

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

VICERRECTORADO

**DIRECCIÓN DE POST-GRADO
ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y DESTREZAS DE
ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE
POLITRAUMATIZADO EN LA U.T.I.
DEL HOSPITAL ROBERTO GALINDO DE COBIJA
(PRIMER SEMESTRE DE 2014)**

**Tesis para Optar al Título de:
Especialidad de Enfermería en Terapia Intensiva**

Presentado por:

Lic. Arlindo Polanco Rodriguez

Tutores:

Dr. Alfredo Condori Limachi

Lic. Ricardo Flores Castro

**Cobija - Bolivia
2017**

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

VICERRECTORADO

**DIRECCIÓN DE POST-GRADO
ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y DESTREZAS DE
ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE
POLITRAUMATIZADO EN LA U.T.I.
DEL HOSPITAL ROBERTO GALINDO DE COBIJA
(PRIMER SEMESTRE DE 2014)**

**Tesis para Optar al Título de:
Especialidad de Enfermería en Terapia Intensiva**

Presentado por:

Lic. Arlindo Polanco Rodriguez

Tutores:

Dr. Alfredo Condori Limachi

Lic. Ricardo Flores Castro

**Cobija - Bolivia
2017**

DEDICATORIA

Dedicado a nuestra querida Universidad Amazónica de Pando, superior casa de estudios, que motivadora de nuestros sueños y anhelos de superación, forja nuestras aspiraciones para que mañana pongamos nuestros conocimientos adquiridos al servicio de la sociedad, apoyando y sirviendo a los sectores más necesitados.

Cobija, Junio del 2017

AGRADECIMIENTOS

Al Hospital “Dr. Roberto Galindo Terán”, cuyo personal de la Unidad de Terapia Intensiva, nos han permitido desarrollar este trabajo con la mayor dedicación al abrirnos las puertas de sus experiencias, con voluntad y gentileza y que con su apoyo contribuyeron a una investigación participativa en el desarrollo del tema planteado que permitirá coadyuvar a una mejor labor y atención a los pacientes politraumatizados.

A los docentes de la ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN TERAPIA INTENSIVA de la Dirección de Post-Grado de la U.A.P., que a lo largo del desarrollo del curso nos han transmitido sus saberes y conocimientos en el cumplimiento de su sacrificada labor de enseñanza para formar recursos humanos que coadyuven al desarrollo de esta región de Bolivia.

A mis tutores de tesis, Dr. Alfredo Condori Limachi quien brindó su asesoramiento en la parte médica y al Lic. Ricardo Flores Castro quien puso toda su experiencia en el desarrollo de la parte metodológica y la corrección de estilo y redacción.

Cobija, Junio del 2017

RESUMEN

Los traumatismos son la principal causa de muerte durante las primeras cuatro décadas de vida de las personas. Habitualmente después de un traumatismo o cirugía ocurren alteraciones inmunológicas y orgánicas, cuyas consecuencias clínicas consisten en una elevada susceptibilidad a la sepsis y a los decesos.

Este estudio determina los conocimientos y destrezas del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, del municipio de Cobija en el Departamento Pando en Bolivia, fue realizado durante el 1er. Semestre del año 2014.

Los medios usados para el acopio de información primaria, incluyeron la revisión de bases de datos hospitalarios, aplicación de dos herramientas (cuestionario y entrevista) y la observación directa. En esa época se aplicaron las herramientas a 12 profesionales de enfermería que cumplen funciones en la UTI de dicho nosocomio.

Los alcances planteados para esta investigación, se reflejan en el objetivo general que pretende determinar el nivel de conocimientos y destrezas que posee y aplica el personal profesional de enfermería en la atención del paciente politraumatizado; para esto se han planteado como objetivos específicos, **I)** Aplicar un cuestionario de conocimientos y una hoja de entrevista semiestructurada referente al manejo y cuidados del paciente politraumatizado; **II)** Describir la secuencia de evaluación y tratamiento inicial aplicados a los pacientes politraumatizados, basados en la semiótica; **III)** La realización de un diagnóstico del perfil curricular de cada uno de los profesionales de enfermería que trabajan en la UTI y determinar su experiencia y formación a partir de la práctica desarrollada en esta Unidad; y **IV)** Elaborar una propuesta de instrumentos de gestión, como ser una CEDULA DE MONITOREO y un ALGORITMO DE MANEJO del paciente crítico.

