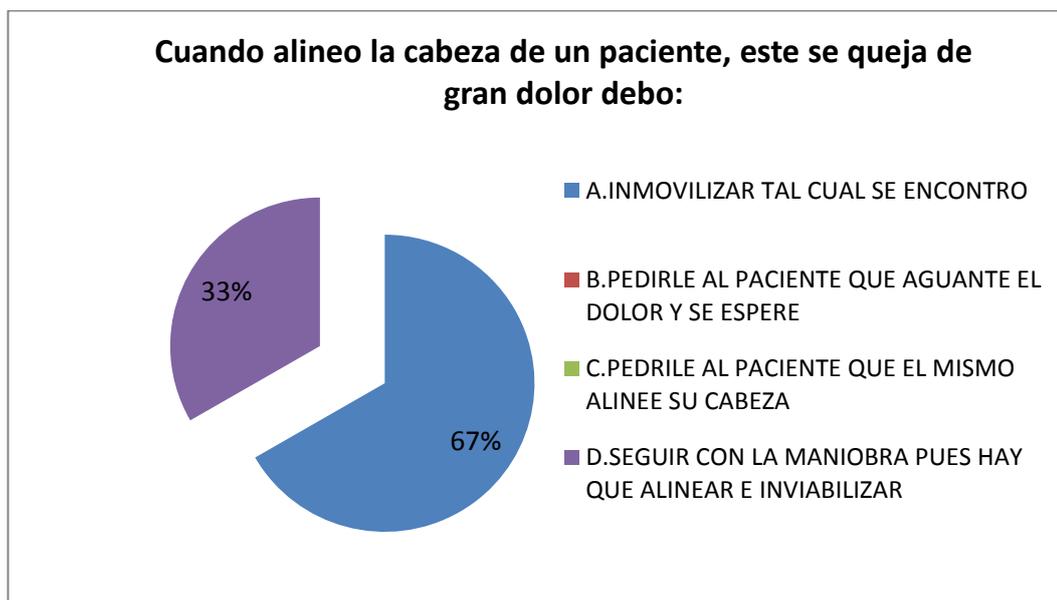
El 67% de profesionales señalan que se debe dejar de realizar RCP después de 10 minutos, mientras que el 33% responden que cuando el paciente muestre algún signo de vida; esto demuestra que hay falencia de conocimientos en cierta parte del personal lo cual hace que el implementar la guía de protocolos de atención sea muy indispensable mejorar la atención en el Servicio de Emergencia.

4.2.9 Distribución de resultados en relación al conocimiento del profesional de enfermería en la actuación al momento de alinear la cabeza de un paciente y este se queja de gran dolor

Tabla N° 26

Cuando alinee la cabeza de un paciente, este se queja de gran dolor debo:	Frecuencia	Porcentaje
A.INMOVILIZAR TAL CUAL SE ENCONTRO	4	67
B.PEDIRLE AL PACIENTE QUE AGUANTE EL DOLOR Y SE ESPERE	0	0
C.PEDRILE AL PACIENTE QUE EL MISMO ALINEE SU CABEZA	0	0
D.SEGUIR CON LA MANIOBRA PUES HAY QUE ALINEAR E INVIABILIZAR	2	33
TOTAL	6	100

Gráfico N° 26



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

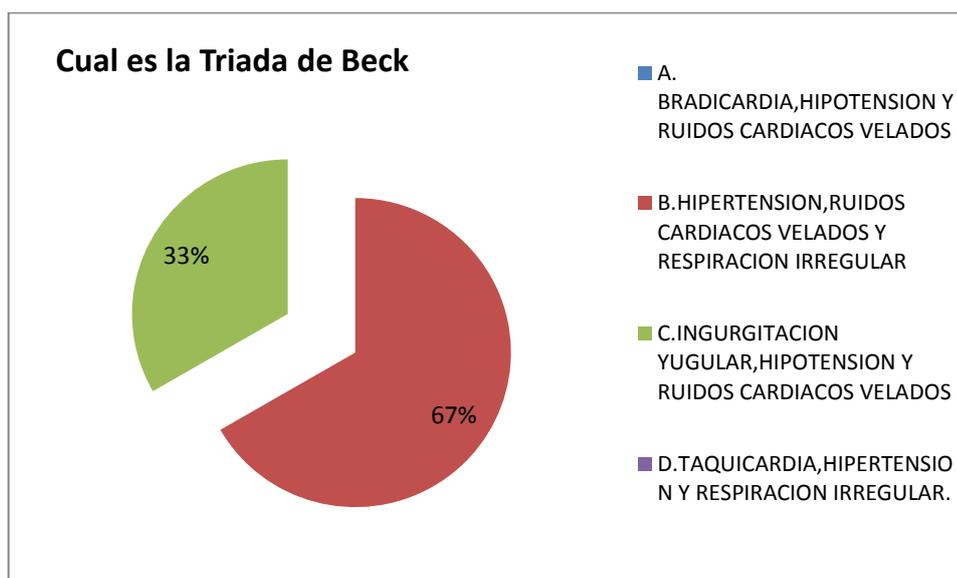
El 67% de profesionales señalan que se debe inmovilizar tal cual se encontró al paciente, mientras que el 33% responde que se debe seguir con la maniobra puesto que hay que alinear e inmovilizar.

4.2.10 Distribución de resultados en relación al conocimiento del profesional de enfermería en cuanto a cuál es la triada de BECK.

Tabla N° 27

Cuál es la Triada de Beck	Frecuencia	Porcentaje
A. BRADICARDIA, HIPOTENSION Y RUIDOS CARDIACOS VELADOS	0	0%
B. HIPERTENSION, RUIDOS CARDIACOS VELADOS Y RESPIRACION IRREGULAR	4	67%
C. INGURGITACION YUGULAR, HIPOTENSION Y RUIDOS CARDIACOS VELADOS	2	33%
D. TAQUICARDIA, HIPERTENSION Y RESPIRACION IRREGULAR.	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 27



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

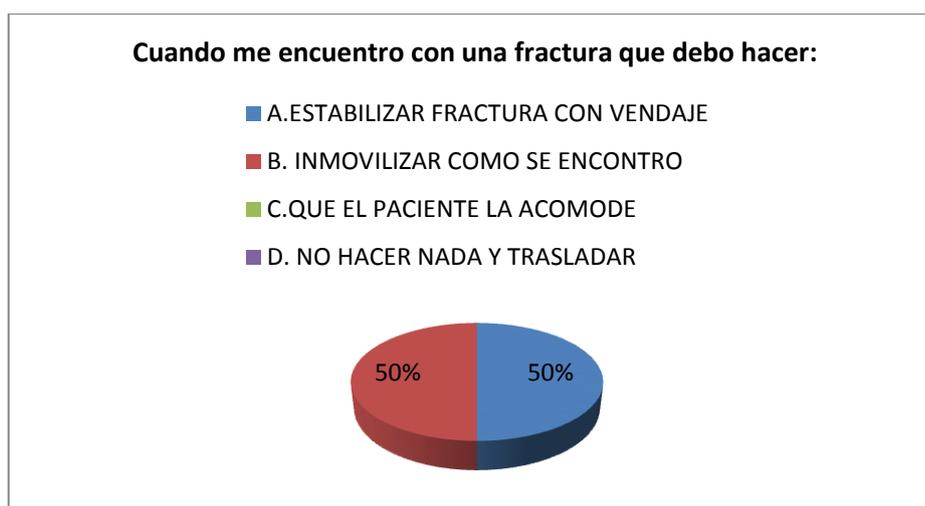
A criterio de los profesionales encuestados el 67% responden la opción B que es hipertensión, ruidos cardíacos velados y respiración irregular, mientras que el 33% contestan con la opción C la cual es la respuesta correcta lo que significa que falta conocimientos por parte del profesional de enfermería.

4.2.11 Distribución de resultados en relación los conocimientos del profesional de enfermería en la intervención frente a un usuario que presenta una fractura.

Tabla N° 28

Quando me encuentro con una fractura que debo hacer:	Frecuencia	Porcentaje
A.ESTABILIZAR LA FRACTURA CON VENDAJE	3	50%
B. INMOVILIZAR COMO SE ENCONTRO	3	50%
C.QUE EL PACIENTE LA ACOMODE	0	0%
D. NO HACER NADA Y TRASLADAR	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 28



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

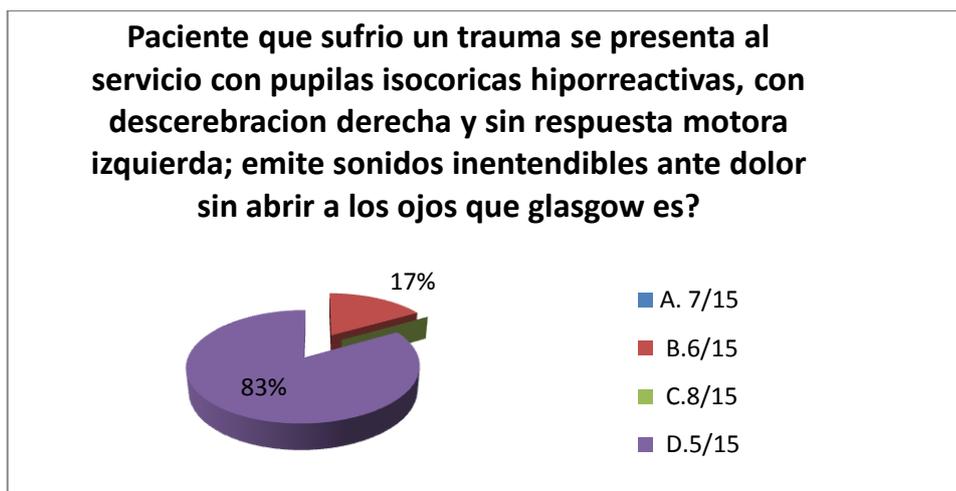
El 50 % de profesionales responden que se debe estabilizar la fractura con un vendaje, de igual manera con el mismo porcentaje el 50% dice que se debe inmovilizar tal como se encontró la parte afectada; lo que nos permite conocer que la implementación de la guía de protocolos de atención será de mucha ayuda para que los profesionales brinden una mejor atención.

4.2.12 Distribución de resultados en relación al conocimiento del profesional de enfermería en lo que a la escala de glasgow se refiere.

Tabla N° 29

Glasgow	Frecuencia	Porcentaje
A. 7/15	0	0%
B.6/15	1	17%
C.8/15	0	0%
D.5/15	5	83%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 29



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Se puede observar que el 83% contestaron que le Glasgow del paciente es de 5/15, mientras que el 17% responde que es de 6/15, siendo estas dos respuestas incorrectas ya que el Glasgow del paciente sería de 7/15 lo que demuestra la falta de utilización de la escala de Glasgow por parte del profesional de enfermería.

4.2.13 Distribución de resultados en relación a si es o no reconocido en el hospital el trabajo que desempeña el profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencia.

Tabla N° 30

El trabajo del profesional de enfermería es reconocido en el hospital?	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	83%
NO	1	17%
TOTAL	6	100%

Grafico N° 30



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

En su mayoría el 83% asume que si es reconocido su trabajo, mientras que el 17% responde que no es reconocido el trabajo lo que significa que en el hospital reconocen que la labor que desempeña el profesional de enfermería es muy gratificante.

4.2.14 Distribución de resultados en relación a la planificación y organización de los recursos materiales en el servicio de emergencia para la atención del paciente politraumatizado.

Tabla N° 31

PLANIFICA, ORGANIZA LOS RECURSOS MATERIALES E INSUMOS MEDICOS PARA LA ATENCION AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	100%
NO	0	0%
TOTAL	6	100%

Grafico N° 31



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

El 100% de encuestados responden que si planifican y organizan los materiales e insumos para brindar la atención adecuada al paciente que ingresa al Servicio de Emergencia con algún tipo de politraumatismo.

4.2.15 Distribución de resultados en relación a si el profesional recibe al paciente según protocolos establecidos.

Tabla N° 32

3.Solicita y recibe al paciente según protocolo establecido	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	100%
NO	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 32



FUENTE: Profesionales que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

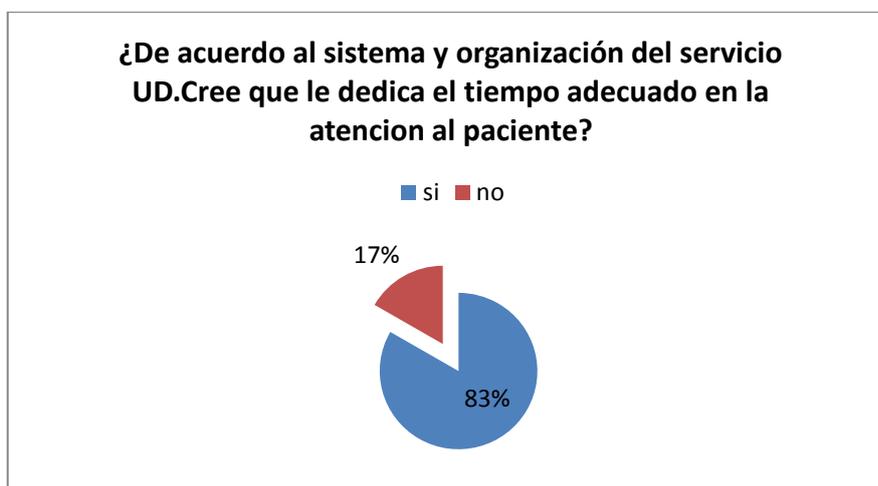
Se observa en el grafico que el 100% recibe al paciente según protocolos ya establecidos esto demuestra gran interés por parte del profesional de enfermería en la atención que brinda al usuario.

4.2.16 Distribución de resultados en relación a la dedicación de tiempo adecuado al paciente por parte del profesional de enfermería.

Tabla N° 33

¿De acuerdo al sistema y organización del servicio UD. Cree que le dedica el tiempo adecuado en la atención al paciente?	Frecuencia	Porcentaje
si	5	83%
no	1	17%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 33



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

El 83% responde que si brinda el tiempo adecuado al momento de que el usuario ingresa al Servicio de Emergencia ya que realizan tamizaje para poder brindar la mejor atención a los usuarios hasta estabilizarlo a cada uno dejándolo en observación si lo amerita, mientras que el 17% contesta que no porque existe alta demanda de pacientes no solo politraumatizados y no se brinda una buena atención en su totalidad, esto demuestra que son muy pocos los profesionales que no dedican el tiempo adecuado al momento de la atención brindada.

4.2.17 Distribución de resultados en relación a si se realiza o no las anotaciones correspondientes y novedades en la atención del paciente politraumatizado

Tabla N° 34

Realiza las anotaciones correspondientes y registra las novedades que se generan en la atención al paciente politraumatizado a la hora del acontecimiento	Frecuencia	Porcentaje
si	6	100%
no	0	0%
total	6	100%

Gráfico N° 34



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

En la mayoría el 100% contesta que si realiza todas las anotaciones y registra todas las novedades que presenta el paciente al momento de su estancia en el Servicio de Emergencia.

4.2.18 Distribución de resultados en relación a transporta con el medico de emergencia y /o al paciente que necesita hospitalización o intervención quirúrgica, y entrega el reporte detallado a dicha sala.

Tabla N° 35

Transporta con el medico de emergencia y /o al paciente que necesita hospitalización o intervención quirúrgica, y entrega el reporte detallado a dicha sala.	Frecuencia	Porcentaje
si	6	100%
no	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 35



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

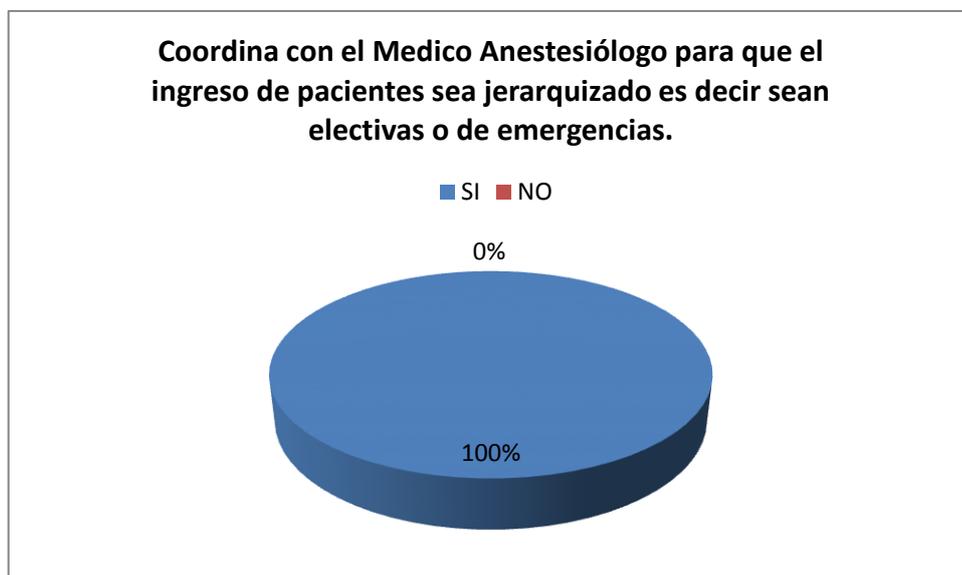
El 100% contesta que si transporta con el medico de emergencia al paciente que necesita hospitalización o intervención quirúrgica, y entrega el reporte detallado a dicha sala que vaya a ser transferido el usuario en caso de que lo amerite.

4.2.19 Distribución de resultados en relación a coordina con el medico anesthesiologo para que el ingreso de pacientes sea jerarquizado es decir sean electivas o de emergencias.

Tabla N° 36

Coordina con el Medico Anesthesiologo para que el ingreso de pacientes sea jerarquizado es decir sean electivas o de emergencias.	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	100%
NO	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 36



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Se evidencia que el 100% de los profesionales de enfermería si coordina con el anesthesiologo la jerarquización de los pacientes y si amerita una intervención quirúrgica dan prioridad a las emergencias graves.

4.2.20 Distribución de resultados en relación a como son las relaciones interpersonales que desarrollan los compañeros en el centro de trabajo.

Tabla N° 37

¿Cómo son las relaciones interpersonales que desarrollan sus compañeros en su centro de trabajo?	Frecuencia	Porcentaje
BUENAS	6	100%
MALAS	0	0%
REGULARES	0	0%
TOTAL	6	100%

Gráfico N° 37



FUENTE: Profesionales que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

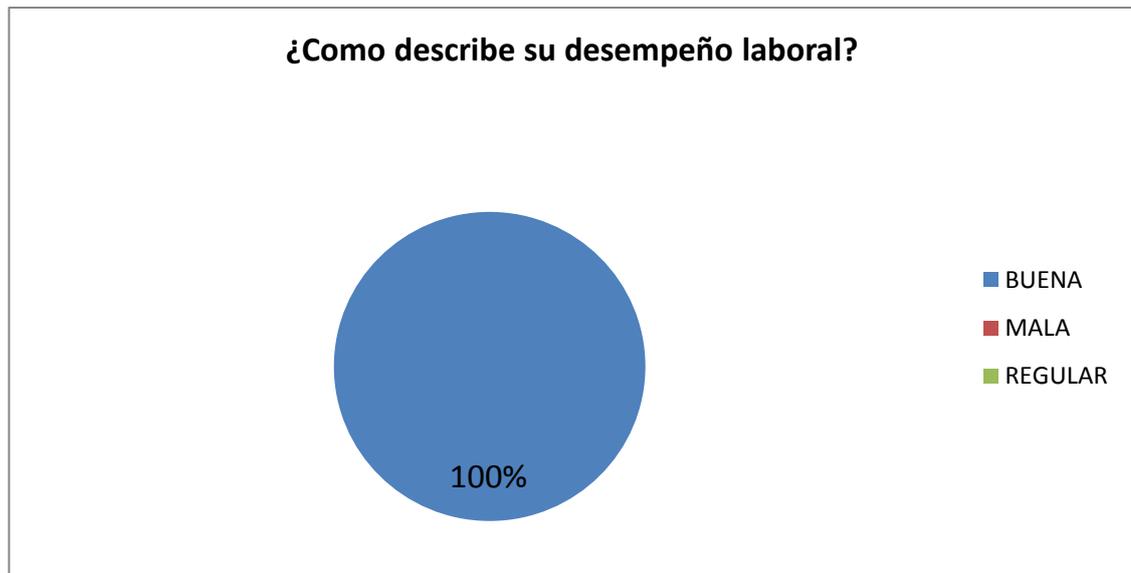
El 100% contesta que son buenas las relaciones interpersonales, lo que proyecta que entre compañeros hay una buena relación en su trabajo y demuestra que son un gran equipo al momento de brindar una atención con calidad y calidez.