Como resultado general, tenemos, que de la aplicación de la Herramienta Cuestionario, el 64,28 por ciento de las preguntas fueron respondidas deficientemente; aspecto este que indica falta de conocimiento y limitación de destrezas en el personal de enfermería. Sin embargo, los resultados de la Herramienta Entrevista, aportaron más información cualitativa respecto a los obtenidos por la Herramienta Cuestionario, por el hecho de que las respuestas de los entrevistados mejoraron ostensiblemente su perfil de conocimientos y destrezas, habiendo alcanzado niveles óptimos entre satisfactorio y altamente satisfactorios. Aunque es necesario aclarar que ambas herramientas fueron ejecutadas en tiempos diferentes, razón por la cual la Herramienta Entrevista fue aplicada a doce personas a diferencia del Cuestionario de Conocimientos que también fue aplicado a doce personas, pero solo diez devolvieron los cuestionarios resueltos, por lo que esta primera Herramienta tiene una muestra de solo diez individuos.

Estos aspectos dieron las pautas de recomendación siguientes para que el personal de la UTI, mejore su perfil profesional y que las instancias de capacitación de personal del HRGT programen la actualización de estos recursos humanos; que las instancias mencionadas tramiten la otorgación de becas de actualización en centros hospitalarios de tercer nivel en el eje central; y que se deben implementar bibliotecas especializadas para el personal y que además se efectúen periódicamente exámenes de actualización de conocimientos al personal de enfermería, con la finalidad de promover el interés por la lectura y la formación complementaria; también se recomienda que se repliquen este tipo de estudios en forma bi-anual incidiendo de forma más específica en la evaluación de conocimientos respecto a las funciones que médicos y enfermeras deben realizar en la UTI.

Palabras clave: destrezas; conocimientos; enfermería; politraumatizados.



SUMMARY

Trauma is the leading cause of death during the first four decades of life. Usually after trauma or surgery, there are immunological and organic alterations, the clinical consequences of which are high susceptibility to sepsis and death.

This study determines the knowledge and skills of the nursing staff of the Intensive Care Unit of the Roberto Galindo Terán Hospital, in the municipality of Cobija in the Pando Department in Bolivia, was carried out during the 1st. Semester of 2014.

The means used for the collection of primary information included the revision of hospital databases, the application of two tools (questionnaire and interview) and direct observation. At that time the tools were applied to 12 nursing professionals who perform functions in the ICU of said hospital.

The scope of this research is reflected in the general objective of determining the level of knowledge and skills that the professional nursing staff has in the care of polytrauma patients; for this purpose, specific objectives have been proposed. I) Apply a knowledge questionnaire and a semi-structured interview sheet regarding the management and care of the polytraumatized patient; II) Describe the sequence of evaluation and initial treatment applied to polytraumatized patients, based on semiotics; III) The realization of a diagnosis of the curriculum profile of each of the nursing professionals working in the ICU and determine their experience and training based on the practice developed in this Unit; and IV) Elaborate a proposal of management tools, such as a CEDULA OF MONITORING and a ALGORITHM OF MANAGEMENT of the critical patient.

As a general result, we have, that from the application of the Questionnaire Tool, 64.28 percent of the questions were answered poorly; an aspect that indicates lack of knowledge and limitation of skills in the nursing staff. However, the results of the Interview Tool provided more qualitative information than those obtained by the Questionnaire Tool, due to the fact that respondents' responses markedly improved their knowledge and skills profile, having reached optimal levels between satisfactory and highly Satisfactory. Although it is necessary to clarify that both tools were executed in different times, which is why the Interview Tool was applied to twelve people unlike the Knowledge Questionnaire that was also applied to twelve people, but only ten returned the questionnaires solved, so this first Tool has a sample of only ten individuals.