4.2.21 Distribución de resultados en relación a como describe su desempeño laboral

Tabla N° 38

¿Cómo describe su desempeño laboral?	frecuencia	porcentaje
BUENA	6	100
MALA	0	0
REGULAR	0	0
TOTAL	6	100

Gráfico N° 38



FUENTE: Enfermeros/as que laboran en emergencia del Hospital San Luis de Otavalo

AUTORES: Karina Tafur, Darwin Tulcanaza

Se observa que el 100% asume que su desempeño es bueno esto significa que brindan una atención digna al paciente que acude al servicio de emergencia con cualquier tipo de traumatismo.

4.3 Conclusiones

En la presente investigación realizada con el tema “Rol del profesional de enfermería en el manejo temprano de pacientes politraumatizados en el servicio de emergencias en base a protocolos de atención en el hospital San Luis de Otavalo” los resultados obtenidos nos permiten llegar a las siguientes conclusiones:

- La investigación realizada demuestra que en relación a género, el grupo masculino son quienes acuden con más frecuencia al Servicio de Emergencia lo cual hace evidente que es la población más vulnerable en el proceso salud enfermedad, en presentar problemas politraumáticos.
- Se evidencia que los problemas más comunes son los traumatismos en miembros superiores, seguido de traumatismo cráneo-encefálicos, traumatismos de miembros inferiores, lo que significa que los profesionales de enfermería deben estar actualizados para brindar atención de calidad y calidez.
- La investigación a través del cliente externo permite evidenciar la falta de personal profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo en relación a la demanda de pacientes debido a la gratuidad de los servicios de salud.
- Se pudo determinar mediante información del usuario que el trato recibido en el Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo es cortés y amable por cuanto se cumple el parámetro de atención de calidad y calidez.

- El estudio permitió determinar que el nivel de conocimientos del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo es regular lo que amerita la actualización y capacitación en forma permanente.
- El equipo de salud del Hospital San Luis de Otavalo del Servicio de Emergencia, en sus actividades diarias la mayor parte del profesional dan cumplimiento a cada uno de los cuidados que se debe brindar en la atención del paciente politraumatizado, sin la aplicación de instrumentos de apoyo con sustento científico.
- La elaboración e implementación de la “Guía de protocolos de atención en el manejo temprano de pacientes politraumatizados” permitirá aportar con un instrumento actualizado para su aplicación diaria en los procesos de atención.

4.4 Recomendaciones

En la presente investigación realizada con el tema “Rol del profesional de enfermería en el manejo temprano de pacientes politraumatizados en el servicio de emergencias en base a protocolos de atención en el hospital San Luis de Otavalo” nos permite llegar a mencionar las siguientes recomendaciones:

- Los directivos del Hospital San Luis de Otavalo deben considerar en el POA, programas de difusión dirigidos a la comunidad con aspectos relevantes en promoción y prevención, con la finalidad de disminuir los índices de accidentes y con ello bajar la demanda de pacientes en el servicio de emergencia.

- La coordinación de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo conjuntamente con la líder del servicio de emergencia, deben programar eventos de capacitación y actualización permanente dirigido al profesional de enfermería que labora en el Servicio de Emergencias con el fin de mantener conocimientos actualizados en cuanto al manejo del paciente politraumatizado, para brindar una atención con calidad y calidez.
- Los directivos del Hospital San Luis de Otavalo, conjuntamente con líder de recursos humanos deberían optar por la creación de nuevos puestos de trabajo para profesionales de enfermería, mismos que deberían estar en relación a la demanda de pacientes que acuden a recibir atención en el servicio de emergencia, lo cual permitirá mejorar la calidad de atención y dar como resultado la satisfacción del usuario.
- Los directivos, del Hospital San Luis de Otavalo, deberán sensibilizar y concienciar al profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencias, para que se fortalezca los cuidados brindados al paciente, mediante la aplicación de principios y valores sobre todo con ética profesional y así satisfacer las necesidades del paciente en relación a la atención con calidad y calidez.
- El profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo, debe mantenerse en permanente capacitación y auto formación, para adquirir conocimientos actualizados en cuanto a la atención oportuna del usuario se refiere, siendo útil “GUÍA DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLI-TRAUMATIZADOS” como un instrumento para la atención del paciente.

- La escuela de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte, brinda su aporte a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital San Luis de Otavalo con la “GUÍA DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLI-TRAUMATIZADOS”, como un instrumento fundamental de aplicación en el cuidado diario del paciente, para brindar la atención oportuna rigiéndose en un proceso continuo de actividades y satisfacer las necesidades del usuario.
- Los directivos del Hospital San Luis De Otavalo en su gestión, deberán acoger el aporte que brinda la Universidad Técnica del Norte, como parte del fortalecimiento de la estrategia docente asistencial, la implementación de la “GUÍA DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLI-TRAUMATIZADOS”.

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 Tema:

“GUÍA DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLI-TRAUMATIZADOS” DIRIGIDO A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO

5.2 Introducción:

El trabajo de investigación desarrollado sobre: El manejo temprano en la atención a pacientes politraumatizados que acuden al Hospital San Luis de Otavalo, ha permitido a las autores, visualizar de forma clara la situación real de la atención que brinda el profesional de enfermería al momento de recibir a un paciente que ha sufrido algún tipo de traumatismo; permitiendo elaborar una propuesta encaminada a controlar y disminuir, los riesgos que se presentan por el mal manejo o el manejo sin un instrumento protocolizado útil en la atención de dichos pacientes; esto se podrá lograr mediante la construcción de una GUÍA DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL “MANEJO TEMPRANO DE PACIENTES POLI-TRAUMATIZADOS” DIRIGIDO A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO la misma que constituirá una herramienta de trabajo de orientación y asesoría, para los profesionales de enfermería lo que permitirá mantener actualizado al talento humano y

brindar atención oportuna, fundamentada en principios científicos, garantizando de esta manera la calidad de los servicios proporcionados por esta casa de salud.

5.3 Antecedentes:

Actualmente, en nuestro país no contamos con un sistema integrado de emergencias que conecte todos los subsistemas regionales, provinciales e interinstitucionales, por lo que resulta vital la normatización, reglamentación y protocolización de un sistema de atención de emergencias a todos sus niveles.

Es por eso que se ha elaborado esta guía dirigida a la atención inmediata por parte del profesional de enfermería ante el paciente que tenga algún tipo de trauma con el fin dar alivio confort y de evitar complicaciones

El paciente politraumatizado constituye hoy un grave problema de salud pública, dados los altos índices de el trauma múltiple resulta de lesiones por la violencia los accidentes automovilísticos e industriales. En los países desarrollados, éstos son la causa principal de trauma.

Los primeros 30 minutos son fundamentales para la toma de decisiones: pueden significar la diferencia entre la vida y la muerte y entre una calidad de vida aceptable o incapacitante.

Por lo tanto, se debe contar con un equipo interdisciplinario idóneo para la atención inmediata y eficaz. Además, con un plan de emergencia que permita atender en forma ordenada y despejada un alto volumen de pacientes con trauma múltiple.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo general

Implementar la “guía de protocolos de atención en el “manejo temprano de pacientes poli-traumatizado” como un documento valioso del servicio de emergencia para de esa manera disminuir y prevenir los problemas o complicaciones que se presentan producto de una mala intervención por parte del profesional de enfermería.

5.4.2 Objetivos específicos

- Concienciar al profesional de enfermería que los conocimientos básicos y fundamentales de la atención a pacientes politraumatizados puede prevenir problemas y consecuencias producidas por una mala intervención.
- Aportar al HSLO en especial al Servicio de Emergencia un documento informativo y de consulta diaria que ayudara a fomentar y fortalecer los conocimientos sobre la atención que se brinda a un paciente con politrauma.
- Actualizar al profesional de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo a través de la utilización diaria de la “Guía de protocolos de atención en el manejo temprano de pacientes politraumatizados” como un instrumento de apoyo.

- Aplicar los conocimientos básicos de la guía de protocolos de atención diarios en usuarios que acuden al servicio de emergencia del HSLO.

5.5 Fundamentación:

5.5.1 Atención de Enfermería en el paciente politraumatizado

La atención de enfermería en el servicio de emergencias está orientada al cuidado rápido y apropiado durante la reanimación inicial y la estabilización del paciente politraumatizado.

Los cuidados del paciente politraumatizado comienzan con la evaluación primaria que incluye la vía aérea, con las precauciones debidas en cuanto a la columna cervical, la respiración, la circulación y un breve examen neurológico.

Una vez completada la valoración primaria, se desnuda el paciente, se le cubre para mantener la temperatura corporal y se realiza una determinación detallada de los signos vitales. Por último, se lleva a cabo una evaluación secundaria más detallada, de la cabeza a los pies, para identificar posibles lesiones; estas evaluaciones se deben realizar en forma simultánea.

5.5.2 Revisión primaria

El objetivo de la valoración primaria es la identificación de lesiones que amenazan la vida del paciente e iniciar el manejo de acuerdo con el ABCDE del trauma.

A: Vía aérea con protección de la columna cervical.

B: Ventilación y respiración

C: Circulación y control de hemorragias.

D: Déficit neurológico.

E: Exposición.

5.5.3 Revisión secundaria

Una vez realizada la revisión primaria, y controlados los parámetros del ABC, se efectúa un examen completo para evaluar todos los sistemas en forma ordenada en un corto periodo de tiempo.

1. Durante la revisión secundaria se reevalúa el ABC, se completan la anamnesis, el examen físico y los estudios diagnósticos que estén indicados.
2. Anamnesis: se debe interrogar al paciente nuevamente, si su estado lo permite, o a sus familiares o al personal que prestó la atención prehospitalaria, para conocer los eventos relacionados con el mecanismo del trauma, el estado inicial luego de ocurrido el trauma y los antecedentes personales; se utiliza la nemotecnia AMPLIE

A alergia a medicamentos;

M medicamentos que ha recibido y que toma en forma rutinaria;

P patológicos (enfermedades concurrentes que pueden comprometer o complicar el estado del paciente);

Li libaciones y última ingesta; y

E eventos intervencionistas (operaciones anteriores al trauma, diálisis).

Examen de cabeza a pies: consiste en una valoración detallada y sistemática de todo el cuerpo, incluye auscultación, inspección, palpación y percusión.

1. Cabeza y cuello: examinar la cabeza en busca de heridas evidentes, hemorragias externas, deformidades, elementos empalados o drenaje nasal o auricular. En el cuello, observar heridas evidentes, hemorragias externas, distensión de las venas yugulares, posición de la tráquea.
2. Tórax: inspección de heridas que aspiran, movimientos respiratorios, hemorragia externa, enfisema subcutáneo.
3. Abdomen: signos de traumatismo evidente, hemorragia externa y objetos empalados. La rigidez, la distensión y el dolor son signos de posibles lesiones internas y de hemorragia activa.
4. Pelvis: signos de traumatismos óseo y de tejidos blandos, inestabilidad de la pelvis que evidencia fractura.
5. Genitourinario: hemorragia externa, objetos empalados, sangre en el meato uretral, hemorragia vaginal o hematoma escrotal. En toda mujer se debe realizar examen vaginal para descartar lesiones internas.
6. Extremidades: signos de traumatismo evidentes, hemorragia externa, objetos empalados o deformidades; se determina el tiempo de llenado capilar y se determina la presencia y calidad de los pulsos, los cuales deben ser iguales en ambas extremidades.
7. Espalda: debe girarse el paciente en bloque para evaluar la columna en busca de dolor o deformidad, los glúteos y las extremidades inferiores. Debe determinarse el tono rectal y revisar las heces en busca de sangrado interno.
8. Evaluación neurológica de acuerdo con la escala de coma de Glasgow.

Diagnósticos de enfermería:

- Riesgo de alteración del intercambio gaseoso relacionado con obstrucción de la vía aérea baja por retención de secreciones.

- Riesgo de infección relacionado con objetos empalados en la pared torácica, pared abdominal, extremidades.
- Riesgo de alteración del volumen sanguíneo relacionado con hemorragia contenida en extremidades, sangrado interno abdominal o pélvico.
- Alteración del patrón de la actividad física.

Actividades de enfermería:

La actuación de la enfermera en el equipo de salud debe ser complementaria con las demás especialidades que manejan el paciente con trauma múltiple.

1. Valoración permanente del estado de conciencia del paciente.
2. Monitoria de los signos vitales: frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno, temperatura corporal y tensión arterial.
3. Inserción de sonda nasogástrica Nº 18 para descomprimir el estómago y disminuir el riesgo de broncoaspiración. La inserción de una sonda por vía nasal está contraindicada en lactantes, que respiran en forma obligatoria por la nariz; en este caso se utiliza la vía orogástrica. También se contraindica en presencia de traumatismo craneal o facial (lesión maxilofacial o fractura de la fosa anterior del cráneo) por el riesgo de penetración inadvertida al encéfalo a través de la placa cribiforme o del hueso etmoides; en estos pacientes se recomienda la vía orogástrica.
4. Control de la volemia mediante la administración de líquidos endovenosos y monitoria horaria de la eliminación urinaria.
5. Succión de secreciones de acuerdo con las necesidades del paciente.
6. Administración de analgésicos para manejo del dolor y evaluación de la efectividad del mismo.

7. Administración de antibióticos según la indicación médica, para disminuir el riesgo de infección.
 8. Administración de toxoide antitetánico.
 9. Valoración constante de la integridad de la piel y cambios de posición.
 10. Curación de heridas; mantenerlas secas y determinar constantemente el sangrado.
 11. Reposo y soporte de articulaciones con lesiones agudas.
 12. Instrucción al paciente sobre el manejo y cuidado de inmovilizaciones.
 13. Ayuda al paciente durante la movilización.
 14. Traslado del paciente, después de su estabilización y con monitoría permanente, para estudios diagnósticos, a salas de cirugía o a la unidad de cuidado intensivo.
 15. Informar los cambios al médico tratante.
 16. Disminuir la ansiedad del paciente con expresiones de apoyo, amabilidad e información sobre su estado actual y los procedimientos que se han de realizar.
 17. Información a la familia sobre la situación del paciente (actividad conjunta entre médico y enfermera) y permitir el acompañamiento del paciente cuando sea pertinente.
- La presencia de los padres en el paciente pediátrico es esencial para ayudar al niño a afrontar el estrés de la lesión traumática.

En la evaluación secundaria existen otros aspectos que se deben analizar, los cuales pueden incidir en el tratamiento y posterior manejo del paciente con trauma múltiple:

- Edad: el traumatismo es la principal causa de muerte durante las primeras cuatro décadas de la vida. Los mecanismos de trauma difieren entre los grupos de edad: los pacientes más jóvenes a menudo se ven envueltos en accidentes de tránsito o en acciones

violentos, mientras la causa principal de lesiones en los ancianos son las caídas y en los niños los traumatismos cerrados constituyen cerca de 80% de los casos de trauma.

- Enfermedades preexistentes: ciertas enfermedades pueden predisponer a lesiones o aumentar y agravar las complicaciones del trauma. Son de especial consideración los pacientes con diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, enfermedad vascular periférica.

5.6 Metodología

Se utilizó revisión bibliográfica.

Socialización al personal de enfermería.

5.7 Conclusiones

- Implementar la “guía de protocolos de atención en el “manejo temprano de pacientes poli-traumatizado” sirvió como un documento valioso del servicio de emergencia para de esa manera disminuir y prevenir los problemas o complicaciones que se presentan producto de una mala intervención por parte del profesional de enfermería.
- Se aportó al HSLO en especial al Servicio de Emergencia con un documento informativo y de consulta diaria que ayudara a fomentar y fortalecer los conocimientos sobre la atención que se brinda a un paciente con politrauma.
- Se promovió la capacitación continua del personal de salud, sobretodo de enfermería.

BIBLIOGRAFIA

1. Viña Pérez O, Valladares Lorenzo R, López Montaña JL, Canino Martínez JF, Flores Delgado EA. Morbi- mortalidad por trauma. [monografía en Internet]. Cursosparamédicos. 2007. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: http://www.cursosparamedicos.com/newsite/pags/morbi_trauma.htm
2. *Anuario Estadístico. [homepage on Internet]. Biblioteca Virtual de Salud. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IscScript=anuario/iah.xis&tag5001=mostrar^m1463&tag5009=STANDARD&tag5008=10&tag5007=Y&tag5003=anuario&tag5021>*
3. *Morejón Carbonell D, Gómez Sánchez A, López Palomares ML, Trueba Rodríguez D, Castillo López DB. Morbimortalidad por trauma grave. Rev Cub Med Int Emerg 2006;5(2):333-54.*
4. Rodríguez Gómez J. Trauma Craneal Leve. Rev Cub Milit. 2003;29(1):46-51. Puerto Castellanes E. Alteraciones del mecanismo de la fagocitosis en el paciente politraumatizado. Rev Cub Milit. 2002;29(1):109-13.
5. Caballero López A. Terapia Intensiva. La Habana: Editorial Ciencias Médicas 2002; T- 2: 303-25, 326- 34. Morán Felipe A. Difusión de los Nervios Craneales en pacientes con fractura de Base de Cráneo. Rev Cub Milit. 2004;29(1):5-11.
6. Lombardo Vaillant A. Translocación Bacteriana en el paciente politraumatizado . Rev Cub Milit. 2003;29(2):127-33. Millar Ronne Anesthorie. España. Ediciones Doyma S.A.; 2002;1(2):1583-97; 1599-1601

7. Teasdale J, Galtraiths G. Severe head injuries in the countries: Incuxal neuxoaung Baycheatry 2001;40:191- 8.
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuncio Estadístico, salud en Cuba. La Habana: SERVIMPRESS; 2003 64- 5.
9. Thecluraunk. Principio de metodología de Bioquímica Clínica. La Habana: Editorial Organismo; 2004. p.95-9.
10. *Spanish Dictionary & Translation Babylon. [homepage on Internet]. Babylon. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: www.translationtown.com/tt/_es/datos/diccionario.asp -43k.htm*

LINCOGRAFÍA

1. <http://www.slideshare.net/EquipoURG/atencion-en-urgencias-en-trauma-de-torax>
2. http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf
3. http://www.2shared.com/complete/LQI5aC0_/Urgencias_PreHospitalarias.html
4. <http://www.rinconmedico.org/t9619-atencion-prehospitalaria-a-la-enfermedad-traumatica#87634>
5. <http://es.scribd.com/doc/16216693/MANUAL-DE-ATENCION-PREHOSPITALARIA->
6. http://www.createst.com/hacertests-44696-soporte_vital_basico_.php
7. Viña Pérez O, Valladares Lorenzo R, López Montaña JL, Canino Martínez JF, Flores Delgado EA. Morbi- mortalidad por trauma. [monografía en Internet]. Cursosparamédicos. 2007. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: http://www.cursosparamedicos.com/newsite/pags/morbi_trauma.htm
8. Anuario Estadístico. [homepage on Internet]. Biblioteca Virtual de Salud. [citado 2008 Feb 10]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag5001=mostrar^m1463&tag5009=STANDARD&tag5008=10&tag5007=Y&tag5003=anuario&tag5021>
9. Morejón Carbonell D, Gómez Sánchez A, López Palomares ML, Trueba Rodríguez D, Castillo López DB. Morbimortalidad por trauma grave. Rev Cub Med Int Emerg 2006;5(2):333-54.
10. Rodríguez Gómez J. Trauma Craneal Leve. Rev Cub Milit. 2003;29(1):46-51.

11. Puerto Castellanes E. Alteraciones del mecanismo de la fagocitosis en el paciente politraumatizado. Rev Cub Milit. 2002;29(1):109-13.
12. Caballero López A. Terapia Intensiva. La Habana: Editorial Ciencias Médicas 2002; T- 2: 303-25, 326- 34.
13. Morán Felipe A. Difusión de los Nervios Craneales en pacientes con fractura de Base de Cráneo. Rev Cub Milit. 2004;29(1):5-11.
14. Lombardo Vaillant A. Translocación Bacteriana en el paciente politraumatizado . Rev Cub Milit. 2003;29(2):127-33.
15. Millar Ronne Anesthorie. España. Ediciones Doyma S.A.; 2002;1(2):1583-97; 1599- 1601
16. Teasdale J, Galtraths G. Severe head injuries in the countries: Incuxal neuxoaung Baycheatry 2001;40:191- 8.
17. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuncio Estadístico, salud en Cuba. La Habana: SERVIMPRESS; 2003 64- 5.
18. Thecluraunk. Principio de metodología de Bioquímica Clínica. La Habana: Editorial Organismo; 2004. p.95-9.
19. <http://tratado.uninet.edu/c110103.html>
20. http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf

ANEXOS

ANEXO 1.

GUIA DE PROTOCOLO DE ATENCION DE ENFERMERÍA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERÍA

PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DE
TÍTULO DE LICENCIADO/A DE ENFERMERÍA

“GUÍA DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN EL MANEJO
TEMPRANO DE PACIENTES POLI-TRAUMATIZADOS”
DIRIGIDO A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE
LABORAN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO

ELABORADO POR:

 Karina Tafur
 Darwin Tulcanaza

SUPERVISADO POR:

• MSC. Susana Meneses

Otavaló – Imbabura - Ecuador

Índice de Contenidos

Misión de la Universidad Técnica del Norte

Visión de la Universidad Técnica del Norte

Misión Carrera de Enfermería

Visión Carrera de Enfermería

INTRODUCCIÓN

Presentación

Objetivos

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

REVISIÓN PRIMARIA

A. Vía aérea con protección de la columna cervical

B. Ventilación y respiración

C. Circulación y control de la hemorragia

D. Déficit neurológico

E. Exposición evitando la hipotermia

REVISIÓN SECUNDARIA

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO

Valoración en emergencia de la severidad del TCE

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Criterios de permanencia en observación de pacientes que han sufrido un TCE

Asistencia de enfermería en el TCE

Exploración

Valoración secundaria

Medidas generales

Oxigenoterapia

Hemodinámica

Analgesia y sedación

Diuréticos

Convulsiones

TRAUMA FACIAL

Asistencia de enfermería en el trauma facial

Precauciones generales

Trauma de cuello

Asistencia de enfermería en el trauma de cuello

Trauma con lesión vascular

Trauma con lesión de la vía aérea

Trauma con lesión ósea

TRAUMATISMO TORÁCICO

Asistencia de enfermería en el traumatismo torácico

Evaluación clínica:

Inspección.

Palpación.

Percusión.

Auscultación.

Trauma con estabilidad hemodinámica

Trauma con dificultad respiratoria

Precauciones generales

Lesiones torácicas letales:

Obstrucción de la Vía Aérea

Neumotórax a Tensión

Neumotórax Abierto

Contusión Pulmonar

Ruptura Aórtica

Ruptura Diafragmática

Ruptura Esofágica

Toracotomía en el Servicio de emergencias

Analgesia

TRAUMATISMO ABDOMINAL

No penetrante o cerrado

Penetrante.

Manejo de enfermería del traumatismo abdominal

Evaluación y control de la ventilación y oxigenación

Trauma con estabilidad hemodinámica

Trauma con inestabilidad hemodinámica

TRAUMATISMO DE EXTREMIDADES

CONCEPTO

Asistencia de enfermería en trauma de extremidades

Valoración primaria

Examen físico de las cuatro extremidades

Tratamiento de las heridas

Manipulación e inmovilización de la extremidad

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

Lincografía

Misión de la Universidad Técnica del Norte

La Universidad Técnica del Norte es una institución de educación superior, publica y acreditada, forman profesionales de excelencia, críticos, humanistas, líderes y emprendedores con responsabilidad social; genera, fomenta y ejecuta procesos de investigación, de transferencia de saberes, de conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación; se vincula con la comunidad con criterios de sustentabilidad para contribuir al desarrollo social, económico, cultural y ecológico de la región y del País

Visión de la Universidad Técnica del Norte

La universidad Técnica del Norte, en el año 2020, será un referente regional y nacional en la formación de profesionales, en el desarrollo de pensamiento, ciencia, tecnológica, investigación, innovación y vinculación, con estándares de calidad internacional en todos sus procesos; será la respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta para la transformación y la sustentabilidad.

Misión Carrera de Enfermería

Formar profesionales de enfermería con conocimientos científicos, técnicos, éticos y humanísticos que contribuyan a resolver los problemas de salud de la población.

Visión Carrera de Enfermería

La carrera de enfermería será acreditada y constituidora en un referente de excelencia regional.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en nuestro país no contamos con un sistema integrado de emergencias que conecte todos los subsistemas regionales, provinciales e interinstitucionales, por lo que resulta vital la normatización, reglamentación y protocolización de un sistema de atención de emergencias a todos sus niveles.

Es por eso que se ha elaborado esta guía dirigida a la atención inmediata por parte del profesional de enfermería ante el paciente que tenga algún tipo de trauma con el fin dar alivio confort y de evitar complicaciones

El paciente politraumatizado constituye hoy un grave problema de salud pública, dados los altos índices de el trauma múltiple resulta de lesiones por la violencia los accidentes automovilísticos e industriales. En los países desarrollados, éstos son la causa principal de trauma.

Los primeros 30 minutos son fundamentales para la toma de decisiones: pueden significar la diferencia entre la vida y la muerte y entre una calidad de vida aceptable o incapacitante.

Por lo tanto, se debe contar con un equipo interdisciplinario idóneo para la atención inmediata y eficaz. Además, con un plan de emergencia que permita atender en forma ordenada y despejada un alto volumen de pacientes con trauma múltiple.

Presentación.

La demanda actual de pacientes en los servicios de emergencias de las unidades de salud amerita la atención de los miembros del equipo de salud, dentro de los estándares de eficiencia, eficacia y efectividad, con la finalidad de salvar una vida y evitar las complicaciones que pueden ser fatales ante lo cual se hace prioritario brindar una atención oportuna con calidad y calidez, constituyendo actores fundamentales de los procesos de atención a los enfermeros y enfermeras.

El profesional de enfermería del servicio de emergencia debe asumir un papel líder en la atención del paciente con trauma múltiple y trabajar en coordinación con médicos, auxiliares de enfermería, terapeutas respiratorias y demás integrantes del equipo de salud presente en el medio hospitalario.

Los servicios de emergencias constituyen una pieza básica de la atención sanitaria. Su papel central en el enfoque de los problemas y enfermedades que requieren atención inmediata convierten su respuesta en un medidor clave de la excelencia hospitalaria. La perspectiva del ciudadano sobre los servicios sanitarios que recibe esta también soportada sobre la calidad de la atención en la emergencia. En el área de emergencia la calidad técnico-asistencial debe estar garantizada sin duda en todo caso, pero también las expectativas y necesidades del ciudadano y de sus familias cuando acuden a los servicios. Se precisa por tanto reconocer el papel que la emergencia tiene en la dinámica de la atención sanitaria. La necesidad de disponer de instrumentos y herramientas que posibiliten una atención de excelencia basada en la protocolización de actuaciones y en un sistema de toma de decisiones soportado sobre el conocimiento y la evidencia clínica.

Es por tanto absolutamente relevante la elaboración de esta guía de protocolos y actuación de enfermería en el paciente poli-traumatizado en el servicio de emergencias la cual se pone en consideración de los

profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo; para que a través de la gestión de sus directivos se le implemente como un instrumento fundamental de apoyo, a ser aplicado en la práctica diaria en el desempeño de sus funciones en beneficio del usuario, familia y comunidad

Objetivos

Objetivo general

Implementar la “guía de protocolos de atención en el “manejo temprano de pacientes poli-traumatizado” como un documento valioso del servicio de emergencia para de esa manera disminuir y prevenir los problemas o complicaciones que se presentan producto de una mala intervención por parte del profesional de enfermería.

Objetivos específicos

- Concienciar al profesional de enfermería que los conocimientos básicos y fundamentales de la atención a pacientes politraumatizados puede prevenir problemas y consecuencias producidas por una mala intervención.
- Aportar al HSLO en especial al Servicio de Emergencia un documento informativo y de consulta diaria que ayudara a fomentar y fortalecer los conocimientos sobre la atención que se brinda a un paciente con politrauma.
- Actualizar al profesional de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo a través de la utilización diaria de la “Guía de protocolos de atención en el manejo temprano de pacientes politraumatizados” como un instrumento de apoyo.
- Aplicar los conocimientos básicos de la guía de protocolos de atención diarios en usuarios que acuden al servicio de emergencia del HSLO.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

La atención de enfermería en el servicio de emergencias está orientada al cuidado rápido y apropiado durante la reanimación inicial y la estabilización del paciente politraumatizado.

Los cuidados del paciente politraumatizado comienzan con la evaluación primaria que incluye la vía aérea, con las precauciones debidas en cuanto a la columna cervical, la respiración, la circulación y un breve examen neurológico.

Una vez completada la valoración primaria, se desnuda el paciente, se le cubre para mantener la temperatura corporal y se realiza una determinación detallada de los signos vitales. Por último, se lleva a cabo una evaluación secundaria más detallada, de la cabeza a los pies, para identificar posibles lesiones; estas evaluaciones se deben realizar en forma simultánea.

REVISIÓN PRIMARIA

El objetivo de la valoración primaria es la identificación de lesiones que amenazan la vida del paciente e iniciar el manejo de acuerdo con el ABCDE del trauma.

A: Vía aérea con protección de la columna cervical.

B: Ventilación y respiración

C: Circulación y control de hemorragias.

D: Déficit neurológico.

E: Exposición.

A. Vía aérea con protección de la columna cervical

Antes de cualquiera otra acción, se debe asegurar la vía aérea, controlando la columna cervical

(“todo paciente que ingresa con trauma múltiple tiene lesión de la columna cervical hasta que se demuestre lo contrario”). Hay que buscar signos de obstrucción de la vía aérea ocasionados por cuerpos extraños, fracturas de mandíbula o de huesos faciales, lesión de tráquea o de laringe, vómito o sangre.

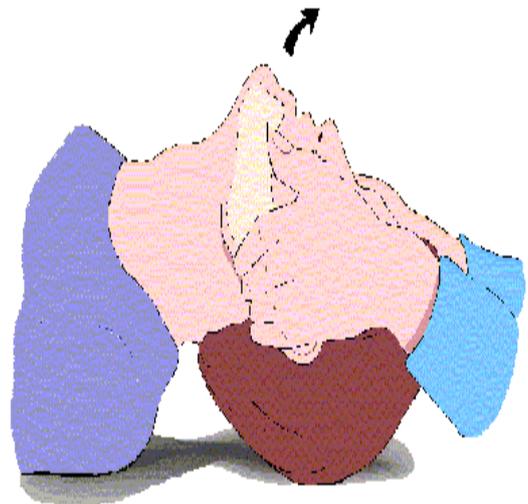
Signos y síntomas: disnea, respiración laboriosa, cianosis, traumatismos de cara o cuello, ansiedad, pánico, ausencia de murmullo vesicular, incapacidad para hablar, diaforesis, taquicardia.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

- Respiración ineficaz: visible uso de los músculos accesorios de la respiración, por obstrucción de la vía aérea o edema.
- Alteración en el intercambio gaseoso: cianosis y disnea por obstrucción de la vía aérea.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA:

1. Apertura de la vía aérea mediante elevación del mentón por tracción de la mandíbula, sin hiperextensión del cuello; retirar cuerpos extraños y aspirar secreciones, vómito y sangre.



2. Inmovilización del cuello con un collar rígido.
3. Oxigenación a concentraciones altas mediante un dispositivo de bolsa y válvula (100%) o con máscara de Venturi (50%).
4. Monitoria de la función respiratoria por medio de la saturación percutánea asegurando la FiO_2 necesaria para mantener la saturación en 90% o más.
5. Asistir al médico durante la intubación endotraqueal o, si es el caso, la realización de cricotiroidotomía.
6. Verificación de la permeabilidad de las fosas nasales en los niños menores de 12 meses de edad, que son respiradores nasales obligatorios.
7. Evaluación frecuente de la respiración en niños pequeños (en quienes se utiliza la sonda endotraqueal sin manguito) por el riesgo de desplazamiento o desalajo.



B. Ventilación y respiración

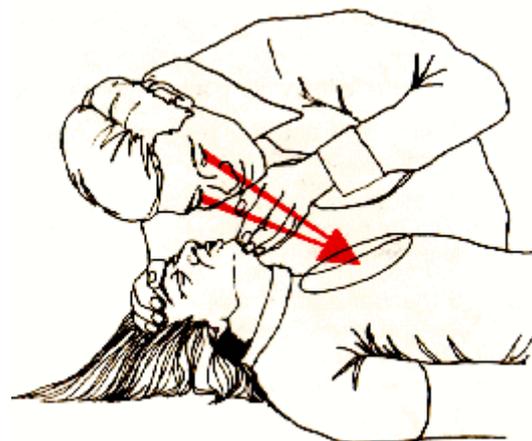
1. Asegurar una vía aérea permeable es el primer paso para una correcta ventilación.
2. Buscar respiración

Escuchar si el paciente respira

Mirar si el tórax se expande

Sentir si el paciente respira

1. Si la respiración no mejora después de despejar la vía aérea, se deben buscar otras causas: un trauma torácico directo



(fracturas costales) causa dolor y provoca hipoventilación e hipoxemia.

Traumatismo craneano puede provocar patrones respiratorios anómalos y comprometer la ventilación.

2. Una lesión medular alta provoca respiración abdominal y parálisis de los músculos intercostales.
3. En pacientes con trauma torácico se deben identificar en forma prioritaria el neumotórax, la contusión pulmonar y el hemotórax, porque ponen en inminente riesgo la vida del paciente.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA:

- Alteración del intercambio gaseoso.
- Alteración de la ventilación: hipoventilación alveolar, relacionada con obstrucción mecánica, lesión de estructura anatómica (lesión de médula cervical, hemo-neumotórax, tórax inestable, contusión pulmonar).
- Déficit de la oxigenación tisular, relacionado con aumento de la demanda de oxígeno y disminución del aporte.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA:

1. Exposición del pecho del paciente e inspección de los movimientos respiratorios; determinar la frecuencia respiratoria.
2. Verificar la permeabilidad de la vía aérea.
3. Si no hay respiración espontánea, realizar la reanimación básica y avanzada.
4. Asistir al médico en la intubación endotraqueal.
5. Si hay respiración espontánea, oxigenación a concentraciones altas con un dispositivo de bolsa y válvula (100%) o con máscara Venturi (50%).

6. Búsqueda de signos de neumotórax a tensión, tórax inestable, neumotórax abierto.
7. Asistir al médico en la colocación de un tubo de tórax.
8. Monitoria permanente del patrón respiratorio.
9. Cubrir la herida torácica con una gasa estéril, sólo en tres extremos; el extremo libre permite la presión negativa y evita neumotórax a tensión.

C. Circulación y control de la hemorragia

El diagnóstico inicial de shock es clínico y se basa en la evaluación de la perfusión de los órganos y de la oxigenación tisular. El shock representa la manifestación más importante del compromiso circulatorio: al disminuir agudamente el volumen sanguíneo, la primera respuesta del organismo a la pérdida hemática es la vasoconstricción periférica para preservar el flujo sanguíneo al cerebro, corazón y riñones.

En las situaciones no complicadas hay una respuesta gradual a la hemorragia que permite clasificar a los pacientes politraumatizados en cuatro grupos diferentes, según las pérdidas sanguíneas, los signos vitales, la diuresis horaria y el estado mental

Las causas del shock no hemorrágico que deben descartarse son:

1. Shock cardiogénico: resultado de una disfunción miocárdica secundaria a trauma miocárdico, taponamiento cardiaco, embolia grasa o, más raramente, infartos miocárdicos asociados con el

TABLA 1. ESTADOS DE SHOCK SEGÚN LAS PÉRDIDAS SANGUÍNEAS

Pérdidas de sangre (%)	FC por minuto	FR por minuto	TA Sistólica	Diuresis(ml)	Signos / síntomas	Estado mental	Volumen administrado
10 - 15	< 100	14 - 20	Normal	50	Hipotensión postural	Ansiedad ligera	Cristaloides hasta 2000 mL
15 - 30	101 - 119	21 - 30	Descenso moderado	30	Taquicardia, sed y debilidad	Ansiedad moderada	Cristaloides hasta 6000 mL
30 - 40	120 - 139	31 - 40	60 - 80	5 - 10	Palidez, oliguria y confusión	Ansiedad severa y confusión	Cristaloides / sangre
> 40	> 140	> 40	40 - 60	0	Anuria, coma, muerte	Letargia	Cristaloides / sangre

trauma. El diagnóstico de taponamiento cardiaco lo sugieren signos como taquicardia, disminución de los sonidos cardíacos e ingurgitación de las venas del cuello en un paciente hipotenso que no responde a la reposición de líquidos.

2. Neumotórax a tensión: es una urgencia quirúrgica que se resuelve con toracostomía inmediata.
3. Shock neurogénico: sucede en pacientes con lesiones de la médula espinal; el signo clásico de este tipo de shock es la presencia de hipotensión sin taquicardia.

Signos y síntomas: punto sangrante evidente, taquicardia, pulsos débiles, piel fría y pálida, diaforesis, taquipnea, alteración del estado de conciencia, retraso del llenado capilar, oliguria o anuria.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA:

- Riesgo potencial de disminución de la perfusión tisular, cerebral, cardíaca, pulmonar, renal, relacionado con traumatismo o

compresión de vasos sanguíneos, hipotensión y respuesta simpática por estrés (vasoconstricción).

- Riesgo de disminución del gasto cardíaco por disminución de la precarga secundaria a hemorragia.
- Riesgo potencial de hipotermia, por disminución de la perfusión tisular y las medidas de reanimación.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA:

1. Evaluación del paciente: estado de conciencia, llenado capilar, coloración de la piel y la temperatura corporal.
2. Conservación de la temperatura corporal y evitar hipotermia por exposición prolongada.
3. En lo posible, colocar cobijas térmicas, administrar líquidos endovenosos y sangre calientes (a la temperatura corporal, 37° C).

Un método adecuado es calentar las soluciones cristaloides en un horno microondas durante algunos segundos, de la siguiente manera: bolsa de lactato de Ringer o solución salina normal de 1.000 mL durante 1 minuto y 33 segundos; bolsa de lactato de Ringer o solución salina normal de 500 mL durante 52 segundos y bolsa de solución salina normal de 250 mL durante 30 segundos, para mezclar con la sangre (estos tiempos deben ser estandarizados por personal especializado en cada hospital y verificados periódicamente).

4. Canalización de dos venas de calibre grueso, como mínimo, preferiblemente que no sea en pliegues, con catéter periférico No. 14 a 16 para un paciente adulto y 20 a 24 en niños menores. En casos de canalización difícil, asistir al médico en el acceso intraóseo (en niños menores de cinco años) o acceso a la vena por venodisección.
5. Administración de soluciones cristaloides, como lactato de Ringer, que es una solución isotónica con similar composición a la del

líquido extracelular. La dosis inicial es de 2.000 ml en bolo en un adulto.