These aspects gave the following recommendations for the staff of the ICU to improve their professional profile and HRGT staff training bodies to program the updating of these human resources; that the mentioned instances deal with the granting of fellowships for upgrading in third-level hospitals in the central axis; and that specialized libraries should be set up for staff and periodic examinations should be carried out on the updating of knowledge to the nursing staff in order to promote interest in reading and further training; It is also recommended that these types of studies be duplicated in a bi-annual format, focusing more specifically on the evaluation of knowledge regarding the roles that physicians and nurses should perform in the ICU.

Keywords: skills; knowledge; Nursing; Polytraumatized.



INDICE GENERAL

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	6
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACIÓN	11
PROPÓSITO DEL PRESENTE ESTUDIO	12
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
OBJETIVOS	13
OBJETIVO GENERAL	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO	15
HISTORIA INSTITUCIONAL	15
MISIÓN	17
VISIÓN	17
SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA	17
SERVICIOS DISPONIBLES EN LA U.T.I.	18
INFRAESTRUCTURA DE LA U.T.I.	18
RECURSOS HUMANOS DE LA U.T.I.	20
RECURSOS MATERIALES DE LA U.T.I.	21
MARCO CONCEPTUAL	22
LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	22
PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	23

OBJETIVOS DE LA ATENCIÓN EN ENFERMERÍA	23
ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	24
CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA	24
HABILIDADES EN EL PROCESO DE ENFERMERÍA	25
HABILIDADES COGNITIVAS O INTELECTUALES	25
HABILIDADES INTERPERSONALES	25
HABILIDADES TÉCNICAS	26
PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	26
CARACTERÍSTICAS DEL PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	26
ESTRUCTURA DE LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	28
DEFINICIÓN DE POLITRAUMATISMO	29
EPIDEMIOLOGÍA	30
ATENCIÓN DEL TRAUMATIZADO IN SITU	34
EVALUACIÓN INICIAL	36
EVALUACIÓN Y RESUCITACIÓN INICIAL	36
RESUCITACIÓN COMPLETA PARALELA AL PRIMER EXAMEN	45
CONTROL DE SISTEMAS DE APOYO VITAL	45
DESCARTAR LESIONES GRAVES QUE COMPROMETEN LA VIDA	47
SEGUNDO EXAMEN	47
ANAMNESIS	48
EXAMEN FÍSICO	48
EVALUACIÓN RADIOLÓGICA	57
LA REEVALUACIÓN	58
TRATAMIENTO DEFINITIVO	59

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO	60
ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	60
TIPO DE INVESTIGACIÓN	60

UNIVERSO Y POBLACIÓN	61
VARIABLES	61
IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	62
DEFINICIÓN DE VARIABLES	62
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	62
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	62
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	63
HERRAMIENTAS DE RELEVAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	64
PROCEDIMIENTO DE ACOPIO DE LA INFORMACIÓN	65
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	65
ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PRESENTE ESTUDIO	65
MARCO ÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN	66

CAPITULO IV

RESULTADOS	68
RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS	68
RESULTADOS DE LA HERRAMIENTA ENTREVISTA	84

CAPITULO V

CONCLUSIONES	111
CONCLUSIONES RESPECTO AL OBJETIVO GENERAL	111
CONCLUSIONES RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS	110

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES	117
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	120
ANEXOS	123



INDICE DE TABLAS

TABLA 1: RECURSOS MATERIALES DE LA UTI	21
TABLA 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	63