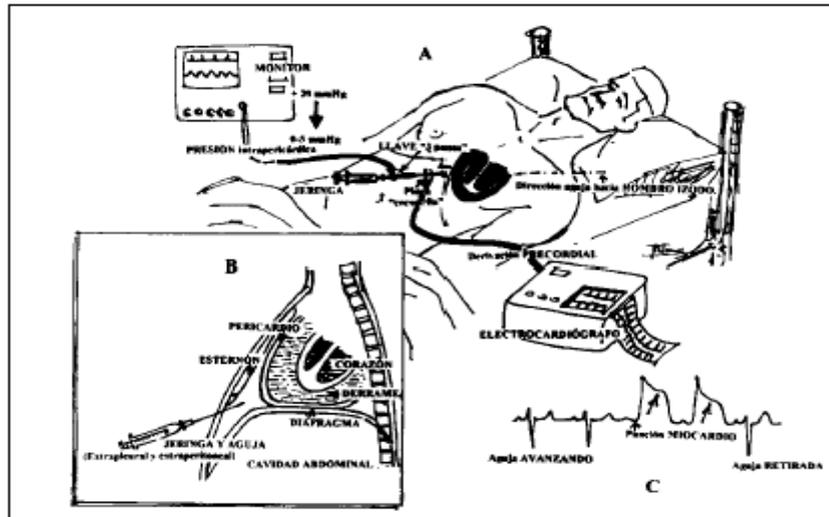
6. Recolección de muestras de sangre para hemoclasificación y reserva, hemoglobina y hematocrito; además, se deben dejar en reserva muestras para el caso en que el paciente tenga antecedentes de enfermedad asociada que empeora su situación actual.

Se sugiere que las muestras sean tomadas después de iniciar la reposición de líquidos endovenosos.

7. En caso de hemorragia externa, aplicar presión directa sobre el sitio sangrante con una compresa estéril o un vendaje compresivo.



8. Evaluación de signos de taponamiento cardíaco, como hipotensión, ingurgitación yugular, disminución de los ruidos cardíacos, y preparar el equipo y asistir al médico durante la pericardiocentesis o procedimiento de ventana pericárdica.



9. Inserción de sonda vesical N° 16 o 18 para monitoría del estado de la volemia, previa evaluación de las contraindicaciones del procedimiento, tales como, sangrado genital o trauma pélvico. La diuresis del adulto debe ser no menos de 30-50 mL/hora y de 1 mL/kg / hora en el paciente pediátrico.
10. La reposición de líquidos en los niños se realiza de la siguiente manera:
 - 20 mL/kg de cristaloides en goteo intravenoso rápido; si no hay respuesta, repetir un bolo de 20 mL/kg de una solución cristaloides isotónica en goteo endovenoso.
 - Para la transfusión en niños, administrar 10 mL/kg de glóbulos rojos concentrados.

D. Déficit neurológico

La evaluación inicial del estado de conciencia comienza en el momento con la recepción del paciente en la sala de trauma, por medio del diálogo con el paciente y de los diferentes procedimientos que pueden producirle dolor; posterior al ABC, se comprueba el estado de las pupilas y se determina el grado de compromiso neurológico.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA:

- Alteración de la eliminación urinaria relacionada con vejiga neurogénica.
- Riesgo potencial de alteración de la termorregulación, secundario a trauma de la médula espinal.
- Dolor relacionado con estimulación de las terminaciones nerviosas.
- Riesgo potencial de lesión de la integridad de la piel relacionado con inmovilidad secundaria a parálisis y déficit de la perfusión tisular.
- Alteración del patrón cognoscitivo-perceptual relacionado con aumento de la presión intracraneana secundario a trauma craneoencefálico, trauma medular o cervical.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA:

1. La primera revisión neurológica permite establecer la severidad de la lesión por medio de la escala de coma de Glasgow en adultos, y de la escala de coma de Glasgow modificada en la población pediátrica.
2. Mantenimiento lineal de la médula espinal por medio de la tabla para inmovilización espinal.
3. Oxigenación a concentraciones altas con un dispositivo de bolsa y válvula (100%) o con máscara de Venturi (50%).
4. Administración de analgésicos según indicación médica.

E. Exposición evitando la hipotermia

Se expone el paciente retirando toda la ropa; en ocasiones es necesario cortarla. Se desnuda al paciente para identificar rápidamente las lesiones,

pero luego se lo debe cubrir para evitar la hipotermia, que en el politraumatizado es común y tiene efectos nocivos. Se deben tomar medidas para preservar el calor corporal que incluyen cobijas calientes, líquidos endovenosos tibios y aumento la temperatura de la sala de trauma (si dispone de aire acondicionado).

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA:

- Riesgo de alteración de la temperatura corporal relacionado con exposición prolongada al medio ambiente.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA:

3. Desnudar totalmente el paciente. En general es preferible retirar la ropa cortándola. No exponer innecesariamente a la persona.
4. Administración de líquidos tibios.
5. Evitar mantener el paciente húmedo con secreciones o sangre.

REVISIÓN SECUNDARIA

Una vez realizada la revisión primaria, y controlados los parámetros del ABC, se efectúa un examen completo para evaluar todos los sistemas en forma ordenada en un corto periodo de tiempo.

- 1) Durante la revisión secundaria se reevalúa el ABC, se completan la anamnesis, el examen físico y los estudios diagnósticos que estén indicados.
- 2) Anamnesis: se debe interrogar al paciente nuevamente, si su estado lo permite, o a sus familiares o al personal que prestó la atención prehospitalaria, para conocer los eventos relacionados

con el mecanismo del trauma, el estado inicial luego de ocurrido el trauma y los antecedentes personales; se utiliza la nemotecnia AMPLIE

A alergia a medicamentos;

M medicamentos que ha recibido y que toma en forma rutinaria;

P patológicos (enfermedades concurrentes que pueden comprometer o complicar el estado del paciente);

Li libaciones y última ingesta; y

E eventos intervencionistas (operaciones anteriores al trauma, diálisis).

- 3) **Examen de cabeza a pies:** consiste en una valoración detallada y sistemática de todo el cuerpo, incluye auscultación, inspección, palpación y percusión.
- 4) **Cabeza y cuello:** examinar la cabeza en busca de heridas evidentes, hemorragias externas, deformidades, elementos empalados o drenaje nasal o auricular. En el cuello, observar heridas evidentes, hemorragias externas, distensión de las venas yugulares, posición de la tráquea.
- 5) **Tórax:** inspección de heridas que aspiran, movimientos respiratorios, hemorragia externa, enfisema subcutáneo.
- 6) **Abdomen:** signos de traumatismo evidente, hemorragia externa y objetos empalados.
La rigidez, la distensión y el dolor son signos de posibles lesiones internas y de hemorragia activa.
- 7) **Pelvis:** signos de traumatismos óseo y de tejidos blandos, inestabilidad de la pelvis que evidencia fractura.
- 8) **Genitourinario:** hemorragia externa, objetos empalados, sangre en el meato uretral, hemorragia vaginal o hematoma escrotal. En toda mujer se debe realizar examen vaginal para descartar lesiones internas.
- 9) **Extremidades:** signos de traumatismo evidentes, hemorragia externa, objetos empalados o deformidades; se determina el

tiempo de llenado capilar y se determina la presencia y calidad de los pulsos, los cuales deben ser iguales en ambas extremidades.

10) Espalda: debe girarse el paciente en bloque para evaluar la columna en busca de dolor o deformidad, los glúteos y las extremidades inferiores. Debe determinarse el tono rectal y revisar las heces en busca de sangrado interno.

11) Evaluación neurológica de acuerdo con la escala de coma de Glasgow.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA:

- Riesgo de alteración del intercambio gaseoso relacionado con obstrucción de la vía aérea baja por retención de secreciones.
- Riesgo de infección relacionado con objetos empalados en la pared torácica, pared abdominal, extremidades.
- Riesgo de alteración del volumen sanguíneo relacionado con hemorragia contenida en extremidades, sangrado interno abdominal o pélvico.
- Alteración del patrón de la actividad física.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA:

La actuación de la enfermera en el equipo de salud debe ser complementaria con las demás especialidades que manejan el paciente con trauma múltiple.

- 1) Valoración permanente del estado de conciencia del paciente.
- 2) Monitoria de los signos vitales: frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno, temperatura corporal y tensión arterial.
- 3) Inserción de sonda nasogástrica N° 18 para descomprimir el estómago y disminuir el riesgo de broncoaspiración. La inserción de una sonda por vía nasal está contraindicada en

lactantes, que respiran en forma obligatoria por la nariz; en este caso se utiliza la vía orogástrica. También se contraindica en presencia de traumatismo craneal o facial (lesión maxilofacial o fractura de la fosa anterior del cráneo) por el riesgo de penetración inadvertida al encéfalo a través de la placa cribiforme o del hueso etmoides; en estos pacientes se recomienda la vía orogástrica.

- 4) Control de la volemia mediante la administración de líquidos endovenosos y monitoria horaria de la eliminación urinaria.
- 5) Succión de secreciones de acuerdo con las necesidades del paciente.
- 6) Administración de analgésicos para manejo del dolor y evaluación de la efectividad del mismo.
- 7) Administración de antibióticos según la indicación médica, para disminuir el riesgo de infección.
- 8) Administración de toxoide antitetánico.
- 9) Valoración constante de la integridad de la piel y cambios de posición.
- 10) Curación de heridas; mantenerlas secas y determinar constantemente el sangrado.
- 11) Reposo y soporte de articulaciones con lesiones agudas.
- 12) Instrucción al paciente sobre el manejo y cuidado de inmovilizaciones.
- 13) Ayuda al paciente durante la movilización.
- 14) Traslado del paciente, después de su estabilización y con monitoría permanente, para estudios diagnósticos, a salas de cirugía o a la unidad de cuidado intensivo.
- 15) Informar los cambios al médico tratante.
- 16) Disminuir la ansiedad del paciente con expresiones de apoyo, amabilidad e información sobre su estado actual y los procedimientos que se han de realizar.

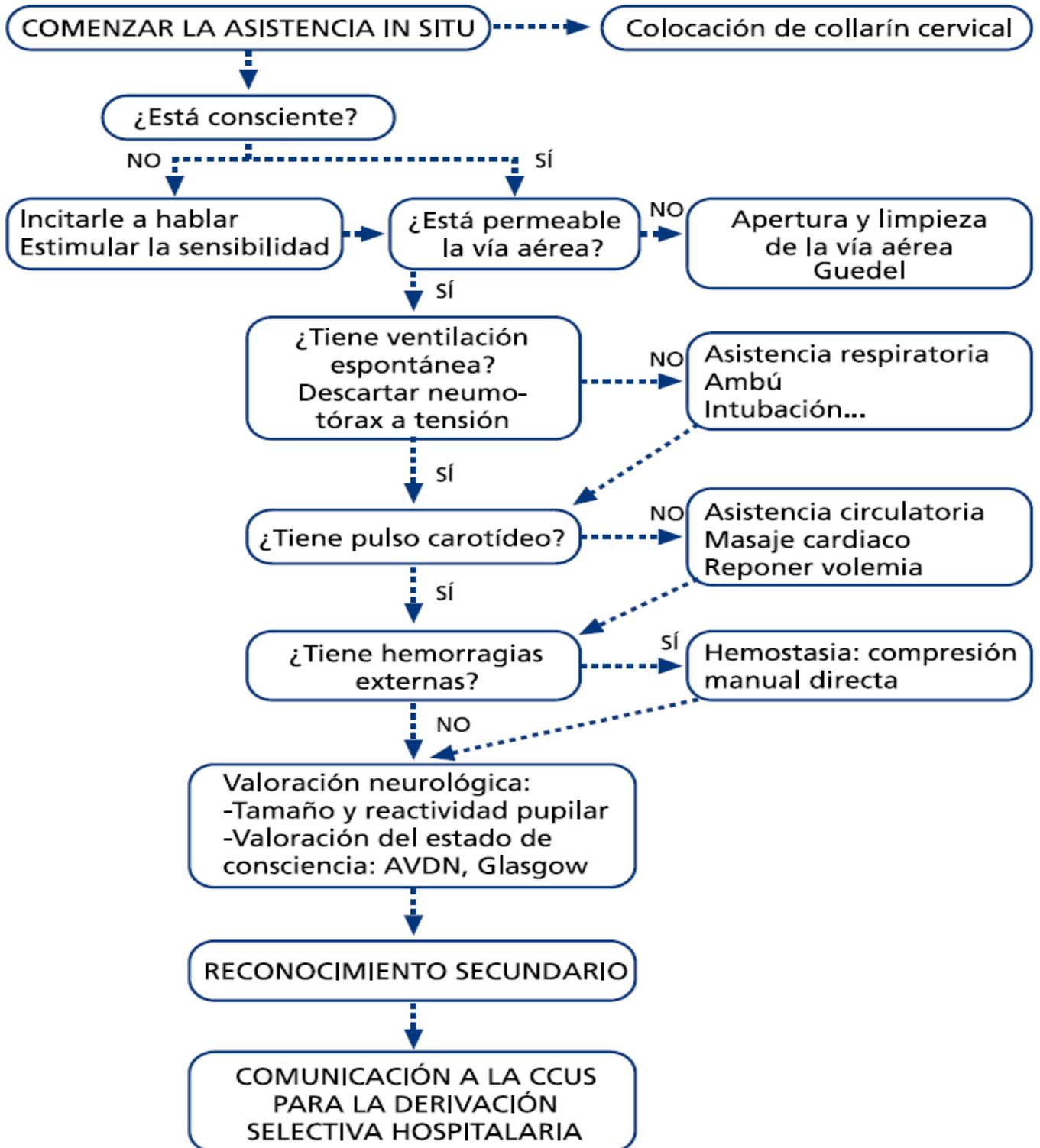
17) Información a la familia sobre la situación del paciente (actividad conjunta entre médico y enfermera) y permitir el acompañamiento del paciente cuando sea pertinente.

- La presencia de los padres en el paciente pediátrico es esencial para ayudar al niño a afrontar el estrés de la lesión traumática.

En la evaluación secundaria existen otros aspectos que se deben analizar, los cuales pueden incidir en el tratamiento y posterior manejo del paciente con trauma múltiple:

- Edad: el traumatismo es la principal causa de muerte durante las primeras cuatro décadas de la vida. Los mecanismos de trauma difieren entre los grupos de edad: los pacientes más jóvenes a menudo se ven envueltos en accidentes de tránsito o en acciones violentas, mientras la causa principal de lesiones en los ancianos son las caídas y en los niños los traumatismos cerrados constituyen cerca de 80% de los casos de trauma.
- Enfermedades preexistentes: ciertas enfermedades pueden predisponer a lesiones o aumentar y agravar las complicaciones del trauma. Son de especial consideración los pacientes con diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, enfermedad vascular periférica.

ALGORITMO DE ASISTENCIA INICIAL AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO II



TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO

DEFINICION

Se define como traumatismo craneoencefálico toda herida o lesión producida por agentes mecánicos externos en la cabeza, con o sin pérdida de conocimiento del paciente.

Codificación de CIE 10: S00-S09

Valoración en emergencia de la severidad del TCE

La escala más usada y con valor pronóstico es la Escala de Coma de Glasgow (GCS). Se valoran 3 parámetros, la respuesta ocular, motora y verbal.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW:

Escala de Coma de Glasgow	
Apertura Ocular	
• Espontáneamente	4
• A una orden Verbal	3
• Al Dolor	2
• No responde	1
Respuesta Motora	
• Obedece a una orden Verbal Ante el Estimulo Doloroso	6
• Localiza el Dolor	5
• Retira y Flexión	4
• Flexión anormal (rigidez de decorticación)	3
• Extensión (rigidez de decerebración)	2
• No responde	1
Respuesta Verbal	
• Orientado y conversa	5
• Desorientado y hablando	4
• Palabras inapropiadas	3
• Sonidos Incomprensibles	2
• Sin respuesta	1
Total	3 - 15

ESCALA DE GLASGOW MODIFICADA

Nº	APERTURA - OJOS	RESPUESTA VERBAL	RESPUESTA MOTORA
6			Movimiento espontáneo
5		Balbuceo	Retira al tocar
4	Espontánea	Llanto irritable	Retiro ante estímulo doloroso
3	Estímulo verbal	Llanto al dolor	Respuesta en flexión anormal (Decorticación).
2	Al dolor	Quejido al dolor	Respuesta en extensión anormal (Descerebración).
1	Ninguna	Ninguna	Ninguna.

Criterios de permanencia en observación de pacientes que han sufrido un TCE

- Pérdida transitoria de conciencia.
- Amnesia postraumática.
- Cefalea progresiva o incoercible.
- Vómitos repetidos (> 1).
- Convulsión postraumática.
- Fractura craneal.
- Lesiones traumáticas en TAC no susceptibles de traslado a hospital neuroquirúrgico.
- Tratamiento con anticoagulantes. Coagulopatías.
- Intoxicación por depresores de SNC (alcohol, drogas) cuando interfieran con la valoración neurológica.
- Lesiones epicraneales o faciales severas.
- Trastornos del comportamiento.
- Imposibilidad para observación en domicilio en las siguientes 24 horas

Asistencia de enfermería en el TCE

Dentro de la primera evaluación al paciente traumatizado, se realiza una rápida exploración neurológica, observando el estado de conciencia, el tamaño y reacción de las pupilas y si existe alguna focalidad de lesión neurológica.

Valoración primaria

Dentro de la primera evaluación al paciente traumatizado, se realiza una rápida exploración neurológica, observando el estado de conciencia, el tamaño y reacción de las pupilas y si existe alguna focalidad de lesión neurológica.

Exploración

A. Exploración Física General.

1. Constantes vitales (T.A./Pulso /Tª/ Resp. SPO2)
2. Auscultación cardiopulmonar.
3. Localización de contusiones y hematomas.
4. Heridas faciales y craneales.
5. Fracturas. Sospecharlas por existencia de inestabilidad ósea, crepitación, otorragia, liquorrea, hematoma en antifaz o equimosis retroauriculares,
6. Soplos carotideos o sobre globos oculares.

B) Exploración Neurológica Detallada.

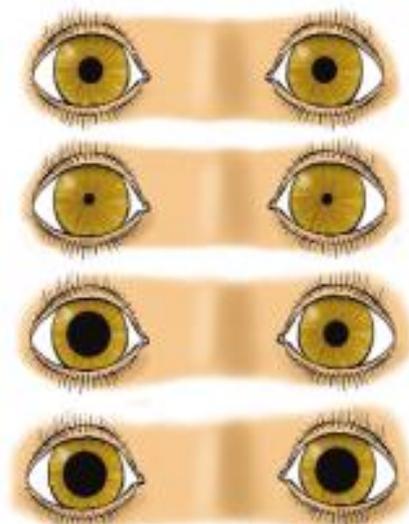
1. Explorar pares craneales, respuestas motoras, sensibilidad, reflejos.

Valoración secundaria

Se basará en la exploración neurológica repetida, aplicando la escala de Glasgow y la observación de las pupilas, fundamentalmente.

La escala de Glasgow se describe a continuación de este tema y es fundamental para la clasificación del TCE en leve, moderado o grave. Cualquier deterioro neurológico implica la reevaluación inmediata del ABC del paciente. La caída de Glasgow inicial en 2 puntos nos alertará de la gravedad potencial de las lesiones, siempre descartando la influencia de analgésicos, hipotensión, fiebre o trabajo respiratorio excesivo.

1. La exploración pupilar nos puede indicar la presencia de lesiones específicas o de la elevación de la presión intracraneal (PIC):
2. Las pupilas puntiformes con reflejo fotomotor presente nos orientan hacia la presencia de una lesión protuberancial.
3. La miosis unilateral con reflejo fotomotor presente indica lesión ipsilateral del bulbo o del tallo encefálico.
4. Las pupilas medias fijas sugieren lesión mesencefálica.
5. La midriasis unilateral fija nos alerta sobre la afectación del III par, que a su vez en muchas ocasiones se debe a herniación del uncus por aumento de la PIC.
6. Las pupilas midriáticas fijas sugieren lesión mesencefálica.
7. La presencia de anisocoria debe alertar siempre de la posibilidad de herniación del uncus por aumento de la PIC.



Medidas generales

1. Colocación del paciente: cabeza en posición neutra respecto al eje del tronco, con una elevación de 30°, excepto en pacientes hipotensos;
2. Colocación correcta del collarín y evitar giros bruscos de la cabeza.
3. Se cubrirá al paciente para mantener la temperatura corporal.
4. No se retirarán los cuerpos extraños penetrantes (en caso de existirlos) hasta que el paciente no esté en el quirófano.



Oxigenoterapia

1. Se procederá a monitorizar al paciente con pulsioxímetro, regulando el aporte de oxígeno según las necesidades.
2. Se indicará la intubación en caso de que el Glasgow del paciente sea menor de 9.
3. La hiperventilación sólo estará indicada si se sospecha un aumento de la PIC.
4. No se utilizará PEEP y de hacerlo, resultan cifras seguras hasta 10 cm H₂O.

Hemodinámica

1. Se procede a monitorizar ECG y T/A.
2. Se coge una vía iv periférica con SF (nunca un suero hipotónico, como SG 5%, porque aumenta el edema cerebral).

3. Se corregirá enérgicamente la hipotensión y se evitará la hipertensión sistémica, manteniendo la PAM > 90.
4. En caso de la administración de diuréticos se procederá previamente al sondaje vesical del paciente y control de la diuresis.

Analgesia y sedación

1. Se utilizan AINES y opiáceos según el nivel de analgesia y sedación que se quiera lograr.
2. El control del dolor y de la sedación se debe realizar con opiáceos (fentanilo, morfina), y con BZD (midazolam), propofol o etomidato, respectivamente.
3. El fentanilo a dosis de 1-2 mcg/kg en bolo iv, (Fentanest®, 1 amp = 0.15 mg = 3 ml, para un adulto de 70 kg son aproximadamente 2 ml).
4. El cloruro mórfico en bolo iv de 3-5 mg (0,05-0,2 mg/kg), 1 amp contiene 10 mg a disolver en 9 ml de SF, con lo que 1 ml = 1 mg; se puede repetir la dosis cada 2-3 min hasta que mejore.
5. Para inducir la sedación, el midazolam se utiliza en bolo iv de 0,2-0,4 mg/kg
6. (Dormicum®, 1 amp de 15 mg/3 ml, a un adulto de 70 kg le corresponden de 14 a 28 mg, es decir de 1 a 2 amp).
7. En el TCE hemodinámicamente estable, es de elección la utilización de propofol a dosis de 1-3 mg/kg, en bolo iv (Diprivan® 1 amp = 200 mg = 20 ml, para una persona de 70 kg, aproximadamente media amp).
8. En el TCE hemodinámicamente inestable se puede utilizar el etomidato a dosis de 0,2-0,4 mg/ kg/iv (Hypnomidate®, 1 amp = 20 mg = 10 ml).
9. En el caso del paciente intubado se seguirá el protocolo de intubación, utilizando propofol, ya que no aumenta la PIC, y si es necesario relajar, se recomienda no utilizar la succinilcolina, pues puede provocar un aumento de la PIC, aconsejando el uso de

vecuronio a dosis de 0,10-0,15 mg/kg (Norcuron® 1 amp = 10 mg = 10 ml, para un paciente de 70 kg se pondrán de 7-10,5 mg, aproximadamente 1 amp) que no presenta efecto cardiovascular y está indicado en asmáticos o rocuronio a dosis 0,6 mg/kg/iv (Esmeron®, amp de 50 mg en 5 ml, para un paciente de 70 kg se pondrá 1 amp).

10. Si se pretende una analgesia en un dolor moderado y donde la sedación se quiere que sea mínima, se puede utilizar ketorolaco (Toradol®, 1 amp = 30 mg) en bolo iv 30-50 mg, o metamizol magnésico por vía iv (Nolotil®, 1 amp de 2 g en 5 ml disuelta en 100 ml de SF).

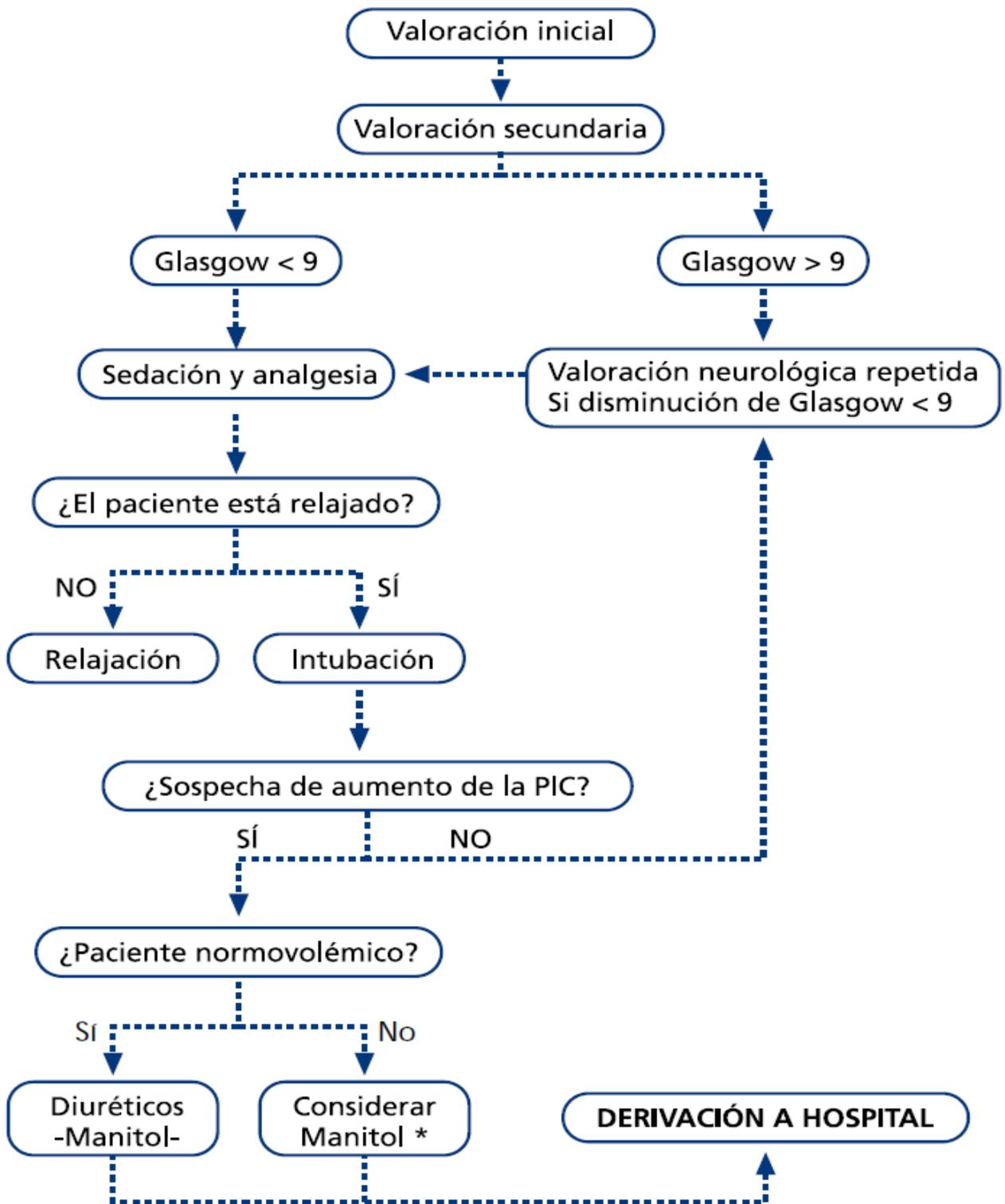
Diuréticos

1. Está indicada la administración de estos fármacos en caso de sospecha de aumento de la PIC. El diurético de elección es el manitol, diurético osmótico que disminuye el edema cerebral y la PIC.
2. La dosis recomendada varía de 0,25-2 g/kg, lo que viene a ser, para una persona de unos 70 kg de peso, una perfusión al 20% de 250 ml a pasar en 20 minutos.
3. La administración de diuréticos debe ser muy cuidadosa en el caso del paciente con alteraciones hemodinámicas por posible hipotensión resultante.

Convulsiones

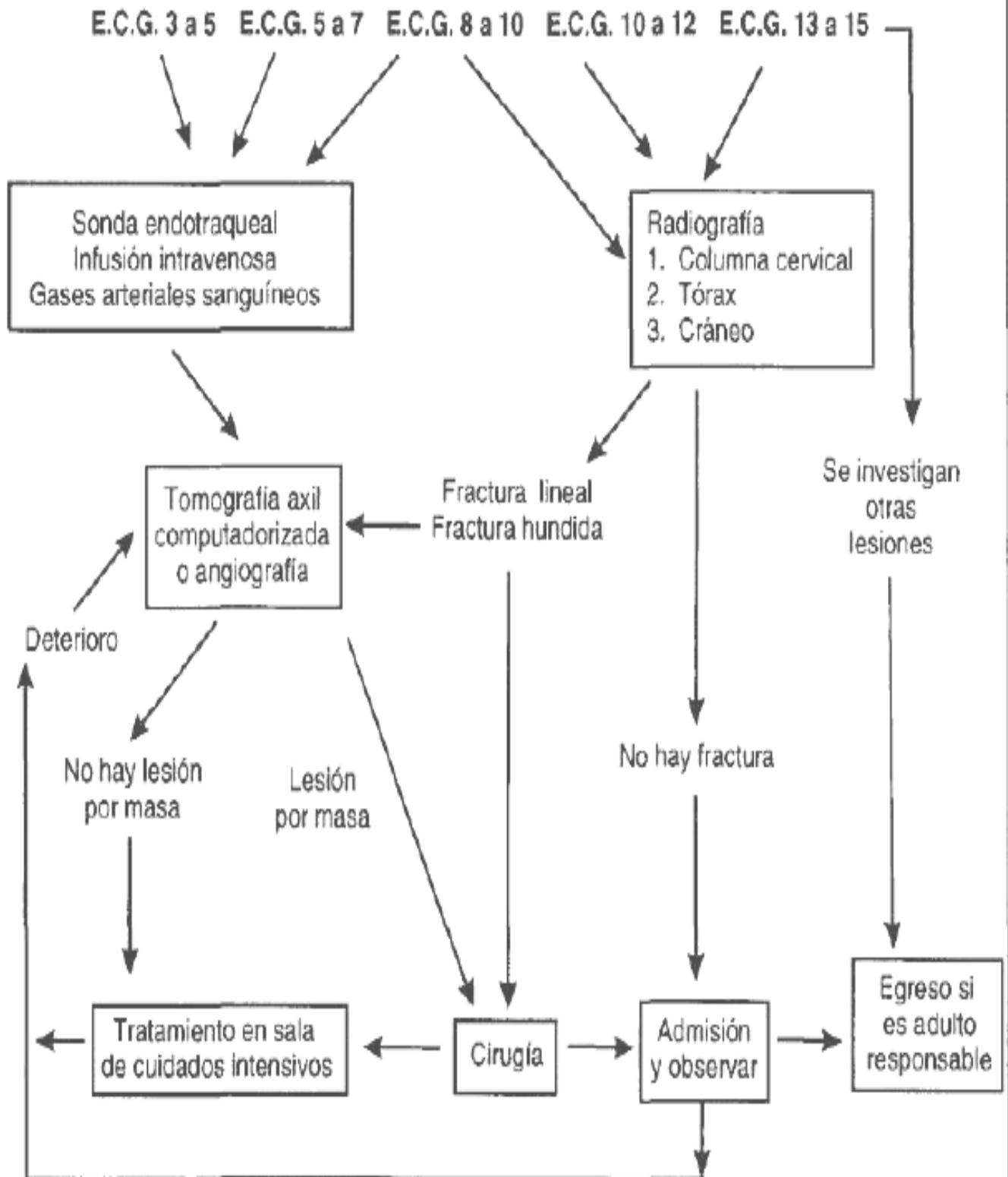
1. Si se presentan movimientos convulsivos, se administrará diazepam iv (2,5 mg-10 mg, hasta un máximo de 20 mg) o fenitoina iv a dosis de carga 18 mg/kg.

ALGORITMO DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO



* Valorar el uso del Manitol según el riesgo / beneficio ante la sospecha de herniación cerebral

TRAUMATISMOS CRANEALES



TRAUMA FACIAL

Lesión que afecta tejidos blandos y /o el macizo facial, secundaria a trauma contuso o penetrante.

Codificación de CIE.10: S02

Examen físico:

Inspección: Las tres zonas (superior o craneofacial, media o naso-orbitaria e inferior o dentaria), asimetría, deformidades (inspeccionar de manera ordenada), heridas, hematomas, laceraciones o equimosis (peri-orbitaria), hemorragias nasales.

Palpación: Fracturas, zonas dolorosas.

Asistencia de enfermería en el trauma facial

1. Cumpla con el protocolo de principios generales de atención de emergencia.

Revisión primaria (A-B-C-D-E) y revisión secundaria.

2. Identifique si el paciente tiene riesgo de obstrucción de vía aérea.
3. Si la vía aérea se ve amenazada de obstrucción, proceda con maniobras básicas y avanzadas según se requiera.
4. Una vez protegida la vía aérea, evalúe las lesiones graves o potencialmente graves.
5. Si hay lesiones en los ojos, cúbralos con un apósito estéril. No realice lavados oculares en trauma ocular.
6. Si hay lesiones en la nariz, haga presión en la zona cartilaginosa nasal en caso de haber epistaxis.
7. Si hay lesiones en las orejas, cúbralas con apósito.
8. Si hay lesiones en otros sitios de la cara, cúbralas con apósitos.
9. Administre analgésicos AINES siempre y cuando no existan contraindicaciones:

10. Ketorolaco 30 mg IV.
11. Diclofenaco 75 mg IM
12. Traslade al paciente a un centro de nivel III en los siguientes casos:
13. Lesiones extensas y profundas.
14. Pérdida de tejidos.
15. Sangrado activo o deformación que comprometa la vía aérea.
16. Lesiones penetrantes oculares, pérdida de la visión postraumática y lesiones en párpados.
17. Inestabilidad ósea palpable, deformidad mandibular.

Precauciones generales

- Mantener la vía aérea permeable.
- Mantener estabilidad hemodinámica y saturación de oxígeno sobre 90%

Trauma de cuello

Lesión traumática que afecta la región comprendida entre el borde de la mandíbula y la base del cráneo en su límite superior y el borde de la clavícula y la séptima vértebra cervical en su límite inferior.

Trauma cerrado: Producido por procesos de aceleración y desaceleración, contusión, ahorcadura o estrangulación

Trauma abierto: Lesiones producidas por objetos corto punzantes (arma blanca, fuego, etc.), en las diferentes estructuras del cuello.

Codificación de CIE 10

S10 Traumatismo superficial de cuello

S11 Herida de cuello

S16 Contusión/magulladura

Examen físico

- Inspección: Evidencia de heridas, hematomas, laceraciones o equimosis, simetría cervical, sangrado en cavidad oral o nasal, presencia de cuerpos extraños, dificultad respiratoria.
- Palpación: Fracturas, zonas dolorosas en línea media cervical posterior, pulsos carotídeos y de miembros superiores, enfisema subcutáneo y deformidades.
- Auscultación: Trayectos vasculares (soplos)

En pacientes consientes, explorar: funciones mentales superiores (amnesia). Escala de Glasgow. Déficit motor, sensitivo. Alteración de reflejos miotáticos. Respuesta plantar.

Asistencia de enfermería en el trauma de cuello

1. Cumpla con el protocolo de principios generales de atención de emergencia.

Revisión primaria (A-B-C-D-E) y revisión secundaria

2. Identifique si el paciente tiene riesgo de obstrucción de vía aérea debido al trauma o hemorragia activa de vasos del cuello
3. Si la vía aérea se ve amenazada de obstrucción, proceda con maniobras básicas y avanzadas según se requiera

Trauma con lesión vascular

- 1) No explorar la herida ni manipular la vía aérea si hay buena ventilación.
- 2) Si el paciente tiene un objeto incrustado en tejidos blandos del cuello, no lo extraiga, pues puede desencadenar una hemorragia fatal, a menos que el objeto esté causando obstrucción de la vía aérea

- 3) Si el paciente tiene una hemorragia activa, haga presión directa sobre la zona con varios apósitos (3-5), y no deje de hacer presión hasta que exista una solución médica.
- 4) Si la hemorragia es exanguinante, haga también presión sobre la bifurcación de la carótida (justo lateralmente y hacia atrás del cartílago tiroideos “manzana de Adán”).
- 5) .Si el paciente tiene shock hipovolémico, trate de acuerdo al estadio de shock

Trauma con lesión de la vía aérea

- 1) Si el paciente tiene dificultad respiratoria secundaria al trauma, es imprescindible permeabilizar la vía aérea.
- 2) Para esto debe usar dispositivos básicos y avanzados según el caso amerite.
- 3) .Si la permeabilización de la vía aérea no fue posible por los métodos usuales, realice procedimientos quirúrgicos de la vía aérea (ventilación percutánea transtraqueal, cricotiroideotomía)
- 4) .Asista la ventilación del paciente durante el traslado con dispositivos básicos BVM o ventilador mecánico de transporte.

Trauma con lesión ósea

- 1) Considere especialmente las siguientes situaciones de riesgo para lesión cervical:
 - Dolor en línea media cervical posterior.
 - Déficit sensitivo o motor.
 - Disminución del estado de conciencia.
 - Paciente bajo efectos de alcohol o drogas.
 - Distracción por dolor de otras lesiones.
 - Edad > 65 años.
 - Caída \geq 1 metro o 5 gradas.
 - Sobrecarga axial (ej. trauma craneal al zambullirse).

- Impacto vehicular ≥ 100 km/h, volcamiento, eyección del vehículo.
- Impacto de motocicletas o bicicletas.
- Si el paciente tiene cinemática de trauma, inmovilícelo adecuadamente y trasládalo.
- Administre analgésicos AINES siempre y cuando no existan contraindicaciones:
 - Ketorolaco 30 mg IV.
 - Diclofenaco 75 mg IM.

TRAUMATISMO TORÁCICO

Se podría definir el traumatismo torácico como la lesión de estructuras torácicas externas o internas producidas por un agente externo. Usualmente se clasifican en traumatismos penetrantes y traumatismos no penetrantes.

Los traumatismos no penetrantes son aquellos en los que no hay comunicación de la cavidad pleural o mediastínica con el exterior y abarcan desde contusiones simples de partes blandas hasta el aplastamiento torácico. Sus causas más frecuentes son los accidentes de tráfico y las precipitaciones.

Los traumatismos torácicos penetrantes son aquellos en los que el agente causal produce una comunicación del espacio pleural o mediastínica con el exterior. Son causas frecuentes las heridas por arma blanca o arma de fuego. En este tipo de traumatismos, con frecuencia la dirección y fuerza del agente causal nos pueden orientar sobre los posibles órganos lesionados.

Codificación de CIE10

S20 Traumatismo superficial del tórax

S270 Neumotórax traumático

S21 Herida del tórax

S271 Hemotórax traumático

S223 Fractura de costillas

S272 Hemoneumotórax traumático

S224 Fracturas múltiples de costillas

S297 Traumatismos múltiples de tórax

S228 Fractura de otras partes del tórax óseo

Asistencia de enfermería en el traumatismo torácico

Las situaciones críticas que requieren tratamiento inmediato en los traumatismos torácicos cerrados se pueden resumir en:

- Obstrucción de la vía aérea
 - Taponamiento cardíaco.
 - Neumotórax a tensión.
 - Hemotórax masivo.
 - Tórax inestable.
1. Ante un paciente con traumatismo torácico grave, que ponga en peligro su vida, hay que llevar a cabo rápidamente una serie de actuaciones:
 2. Asegurar la permeabilidad de la vía aérea y mantener adecuada ventilación.
 3. La obstrucción de la vía aérea y el fallo respiratorio se tratan extrayendo posibles cuerpos extraños, con intubación endotraqueal, aspiración traqueobronquial y ventilación mecánica.

Criterios para intubación endotraqueal:

- PaO₂ < 50 mmHg o FIO₂ > 0,5 (50%), PaCO₂ > 55 mmHg
- pH < 7,25
- Coma
- Hemorragia no controlada en la vía aérea
- Apnea
- Estridor progresivo

4. Los pulmones deben estar totalmente expandidos y el pericardio libre de compresión.
5. Mantener hemodinámica estable.
6. Si es necesario, hay que canalizar una vía venosa central para asegurar una volemia adecuada.
7. La función ventricular debe ser mantenida.