INDICE DE CUADROS

HERRAMIENTA CUESTIONARIO

CUADRO 1: RESULTADOS DE EDAD VARONES	68
CUADRO 2: RESULTADOS DE EDAD DAMAS	69
CUADRO 3: GRADO DE PROFESIONALIZACIÓN DEL PERSONAL DE LA UTI	69
CUADRO 4: CURSOS DE POST-GRADO DEL PERSONAL DE LA UTI	70
CUADRO 5: AÑOS DE SERVICIO DEL PERSONAL DE LA UTI	71
CUADRO 6: CAUSAS DE LESIÓN PERCIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA UTI	72
CUADRO 7: HALLAZGOS POSITIVOS EN EL EXAMEN FÍSICO SEGÚN EL SISTEMA AFECTADO	73
CUADRO 8: SITIO DE LESIÓN CON MAYOR PREVALENCIA EN EL TRAUMA DE CRÁNEO	74
CUADRO 9: LAS COMPLICACIONES DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO SON	74
CUADRO 10: RELACIÓN DE RESPUESTAS SOBRE LAS COMPLICACIONES	75
CUADRO 11: MEDIDAS GENERALES. REALIZADAS EN EL POLITRAUMATIZADO INGRESADO	76
CUADRO 12: MEDIDAS ESPECÍFICAS A REALIZARSE EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO	77
CUADRO 13: CUALES SON LOS PASOS PARA LA VALORACIÓN PRIMARIA	78
CUADRO 14: CUALES SON LOS PASOS PARA LA VALORACIÓN SECUNDARIA	79
CUADRO 15: CUAL ES EL ABC DE LA REANIMACIÓN	80
CUADRO 16: CUAL ES EL LABORATORIO MAS IMPORTANTE QUE SE PIDE PARA EL TRAUMATIZADO	81
CUADRO 17: CUALES SON LOS SIGNOS DEL SINDROME COMPARTIMENTAL	82
CUADRO 18: CUALES SON LOS ESTUDIOS ADICIONALES EN EL POLITRAUMATIZADO	83

HERRAMIENTA ENTREVISTA

CUADRO 01: DEFINICIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO	84
--	----

CUADRO 02: COMO SE COMUNICA UD. CON EL PACIENTE CRÍTICO	85
CUADRO 03: LOS EQUIPOS MODERNOS NECESARIOS	86
CUADRO 04: DEFINA CURACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL	87
CUADRO 05: POR QUÉ SE HACE CURACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL	88
CUADRO 06: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA CURACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL	89
CUADRO 07: PROCEDIMIENTO DE CURACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL	90
CUADRO 08: FINALIDAD DE UNA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL	91
CUADRO 09: CUIDADOS EN EL TUBO ENDOTRAQUEAL	92
CUADRO 10: INSERCIÓN DEL TUBO NASOFARINGEO	93
CUADRO 11: OXIMETRÍA DE PULSO	94
CUADRO 12: DECÚBITO VENTRAL TERAPÉUTICO	95
CUADRO 13: AUTOTRANSFUSIÓN DE SANGRE	96
CUADRO 14: TORACOSTOMÍA CON AGUJA	97
CUADRO 15: DESTETE DEL RESPIRADOR MECÁNICO	98
CUADRO 16: DESFIBRILACIÓN EXTERNA	99
CUADRO 17: MONITOREO ELECTROFISIOLÓGICO	100
CUADRO 18: INSERCIÓN DE CATÉTER ARTERIAL	101
CUADRO 19: CATÉTER EN LA ARTERIA PULMONAR	102
CUADRO 20: ASPECTOS Y VALORES DE LA PUNCIÓN ARTERIAL	103
CUADRO 21: VÍA INTRAVENOSA PERIFÉRICA	104
CUADRO 22: PUNCIÓN LUMBAR	105
CUADRO 23: DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN EXTERNA	106
CUADRO 24: MANEJO DEL DOLOR	107
CUADRO 25: INSERCIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA U OROGÁSTRICA	108
CUADRO 26: ESCLEROTERAPIA ENDOSCÓPICA	109
CUADRO 27: ESCALA DE GLASGOW	110



INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: AÑOS DE SERVICIO DEL PERSONAL DE LA UTI	71
GRÁFICO 2: CAUSAS DE LESIÓN PERCIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA UTI	72
GRÁFICO 3: HALLAZGOS POSITIVOS EN EL EXAMEN FÍSICO	73
GRÁFICO 4: COMPLICACIONES DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO	75
GRÁFICO 5: LAS MEDIDAS GENERALES. REALIZADAS AL INGRESAR A LA UTI	76
GRÁFICO 6: MEDIDAS ESPECÍFICAS A REALIZARSE EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO	77
GRÁFICO 7: LOS PASOS PARA LA VALORACIÓN PRIMARIA	78
GRÁFICO 8: LOS PASOS PARA LA VALORACIÓN SECUNDARIA	79
GRÁFICO 9: CUAL ES EL ABC DE LA REANIMACIÓN	80
GRÁFICO 10: EL LABORATORIO MAS IMPORTANTE PARA EL TRAUMATIZADO	81
GRÁFICO 11: CUALES SON LOS SIGNOS DEL SÍNDROME COMPARTIMENTAL	82
GRÁFICO 12: CUALES SON LOS ESTUDIOS ADICIONALES EN EL POLITRAUMATIZADO.....	83



CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Mucho se ha escrito acerca de la atención del paciente que ha sufrido lesión traumática múltiple sin embargo algunas lesiones ha recibido menor atención y conducta por parte de los profesionales, situación que dio lugar a complicaciones graves y mortales en algunas oportunidades.

Cada día ingresan al servicio de emergencias de los hospitales y clínicas del país cientos de pacientes politraumatizados producto de accidentes y otras situaciones, siendo necesaria la rápida atención del equipo de salud para detectar problemas inmediatos y diagnosticar las posibles complicaciones que puedan presentar estos pacientes.

En la actualidad los accidentes automovilísticos y de motocicletas, son un gran problema de salud que se agrava cada día más, la irresponsabilidad de los conductores conlleva a producir serias lesiones irreversibles en el paciente poli-

traumatizado. Se han observado jóvenes manejando en estado de ebriedad y lo que es peor, sin casco ni medidas de seguridad reglamentarias.

Esta situación no es diferente en la ciudad de Cobija, donde una de las primeras causas de ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva son los pacientes politraumatizados con serias complicaciones hemodinámicas.

El paciente politraumatizado se convierte en un paciente crítico, que requiere una atención especializada y oportuna para restablecer fisiológicamente el organismo lesionado. Estos pacientes son atendidos en los servicios de emergencias y luego transferidos a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, muchas veces sin haber detectado complicaciones severas y silenciosas que ponen en peligro la vida del paciente, las cuatro horas después de la injuria son cruciales para la estabilización del paciente politraumatizado.

Datos estadísticos del Servicio de Emergencia del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán (HRGT), reflejan que en el año 2014 ingresaron 33 pacientes con diagnóstico de trauma craneo encefálico (TEC), siendo esta una alta cifra, a la que se suman la atención de dos personas politraumatizadas debido a accidentes de tránsito; en el 90 % de estos accidentes fueron motociclistas que en algunos casos fallecen por la gravedad de sus lesiones.

Los alcances planteados para el presente trabajo, se reflejan en el objetivo general que pretende determinar los conocimientos que posee el personal profesional de enfermería en la atención del paciente politraumatizado en la U.T.I. del Hospital Roberto Galindo Terán de Cobija capital del Departamento Pando; para esto se han planteado como objetivos específicos, a) Aplicar un cuestionario para determinar el nivel de conocimientos del personal de enfermería de la UTI; b) Describir la práctica

en la secuencia de evaluación y tratamiento inicial aplicados a los pacientes politraumatizados; reconociendo a la semiótica como la base fundamental de la etapa de evaluación inicial del paciente poli traumatizado; c) La realización de un diagnóstico curricular del perfil de cada uno de los profesionales de enfermería que trabajan en la UTI para determinar su experiencia y formación a partir de la práctica desarrollada en esta Unidad.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Las enfermeras (os), independientemente del diagnóstico o de la situación clínica que se presente en cada paciente, deben estar aptos y preparados adecuadamente para cuidar a todos los pacientes incluyendo a los internados en Unidades de Terapia Intensiva.