Evaluación clínica:

- Tensión arterial, frecuencia y ritmo cardíacos, frecuencia respiratoria, Sat O₂
- Evidencia de dificultad respiratoria.
- Ruidos pulmonares asimétricos.
- Venas cervicales distendidas o colapsadas.
- Heridas en la pared torácica o en el cuello.
- Dolor a la palpación en la pared torácica.
- Movimiento paradójico de la pared torácica.
- Enfisema subcutáneo.
- Hematoma cervical.
- Pulsos carotídeos y braquiales disminuidos.

- Establecer desde el principio si hay fractura cervical (si se sospecha, manejar como si la tuviera).
- Gasometría de sangre arterial.
- Pruebas cruzadas.

Inspección.

- Permite apreciar lesiones parietales abiertas, contusiones, anomalías de los movimientos respiratorios, presencia de hemorragias externas, síntomas de hipovolemia o la presencia de cianosis (es un signo de hipoxia de aparición tardía en el traumatizado).
- A veces se puede oír el ruido producido por la salida de aire a través de las heridas abiertas o burbujeo en el seno de una hemorragia.
- Se debe observar siempre el cuello, buscando distensión de las venas cervicales y cianosis o edema de cara y cuello.
- También se deben observar los movimientos de la pared abdominal, que pueden orientar hacia una lesión diafragmática.
- Es útil en la valoración de los movimientos respiratorios observar la pared toracoabdominal cuando el paciente tose.

Palpación.

- Se buscan zonas dolorosas a la presión, así como la presencia de crepitación costal o enfisema subcutáneo. Se debe palpar el cuello para determinar la existencia de desviación traqueal.

Percusión.

- Es fundamental para identificar y valorar la extensión del neumotórax y hemotórax.
- Aparece hipertimpanismo en el neumotórax y matidez en el hemotórax.

Auscultación.

- Se debe realizar una auscultación sistemática y completa, valorando siempre comparativamente ambos hemitórax para detectar áreas de disminución del murmullo vesicular indicativas de hemotórax o neumotórax.
- En ocasiones se auscultan ruidos intestinales que indicarían la presencia de lesiones diafragmáticas.
- Es posible auscultar soplos por lesión de las vías aéreas, así como un roce pericárdico o pleural.

Trauma con estabilidad hemodinámica

1. Administre oxígeno con catéter nasal para saturar sobre 95%
2. Coloque una vía periférica con soluciones cristaloides a goteo de mantenimiento (40 ml/h o 15 gotas por minuto)
3. Administre analgésicos AINES siempre y cuando no existan contraindicaciones:
4. Ketorolaco 30 mg IV.
5. Diclofenaco 75 mg IM
6. Si el paciente tiene heridas sangrantes, cúbralas con un apósito y trasládalo en posición semifowler.
7. Trauma con inestabilidad hemodinámica
8. Si el paciente tiene signos de shock hipovolémico, administre cristaloides según el protocolo

9. Si el paciente tiene signos de taponamiento cardíaco (tríada de Beck), administre cristaloides para subir la TA.
10. Si el paciente tiene signos de neumotórax a tensión, realice descompresión colocando un catión 16 en el 2º espacio intercostal a nivel de la línea media clavicular (borde superior de tercera costilla) para no lesionar paquete vículo-nervioso.

Trauma con dificultad respiratoria

1. Inicie administrando oxígeno a bajo flujo con catéter nasal, si los síntomas son leves, para saturar sobre 95%
2. Administre oxígeno con alto flujo si la dificultad es moderada. Use dispositivo BVM o maniobras avanzadas según amerite el caso para saturar sobre 95%
3. Administre analgésicos AINES siempre y cuando no existan contraindicaciones:
4. Ketorolaco 30 mg IV.
5. Diclofenaco 75 mg IM 0.
6. Tramadol 100 mg IV.
7. Morfina 2 a 4 mg IV lenta (en 3 minutos).
8. Fentanyl 75 mcg IV lenta o 1 a 2 mcg / kg (en 3 minutos)
9. Si el paciente tiene un tórax abierto soplante, aplique un parche plástico sobre la herida y séllelo por tres lados

Precauciones generales

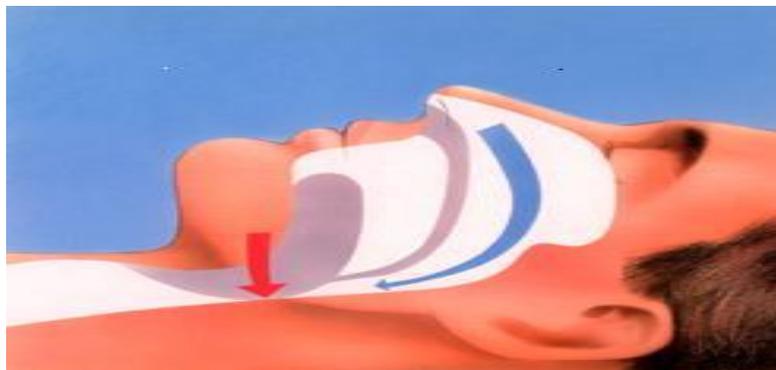
- Un neumotórax simple puede transformarse en un neumotórax a tensión. Evalúe frecuentemente.
- Mantener una saturación de oxígeno sobre el 95%.
- No retirar cuerpos extraños penetrantes (puede causar una hemorragia exanguinante).
- Abrigar al paciente para prevenir la coagulopatía por hipotermia.

- Sospechar para lesiones vasculares y cardíacas, cuando las lesiones se producen en el área cardíaca.

Lesiones torácicas letales:

Obstrucción de la Vía Aérea. Neumotórax a Tensión. Neumotórax Abierto. Hemotórax Masivo. Tórax Inestable. Taponamiento Cardíaco.

Obstrucción de la Vía Aérea. Consisten someramente en el manejo manual de la vía aérea, la intubación oro o naso traqueal, la cricotiroidotomía por punción y quirúrgica y la traqueotomía.



Neumotórax a Tensión. Se produce por escape de aire en una sola dirección, ya sea desde el pulmón o de la pared, acumulándose en la cavidad pleural, y sin posibilidad de salida, produciendo el colapso del pulmón ipsilateral.

El mediastino y la tráquea se desplazan hacia el lado opuesto, comprometiendo la posibilidad de respuesta ventilatoria por parte del pulmón sano, y afectando el retorno venoso.

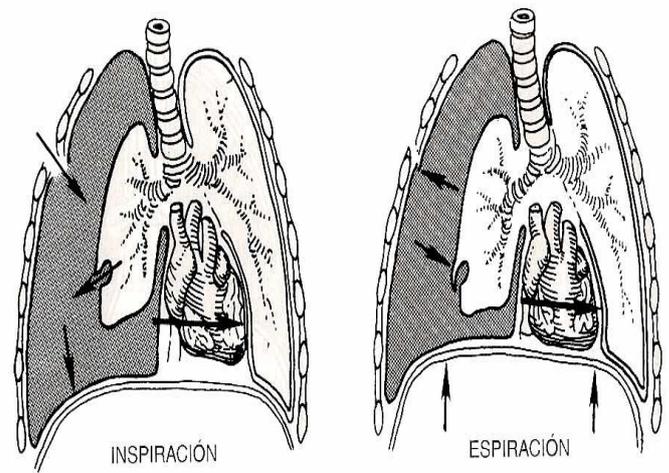
El tratamiento definitivo es la inserción de un tubo de tórax en el 5° EIC anterior a la LAM, siempre por el reborde costal superior de la



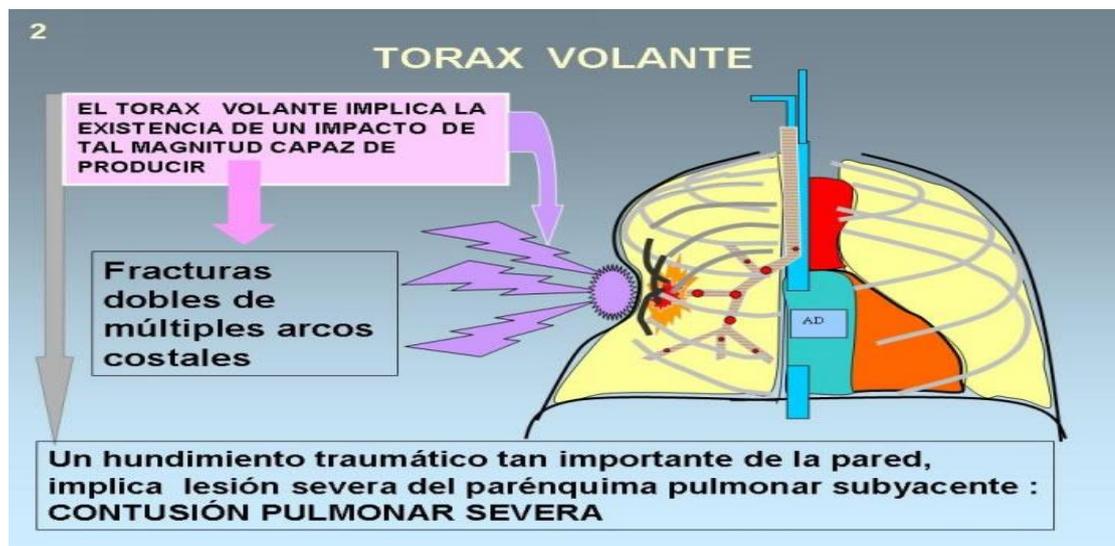
6° costilla, en el hemitórax afectado.

Neumotórax Abierto. Al producirse una herida en la pared torácica cuyo diámetro sea superior a $2/3$ del diámetro de la tráquea, el aire penetrará preferentemente por la herida al igualarse las presiones intratorácica y ambiental y ofrecer menor resistencia al paso del aire por la herida.

El tratamiento consiste en la instalación de un tubo de tórax, distante de la lesión, y el cierre de la herida será quirúrgico.



Contusión Pulmonar. Esta se puede presentar con o sin tórax inestable, la falla respiratoria se presenta de forma tardía, lenta, progresiva y muy sutil.



El tratamiento definitivo será variable en el tiempo y según las condiciones del paciente, por ello se requiere de monitoreo constante y reevaluación permanente.

Ruptura Aórtica. Es causa de muerte súbita, como resultado de traumatismos cerrados, por laceración o arrancamiento de los puntos de fijación de la Aorta, pocas posibilidades tienen estos pacientes por el volumen de sangre perdido en cuestión de segundos.

El tratamiento es quirúrgico, con reparación directa o implante de injerto.



Figura 1. Mecanismo de lesión y formación de la disección aórtica (reproducido con autorización, Baylor College of Medicine).

Ruptura Diafragmática. Es más comúnmente diagnosticada en el lado izquierdo por ser más frecuente y porque en el lado derecho está el hígado que obstruye el defecto, la presencia de intestino, estomago o SNG en hemitórax izquierdo nos conduce al diagnóstico.

Los traumatismos penetrantes por arma blanca o de fuego a veces pasan inadvertidos y solo se detectan años después cuando aparece la hernia diafragmática.

El tratamiento es la reparación directa con sutura no reabsorbible.

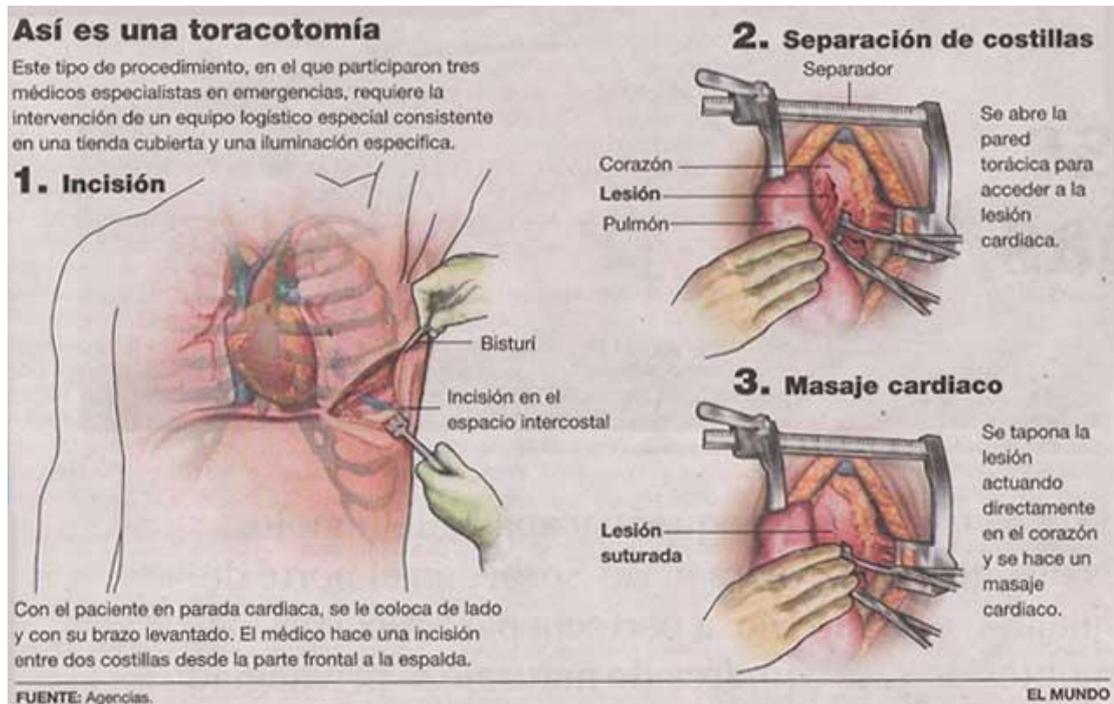


Ruptura Esofágica. El cuadro es idéntico a la ruptura esofágica post-emética, y se sospechara cuando: neumo o hemotórax a izquierda sin fracturas costales, trauma directo a esternón o epigastrio con dolor y shock no explicado, salida de partículas de contenido digestivo por tubo de tórax. La conducta será la reparación directa, esofagostomía cervical de escape y yeyunostomía de alimentación.



Toracotomía en el Servicio de emergencias. 1. Heridas penetrantes de corazón y grandes vasos.2. Parada cardiaca en el servicio de urgencia.3. Lesiones esofágicas.4. Fragmentos intracardiacos o intravasculares de proyectiles.5. Defectos masivos de la pared torácica.6. Lesiones o roturas traqueobronquiales.7. Taponamiento pericárdico.8.

Rotura de diafragma.9. Deterioro hemodinámico sin otra justificación.10. Persiste un drenaje superior a 1500 ml (en las primeras 12 – 24 horas).11. Drenaje superior a 200 ml/hora en 4 horas.12. Persistencia de la ocupación torácica (hemotórax coagulado).



Analgesia.

En esta fase se deben administrar analgésicos que facilitarán la exploración del paciente y mejorarán su oxigenación al calmar el dolor que producen los movimientos respiratorios.

Según la intensidad del dolor y las lesiones que se identifiquen podemos optar por analgésicos habituales, como el metamizol magnésico (Nolotil®), 1 amp disuelta en 100 ml de SF) o el

Ketorolaco (Toradol®, 1 amp =30 mg) en bolo iv 30-50 mg; o bien analgésicos como el fentanilo a dosis de 1-2 mcg/kg en bolo iv,

(Fentanest®, 1 amp = 150 mcg = 3 ml, para un adulto de 70 kg serían aproximadamente 1,5 ml) o

Cloruro mórfico a dosis de 3-10 mg en bolo iv (0,08-0,12 mg/kg), 1 amp contiene 10 mg a disolver en 9 ml de SG 5% o SF, con lo que 1 ml = 1 mg.

Estos dos opioides se deben usar en pacientes estables hemodinámicamente; de estar inestables o en dolores localizados puede ser útil una infiltración con anestésico local en el punto de fractura, un bloqueo intercostal con anestésico o incluso un bloqueo paravertebral.

ACTITUD FRENTE AL PACIENTE CON TRAUMATISMO TORÁCICO
(Ver protocolos de actuación ante el politraumatizado)

Exploración física
Aspecto general
Cara y Cuello
Tórax y abdomen

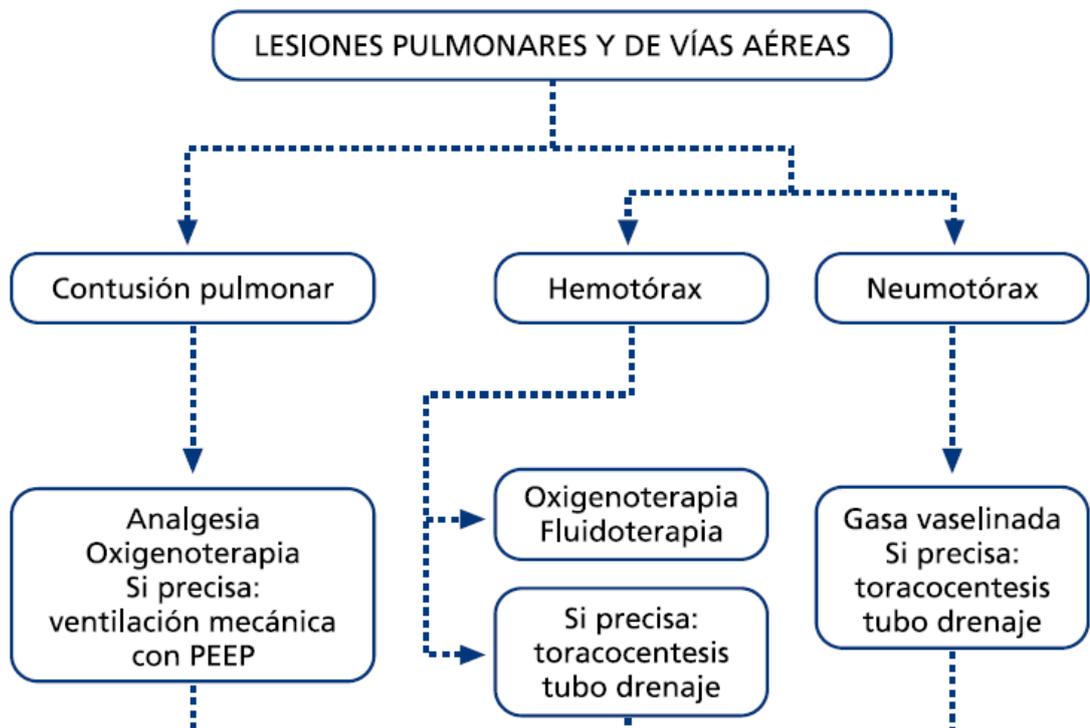
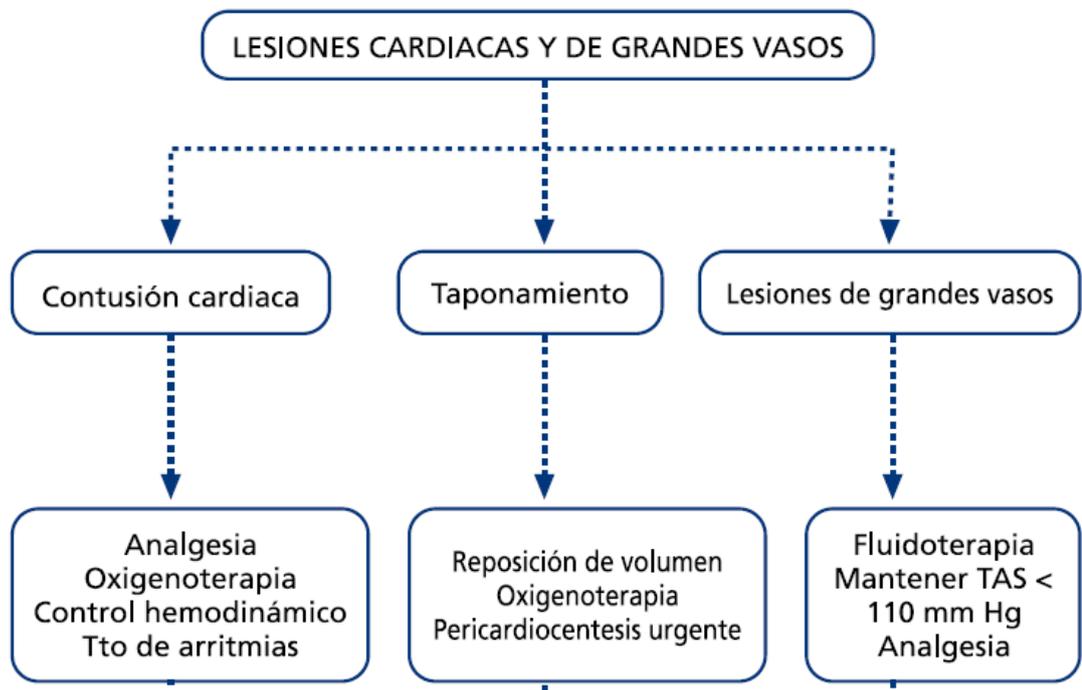
Analgesia

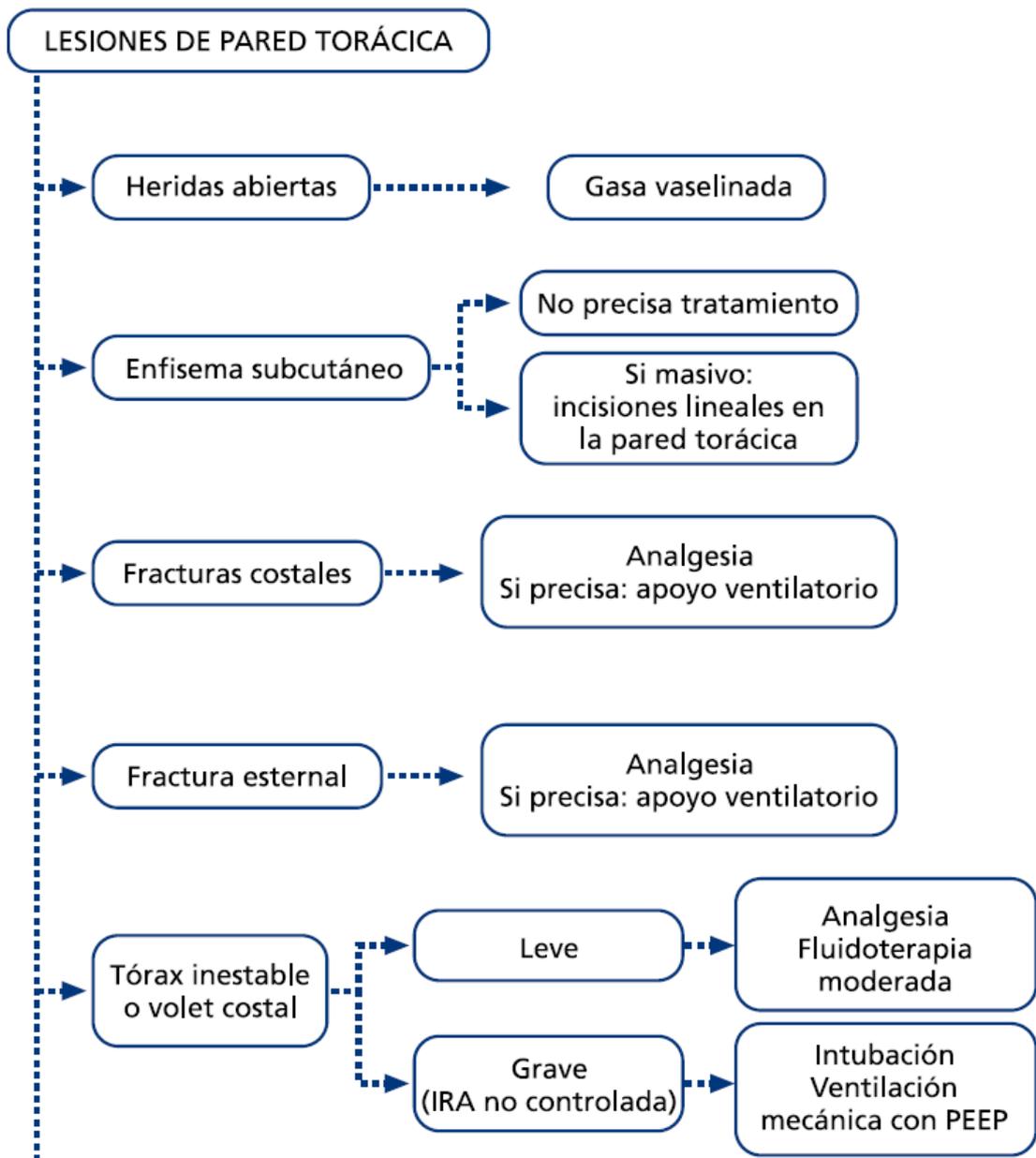
Dolor moderado

Dolor severo

Metamizol Magnésico (Nolotil®)
Ketorolaco (Droal®)

Fentanilo (Fentanest®)
Cloruro mórfico (en pacientes
estables hemodinámicamente)





TRAUMATISMO ABDOMINAL

CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN

Es toda lesión fortuita de la que resulta una lesión abdominal. Existen dos tipos de traumatismo abdominal:

No penetrante o cerrado.

No hay solución de continuidad en la pared abdominal. Son debidos a mecanismos como:

Fenómenos de aplastamiento o de compresión por choque directo que afecta más a órganos macizos como hígado, riñón, etc.

Fenómenos de arrancamiento, bien por choque directo o por desaceleración brusca, afectando a las partes fijas del órgano que quedan inmóviles con respecto al resto, siendo típicas las lesiones de los hilios, así como del duodeno, recto-sigma y aorta abdominal.

Fenómenos de estallamiento, a nivel de órganos huecos (estómago, intestino, etc.).

En el agua y en el aire se provocan lesiones importantes de los órganos huecos con contenido gaseoso.

Yatrogenia, fundamentalmente secundario a maniobras de RCP (compresión, intubación esofágica) o maniobra de Heimlich.

Penetrante.

Cuando hay solución de continuidad en la pared del peritoneo. Son causados por:

Arma de fuego: no tienen un recorrido delimitado y pueden afectar a múltiples órganos en la trayectoria del proyectil.

Arma blanca: afectan en general a las estructuras adyacentes y suelen tener un recorrido claro. Las heridas del tórax bajo por arma blanca se pueden acompañar de lesiones de estructuras abdominales.

Codificación de CIE10

S36 Traumatismo de los órganos intra-abdominales

D91 Otras hernias abdominales

K45 Otras heridas de la cavidad abdominal

S31 Herida del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis

S30 Traumatismo superficial del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis

J96 Insuficiencia respiratoria, no clasificada en otra parte

Manejo de enfermería del traumatismo abdominal

Exploración física

Inspección física: visualización directa del abdomen, incluyendo la espalda, tórax y periné, observando la existencia de heridas penetrantes en la pared abdominal, contusiones, abrasiones, laceraciones, cuerpos extraños incrustados y evisceraciones.

Auscultación: determinar la presencia de ruidos hidroaéreos. Causas de íleo en estos pacientes pueden ser: presencia de hemoperitoneo, peritonitis, fracturas costales, pélvicas o lesiones vertebrales.

Percusión: matidez o timpanismo.

Palpación: para valorar la presencia de dolor, masas, existencia de signos de irritación peritoneal.

Tacto rectal: La presencia de sangre nos puede indicar perforación intestinal o presencia de herida penetrante.

Asistencia de enfermería en trauma abdominal

La atención inicial del paciente con traumatismo abdominal está dentro del contexto general que se aplica a todo paciente poli-traumatizado, usando la misma secuencia de valoración inicial y establecimiento de prioridades:

- Control de la vía aérea e inmovilización de la columna cervical: evaluación y mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea con control cervical.

Evaluación y control de la ventilación y oxigenación.

1. Control circulatorio y de hemorragias externas: monitorización y canalización de dos vías venosas periféricas, a ser posible de 14-16 G y reposición de volumen, de acuerdo con el grado de hipovolemia.



El objetivo principal en el manejo de estos pacientes es la identificación precoz de la hemorragia, ya que es la complicación más frecuente en el traumatismo abdominal cerrado.

2. Atención a los signos de peligro indicativos de la existencia de shock: palidez, enfriamiento, cambios en la conducta y nivel de conciencia, respiración rápida y superficial, relleno capilar anómalo.
3. Valoración básica del estado neurológico: AVDN (alerta, respuesta verbal, respuesta al dolor, no respuesta) y control del tamaño y reactividad pupilar.
4. Se cortarán las ropas que molesten para esta primera valoración, previniendo la hipotermia.

Analgesia:

- Fentanilo: 0,05-0,10 mg iv; (Fentanest® 1 amp = 0,15 mg = 3 ml).
 - Cloruro mórfico: 3-5 mg/5 min iv; (1 amp = 10 mg = 1 ml).
 - Meperidina: 30-50 mg/5 min iv; (Dolantina® 1 amp = 100 mg = 3 ml).
5. Se procede a la valoración exhaustiva del paciente de la cabeza a los pies a fin de identificar las posibles lesiones que presente.
 6. Anamnesis: edad, antecedentes, tratamientos previos, etc.
 7. Mecanismo lesional: choque directo, lateral, caída libre, conductor o pasajero, atropello, etc.
 8. Localización del dolor: abdominal, lumbar, pélvico, torácico o genital.

Trauma con estabilidad hemodinámica

1. Administre analgésicos AINES siempre y cuando no existan contraindicaciones.
2. Ketorolaco 30 mg IV.
3. Diclofenaco 75 mg IM.XX4.
4. Si el paciente presenta evisceración, cubra los tejidos con un apósito estéril y húmedo con solución salina.

5. Coloque una sonda naso-gástrica si el paciente tiene mucho vómito o distensión abdominal.
6. Si el paciente tiene objetos incrustados, envuélvalos en apósitos y no los retire (esto puede acelerar la hemorragia).

Trauma con inestabilidad hemodinámica

1. Administre oxígeno a alto flujo con dispositivos según el caso lo requiera.
2. Si el paciente tiene signos de trauma abdominal y se encuentra en estado de shock hipovolémico, aplique el protocolo correspondiente.
3. Coloque oxígeno en flujo suficiente para saturar (más del 94%).
4. Administre soluciones cristaloides de acuerdo al estado de shock, iniciando con 2.000 ml en bolo.
5. Si el paciente tiene objetos incrustados, envuélvalos en apósitos y no los retire (esto puede acelerar la hemorragia).
6. Si el paciente presenta evisceración, cubra los tejidos con un apósito estéril y húmedo con solución salina.
7. Coloque una sonda nasogástrica si el paciente tiene mucho vómito o distensión abdominal.
8. Aplique el protocolo de shock hipovolémico.
9. Traslade rápidamente al paciente a un centro asistencial de nivel II o III (quirófano y terapia intensiva)

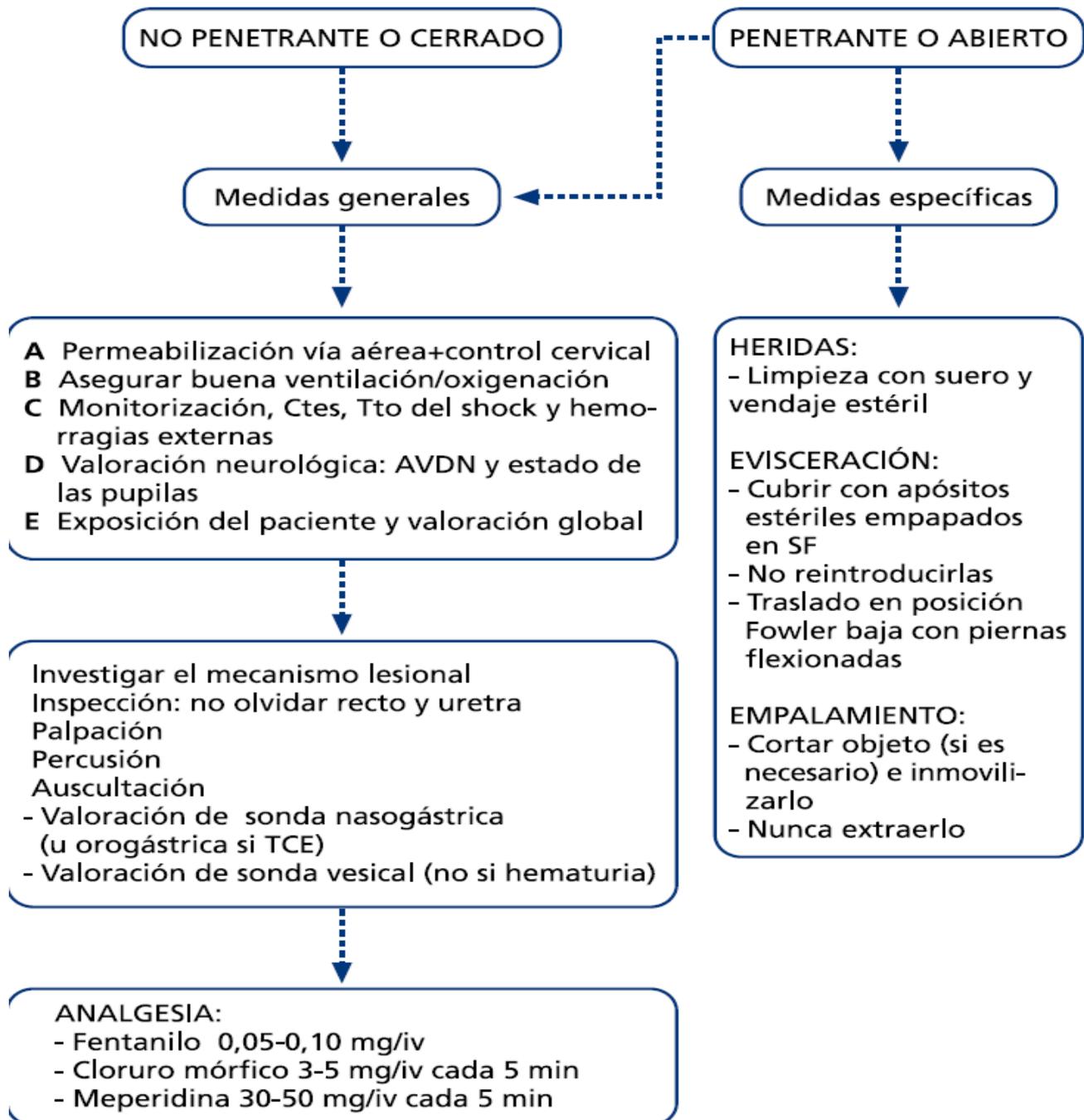
Medidas específicas

Heridas: limpieza con suero y/o vendaje con gasas estériles.

Evisceración: se cubrirán con paños o sábanas empapadas en SF estéril, evitando la desecación y pérdida de calor. No se intentará reintroducirlas.

Se trasladará al paciente en posición Fowler baja y con las piernas flexionadas para evitar la tensión de la pared abdominal.

ALGORITMO DE ACTUACIÓN FRENTE AL TRAUMATISMO ABDOMINAL



TRAUMATISMO DE EXTREMIDADES

CONCEPTO

Las fracturas de miembros son muy frecuentes y variadas, aunque no suelen comportar un riesgo vital primario salvo que exista una afectación vascular importante.

Fractura: Es la interrupción de la continuidad de un hueso producida por traumatismos de diferentes causas.

Fractura cerrada: Se presenta sin solución de continuidad de piel y tegumentos.

Fractura abierta: Aquella en que el foco de fractura se comunica con el exterior.

Luxación: Lesión traumática de una articulación, en la que hay lesión de la cápsula articular y estiramiento, y/o ruptura del tendón o ligamento.

Amputación traumática: Es la separación total de un segmento del miembro del resto del cuerpo

Codificación de CIE10

S42 Fractura del hombro y del brazo

S48 Amputación traumática del hombro y del brazo

S52 Fractura del antebrazo

S53 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos del codo

S58 Amputación traumática del antebrazo

S62 Fractura a nivel de la muñeca y de la mano

S63 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos a nivel de la muñeca y de la mano
S68 Amputación traumática de la muñeca y de la mano

S72 Fractura del fémur

S78 Amputación traumática de la cadera y del muslo

S82 Fractura de la pierna, inclusive del tobillo

S83 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de la rodilla

S88 Amputación traumática de la pierna

S92 Fractura del pie, excepto del tobillo

S93 Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de tobillo y pie

S98 Amputación traumática del pie y del tobillo

Asistencia de enfermería en trauma de extremidades

Valoración primaria

- No difiere del manejo inicial de cualquier politraumatizado, consistente en la correcta aplicación del ABC.
- D: evaluación neurológica breve.
- E: exposición; desvestir previniendo la hipotermia.

Examen físico de las cuatro extremidades.

Inspección:

- Cutánea: valoración de las heridas, edema, etc.
- Vascular: fundamentalmente valoración de la coloración.
- Ósea: deformidades o acortamientos, angulaciones o rotaciones anómalas.

Palpación: se realizará de forma suave.

Ósea: buscar puntos de dolor provocado.

Vascular: palpación de los pulsos distales, relleno capilar y temperatura del miembro.

Neurológica: valoración de la sensibilidad del miembro.

Movilización: se valorará fundamentalmente la contracción muscular y la movilización activa. No se debe forzar pasivamente un movimiento que el paciente no puede ejecutar por sí mismo, ya que puede aumentar el daño de la zona lesionada.

Tratamiento de las heridas

Cuando hay heridas asociadas a una fractura debe considerarse como si fuese abierta. Los cuidados primarios son limpieza y retirada de los restos de contaminación, así como la prevención de una posible infección.

Fracturas cerradas

1. Inmovilice las extremidades con acolchonamiento generoso en las zonas óseas. La inmovilización de la extremidad debe diferirse hasta tratar las lesiones que ponen en peligro la vida, pero debe

realizarse antes de un traslado. Se utilizarán sistemas adecuados para cada fractura en concreto.

- Férulas de aluminio: Dedos, muñeca, antebrazo.
 - Férulas neumáticas: Sólo en mano y antebrazo (no son válidas para fracturas de húmero).
 - Cabestrillo: Fracturas de antebrazo, luxación de hombro.
 - Férulas neumáticas: Fracturas de fémur, tercio proximal y medio de la tibia.
 - Férulas de tracción: uso en fracturas de huesos largos (tercio medio y distal de fémur) y en fractura de cadera, sin tracción, para evitar rotaciones.
2. Verifique continuamente el pulso distal de las extremidades o el llenado capilar, así como la sensibilidad superficial, el dolor y el movimiento, para detectar tempranamente signos de síndrome compartimental.
 3. El pantalón anti shock neumático puede aplicarse en los pacientes con fracturas de pelvis y de fémur asociado a choque, y que se encuentren a larga distancia del hospital

Fracturas abiertas

1. Controle la hemorragia con presión directa con apósitos estériles, e indirecta en las principales arterias tributarias. Para los fragmentos óseos, lávelos a chorro con suero fisiológico y cúbralos con apósitos estériles

Bajo consulta de especialista

1. Alinear en el eje de la extremidad e inmovilizar el miembro con el fin de reducir el dolor y evitar lesiones subsiguientes más graves. Utilice férulas rígidas (cartón, tablillas o yeso) que inmovilicen tanto la articulación proximal y la distal

2. Si el pulso distal es ausente, alinear en el eje e inmovilizar. La adecuada inmovilización puede restaurar el pulso a la extremidad, siempre y cuando el vaso sanguíneo no esté seccionado.
3. Las fracturas que estén muy anguladas o deformadas deben alinearse, palpando previamente y posteriormente los pulsos distales, y revisando el color de la piel y la temperatura

Luxaciones

1. En caso de luxación o fractura-luxación, se debe traccionar y alinear solo en caso de ausencia de pulso distal. Esto puede devolver el flujo a los tejidos distales (en traslados prolongados, realizar bajo consulta con especialista de hospital receptor)

Amputación

1. Controle la hemorragia según amerite el caso (mediante oclusión compresiva del muñón, clampaje de estructuras vasculares, presión indirecta y torniquete).
2. En caso de tener un miembro amputado por trauma, es importante guardar y conservar con el paciente cualquier parte del cuerpo que se haya desprendido.
3. El miembro amputado debe envolverse en apósitos húmedos en solución salina y colocarse en una bolsa plástica sellada, la cual se sumerge en agua con hielo (el hecho de enfriar la parte desprendida ayuda a mantenerla viable durante unas 18 horas; de lo contrario, solo se conservará durante unas 4 a 6 horas).
4. Si no hay agua fría, se debe mantener la parte alejada del calor y guardarla para llevarla al hospital (realice este procedimiento solo si el paciente será trasladado a un centro de nivel III de alta especialidad y tecnología).
5. Elimine el material contaminante enjuagándolo a chorro con solución salina isotónica. Limpie con un chorro leve la parte de la extremidad afectada con la amputación

Manipulación e inmovilización de la extremidad

1. Toda fractura se beneficia de una tracción en eje para conseguir la alineación en el sentido del eje mayor del miembro (no necesitamos buscar una reducción anatómica perfecta).
2. Esto se realizará en un tiempo posterior con estudios de imagen) excepto las luxaciones, en las cuales se inmoviliza en la misma postura en que encontramos el miembro.
3. En caso de duda (fractura/ luxación) se tratará la lesión como si fuera una luxación.
4. Las fracturas deben ser inmovilizadas desde el mismo lugar donde ocurrió el accidente, para la realización del traslado porque: disminuye el dolor, disminuye el daño de los nervios, vasos y otros tejidos blandos, minimizan la posibilidad de convertir una fractura cerrada en abierta y facilitan el traslado y manipulación del paciente.
5. Las maniobras son las siguientes:
6. Selección de la férula del tamaño adecuado.
7. No se colocará sobre la ropa por la posibilidad de que las arrugas produzcan úlceras por presión.
8. Se tratarán las heridas previamente a la colocación de la férula.
9. Se cogerá el pie o la mano y se hará tracción al eje mientras un ayudante hace contra tracción desde la ingle o la axila.
10. Se comprobarán los pulsos periféricos.
11. Si han desaparecido se comenzará de nuevo.
12. Colocación del sistema de inmovilización (férulas, vendajes, otros mecanismos), tras el cual se suelta la tracción.
13. Nueva comprobación de los pulsos periféricos.
14. Si han desaparecido, se retirará todo el sistema y se comenzará de nuevo.

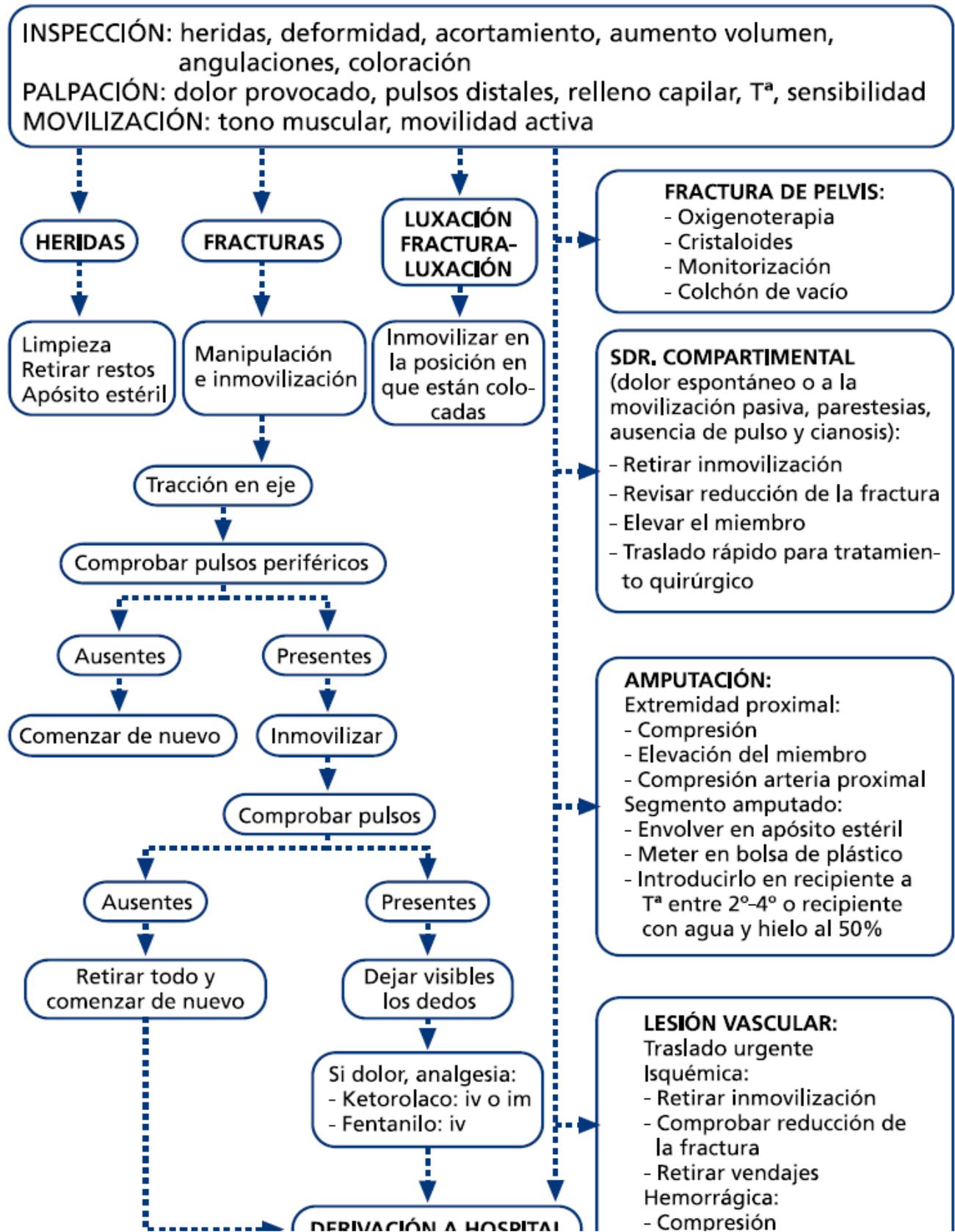
15. Se dejarán visibles los dedos para controlar posibles problemas vasculares y se evitará dejar descubierta un área extensa, ya que podría producirse edema distal.
16. Control periódico del estado de la férula y la temperatura distal.
17. En el caso de luxación, la tracción está contraindicada por lo que debemos inmovilizar el miembro afectado en la posición en que lo encontremos.
18. Los elementos de elección en la inmovilización de miembros son las férulas neumáticas (no en el interior de vehículos) y deben incluir las articulaciones proximal y distal a la fractura.
19. Por ello no tienen indicación de férula las lesiones de cadera, fémur, hombro y húmero. En las fracturas de fémur están indicadas las férulas de tracción y en las de hombro los cabestrillos.
20. En las luxaciones se pueden usar almohadillas o cinchar el miembro superior al tórax y el inferior al contralateral.

Analgesia

Debemos recordar que una buena inmovilización es la mejor forma de disminuir el dolor.

Si con la inmovilización no cesa el dolor, se puede utilizar analgesia habitual, a ser posible por vía iv, ya que la IM puede ser irregular en estos pacientes. Si no fuera suficiente, usaremos fentanilo a dosis de carga de 0,05-0,10 mg (1-2 ml)/iv.

ALGORITMO DE TRAUMATISMO DE EXTREMIDADES



GLOSARIO DE ABREVIATURAS

AAS Ácido Acetil Salicílico

ABC Vía aérea, ventilación, circulación

AC Auscultación Cardíaca

ACV Accidente cerebrovascular

ACVA Accidente cerebrovascular agudo

ADO Antidiabéticos orales

ADT Antidepresivos tricíclicos

AESP Actividad Eléctrica Sin Pulso

AIT Accidente Isquémico Transitorio

AITP Asistencia Inicial al Trauma Pediátrico

AINE Antiinflamatorios no esteroideos

amp Ampolla

AP Auscultación Pulmonar

AV Auriculoventricular

BQ Bradicardia

BZD Benzodiazepinas

CAD Cetoacidosis diabética

cc Centímetros cúbicos

CCUS Central de Coordinación Urgencias Sanitarias

CID Coagulación Intravascular Diseminada

cm Centímetros

cte Constantes

d Día

dil Diluir

DM Diabetes Mellitus

DMID Diabetes Mellitus Insulino Dependiente

DMNID Diabetes Mellitus No Insulino Dependiente

DPG Difosfoglicerato

EAP Edema Agudo de Pulmón

ECG Electrocardiograma

EPOC Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

EV Extrasístole Ventricular

FA Fibrilación Auricular

FC Frecuencia Cardiaca

FR Frecuencia Respiratoria

FV Fibrilación Ventricular

Fx Fractura

G Calibre de los catéteres de las vías venosas

g Gramos

GCS Escala de Glasgow

go Gotas

h Hora

Hb Hemoglobina

HTA Hipertensión arterial

HtiC Hipertensión intracraneal

HTP Hipertensión pulmonar

IAM Infarto Agudo de Miocardio

IECA Inhibidor de la Enzima Convertidora de la Angiotensina

IC Insuficiencia Cardiaca

ICC Insuficiencia Cardiaca Congestiva

IET Intubación endotraqueal

im Intramuscular

IR Insuficiencia Respiratoria

IRA Insuficiencia Respiratoria Aguda

it Intratraqueal

iv Intravenosa

Kg Kilogramo

LCR Líquido cefalorraquídeo

LES Lupus Eritematoso Sistémico

l/min Litros por minuto

lpm Latido por minuto

mcg Microgramo

mEq Miliequivalente

mg Miligramos

mgo Microgotas

min Minutos

ml Mililitros

mm Milímetros

mmHg Milímetros de mercurio

msg Milisegundos

NTG Nitroglicerina

O2 Oxígeno

P Presión

PAM Presión Arterial Media

PaO2 Presión arterial de oxígeno

PaCO2 Presión arterial de CO2

PCR Parada cardiorrespiratoria

PIC Presión intracraneal

PVY Presión Venosa Yugular

RCP Reanimación cardiopulmonar

PIC Presión intracraneal

RMN Resonancia Magnética Nuclear

rpm Respiraciones por minuto

SatO2 Saturación de oxígeno

sc Subcutánea

SF Suero Fisiológico

SG Suero Glucosado

sl Sublingual

SNC Sistema Nervioso Central

SNG Sonda nasogástrica

SNP Sistema Nervioso Periférico

SVA Soporte Vital Avanzado

SVB Soporte Vital Básico

T^a Temperatura

TA Tensión Arterial

TAC Tomografía computerizada

TAD Tensión Arterial Diastólica

TAS Tensión Arterial Sistólica

TCE Traumatismo craneoencefálico

TEP Tromboembolismo pulmonar

TQ Taquicardia

TQSV Taquicardia supraventricular

tto Tratamiento

TV Taquicardia Ventricular

TVP Trombosis Venosa Profunda

TVSP Taquicardia Ventricular Sin Pulso

VI Ventrículo Izquierdo

vo Vía oral

VM Ventilación Mecánica

Lincografía

1. <http://www.slideshare.net/EquipoURG/atencion-en-urgencias-en-trauma-de-torax>
2. http://www.codamedver.gob.mx/pdf/manual_urg_CHT_2010.pdf
3. http://www.2shared.com/complete/LQI5aC0_/Urgencias_PreHospitalarias.html
4. <http://www.rinconmedico.org/t9619-atencion-prehospitalaria-a-la-enfermedad-traumatica#87634>
5. <http://es.scribd.com/doc/16216693/MANUAL-DE-ATENCION-PREHOSPITALARIA->
6. http://www.createst.com/hacertests-44696-soporte_vital_basico_.php

ANEXO 2
ENCUESTA APLICADA A USUARIOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERIA

DATOS DE IDENTIFICACION

FECHA..... **LUGAR**.....

PROVINCIA..... **CANTÓN**.....

La siguiente encuesta pretende recolectar información en cuanto a la atención brindada por parte del profesional de enfermería para de esa manera mejorar la calidad del servicio. Sus respuestas son de mucha importantes para nosotros. Favor de responder todas las preguntas planteadas, en cada una de las mismas encontrara un paréntesis en el cual deberá marcar con una x en la respuesta que a usted le parezca. Cabe mencionar que esta encuesta es totalmente confidencial y voluntaria.

GENERO:

EDAD:

PROCEDENCIA:

1. ¿POR QUÉ MOTIVO ACUDIÓ AL SERVICIO DE EMERGENCIA?

.....
.....

2. ¿RECIBIÓ ATENCIÓN INMEDIATA CUANDO ACUDIÓ AL SERVICIO DE EMERGENCIA?

SI ()

NO ()

3. ¿CÓMO FUE EL TRATO QUE USTED RECIBIÓ AL MOMENTO QUE INGRESO AL SERVICIO DE EMERGENCIA?

CORTEZ Y AMABLE ()

INDIFERENTE ()

DESCORTÉS ()

4. ¿CÓMO CALIFICA UD., LA ATENCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA?

- MUY BUENA ()
- BUENA ()
- REGULAR ()
- MALA ()

¿POR QUÉ?.....

5. ¿CREE USTED., QUE LA INTERVENCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA AYUDARON A SU RECUPERACIÓN?

- SI ()
- NO ()

6. ¿TUVO ALGUNA COMPLICACIÓN DURANTE SU PERMANENCIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA?

- SI ()
- NO ()

¿CUÁL FUE?.....

7. ¿POR QUÉ CREE USTED QUE SE PRESENTÓ LA COMPLICACIÓN?

- FALTA DE ATENCIÓN OPORTUNA ()
- AUSENCIA DEL PERSONAL EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA ()
- ESCASES DEL PERSONAL MEDICO Y DE ENFERMERÍA ()
- EXCESO DE PACIENTES EN EL SERVICIO ()

8. EN SITUACIONES GRAVES ¿FUE RÁPIDA Y EFICAZ LA ACTUACIÓN POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA?

- SI ()
- NO ()

9. ¿SE CUIDARON VÍAS VENOSAS Y HERIDAS CORRECTAMENTE AL MOMENTO QUE PERMANECIÓ EN LA SALA DE EMERGENCIA?

- SI ()
- NO ()

**10. CON LA ATENCIÓN RECIBIDA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA
POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA LOGRO:**

ALIVIO Y MEJORÍA ()

PRONTA RECUPERACIÓN ()

EMPEORO SU ESTADO DE SALUD ()

**11. COMO CALIFICA EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS QUE TUVO EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN CUANTO A LA ATENCIÓN
BRINDADA?**

BUENA ()

MUY BUENA ()

REGULAR ()

MALA ()

**12. ¿CREE USTED QUE SERÍA INDISPENSABLE ELABORAR UNA GUÍA
DE PROTOCOLOS DE ATENCIÓN PARA EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE
POLITRAUMATIZADO?**

SI ()

NO ()

¿POR

QUÉ?.....

**13. EN ESTA ÁREA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA MANEJO CON
RESPONSABILIDAD LAS NECESIDADES DEL PACIENTE**

SI ()

NO ()

**14. EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN BRINDADA
DEMUESTRA CALIDAD Y CALIDEZ**

CALIDAD SI () NO ()

CALIDEZ SI () NO ()

**15. EN SU OPINIÓN ¿QUÉ SE NECESITARÍA PARA MEJORAR EL
SERVICIO BRINDADO POR PARTE DEL PERSONAL DE
ENFERMERÍA?**

.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!

ANEXO 3

EVALUACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO EN LA ATENCION AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

Ocupación dentro de la institución:

Especialidad:

Tiempo de laborar en la institución:

A continuación se le presentan una serie de preguntas, cada una con posibles respuestas de las cuales deberá seleccionar el inciso correcto encerrando en un círculo la letra (a), b), c), d)) que le corresponde.

Las siguientes preguntas son parte de una investigación que tiene como objetivo evaluar sus conocimientos sobre la atención del paciente politraumatizado.

1. Piel pálida, sudorosa, pulso débil y rápido, son signos de:

- A. Fractura B: Dolor de cabeza
C: Hemorragia interna D: Vía aérea obstruida

2. El signo "Ojos de Mapache" se refiere a:

- A. Fractura de base de cráneo B: Insuficiencia cardiaca
C: Falta de aire D: Fractura de clavícula

3. En una herida torácica penetrante con salida de aire sin hemorragia debemos:

- A. Sellar la herida completamente para evitar hemorragias
B. No cubrir
C. Empapar con alcohol
D. Colocar un parche con uno de sus lados abiertos

4. Ante una salida al exterior de vísceras desde la cavidad abdominal debo:

- A. Volver a introducir para evitar infección
- B. Sacar la visera completa para disminuir el dolor
- C. Cubrir con apósito húmedo, estéril e irrigar ss al 0,9%
- D. Cubrir con apósito seco

5. Ante un objeto empalado con salida debo:

- A. Pasarlo hacia el otro lado.
- B. Retirar girándolo.
- C. Retirar hacia el mismo lado.
- D. Dejar en su lugar e inmovilizar.

6. Cuando debo de dejar de hacer RCP:

- A. Después de 10 minutos
- B. Cuando el paciente muestra algún signo de vida
- C. Cuando el paciente pide que pare
- D. Cada 5 ciclos.

7. Cuando alinee la cabeza de un paciente, este se queja de gran dolor, debo:

- A. Inmovilizar tal cual se encontró
- B. Pedirle al paciente que aguante el dolor y se espere
- C. Pedirle al paciente que el mismo alinee su cabeza
- D. Seguir con la maniobra pues hay que alinear e inviabilizar

8.Cuál es la Triada de Beck

- A. Bradicardia, hipotensión y ruidos cardiacos velados
- B. Hipertensión, ruidos cardiacos velados y respiración irregular
- C. Ingurgitación yugular, hipotensión y ruidos cardiacos velados
- D. Taquicardia, hipertensión y respiración irregular.

9. Cuando me encuentro con una fractura que debo hacer:

- A. Estabilizar fractura con vendaje
- B. Inmovilizar como se encontró
- C. Que el paciente la acomode
- D. No hacer nada y trasladar

10. Paciente que sufrió un trauma se presenta al servicio con pupilas isocóricas hiporreactivas, con descerebración derecha y sin respuesta motora izquierda; emite sonidos inentendibles ante el dolor sin abrir los ojos Qué Glasgow es?

- A. 7/15 B: 6/15 C: 8/15 D: 5/15

1. ¿Ud. cree que el trabajo del profesional de enfermería es reconocido en el Hospital?

SI NO

Porque _____

2. Planifica, organiza los recursos materiales e insumos médicos para la atención al paciente politraumatizado.

SI NO

3. Solicita y recibe al paciente según protocolo establecido.

SI NO

4. ¿De acuerdo al sistema y organización del servicio Ud. Cree que le dedica el tiempo adecuado en la atención al paciente?

SI NO

Porque _____

5. Realiza las anotaciones correspondientes y registra las novedades que se generan en la atención al paciente politraumatizado a la hora del acontecimiento.

SI NO

6. Transporta con el medico de emergencia y/o al paciente que necesita hospitalización o intervención quirúrgica, y entrega el reporte detallado a dicha sala.

SI NO

7. Coordina con el Médico Anestesiólogo para que el ingreso de pacientes sea jerarquizado es decir sean electivas o de emergencia.

SI NO

8. ¿Cómo son las relaciones interpersonales que desarrollan sus compañeros en su centro de trabajo?

BUENAS () MALAS () REGULARES

()

Porque _____

9. ¿Cómo describe su desempeño laboral?

BUENA () MALA ()

REGULAR ()

Porque _____

GRACIAS POR SU COLABORACION.

**ANEXO 4.
FOTOGRAFIAS**

Levantando información para la investigación.



Investigadores en el servicio de emergencia.



Sutura en el servicio de emergencia.



Acceso al servicio de emergencia.



HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO.



AREA DE EMERGENCIA