Estos profesionales de la salud, se enfrentan cotidianamente con el binomio vida-muerte, y precisamente por eso una UTI presenta características tecnológicas y científicas acordes a su propósito y diferentes de otras unidades hospitalarias; es que es en una UTI donde es necesario que su personal dé prioridad a los procedimientos y protocolos técnicos de alta complejidad, fundamentales para sostener la vida del traumatizado”. (MARTINS, J.T. Et. al. 2009)¹.

“Las enfermeras (os) de UTI’s deben también, ligar a la fundamentación teórica imprescindible el trabajo voluntario y comprometido, el discernimiento, la iniciativa, la habilidad de aprendizaje, la madurez y la estabilidad emocional”.(HUDAK, CM.; GALLO, BM. 2007)²

¹ MARTINS, JT. Et.al.: “Significados de Gerenciamento de Unidade de Terapia Intensiva Para o Enfermeiro”.

² HUDAK, C.M.; Gallo, B.M. 2007: “Cuidados Intensivos de Enfermagem: uma Abordagem Holística”.

“Frente a estas consideraciones, se destaca que la enfermera (o) que actúa en UTI's necesita, además de la calificación adecuada, manejar habilidades profesionales específicas durante la ejecución de su trabajo, que le permitan desarrollar sus funciones eficazmente, aliando conocimiento técnico-científico, dominio de la tecnología, humanización, individualización del cuidado y consecuentemente calidad en la asistencia prestada - a los pacientes”.(HENRIQUES CAMELO, S.H. 2012)³.

Enfermería constituye parte fundamental de la estructura organizacional hospitalaria y de esa forma necesita preocuparse por su desarrollo, adquiriendo nuevas habilidades y conocimientos. En una UTI, las posibilidades de actuación de las enfermeras y las diversas y complejas actividades, muestran la necesidad de identificar las habilidades y destrezas de estos profesionales, necesarias para realizar un análisis crítico en cuanto al desarrollo de sus actividades, así como también es necesario que los administradores de nosocomios de salud se preocupen y reflexionen sobre la importancia de planificar estrategias de capacitación permanente para que este personal desarrolle habilidades profesionales que favorezcan la excelencia en la calidad de los servicios prestados.

Todas estas consideraciones vienen a lugar cuando sabemos que el paciente politraumatizado, durante las primeras horas del trauma puede llegar a presentar muchas complicaciones a nivel neurológico, del sistema respiratorio, cardiaco, abdominal y músculo esquelético que pueden llevarle a presentar alteraciones hemodinámicas que pueden causarle la muerte si no es tratado adecuadamente.

“La muerte en los pacientes politraumatizados puede darse en los primeros segundos o minutos del accidente, generalmente por lesiones difícilmente tratables

³ HENRIQUES CAMELO, SILVIA HELENA. (2012): “Competencias Profesionales de los Enfermeros para Trabajar en Unidades de Cuidados Intensivos: una Revisión Integradora”.

(muy pocos de estos pacientes pueden ser salvados), como laceraciones cerebrales, de medula espinal alta o tronco cerebral, lesiones cardíacas, ruptura de aorta y de grandes vasos, hemorragias masivas.

El paciente que supera esta etapa entra en lo que suele denominar la ‘hora de oro’ del paciente politraumatizado, periodo en el que se pueden evitar algunas muertes ‘prevenibles’ si se instaura en forma oportuna el tratamiento adecuado. En esta etapa la muerte sobreviene por hematomas subdurales o epidurales, hemoneumotorax, ruptura de bazo, laceración hepática, fractura de pelvis o lesiones múltiples asociadas con hemorragia masiva. Más tardíamente (días o semanas después del traumatismo), la muerte deriva de complicaciones secundarias a sepsis o falla orgánica múltiple.” (MIN. SALUD DE CHILE. 2007)⁴.

Uno de los problemas observados en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán es el aumento significativo de los pacientes que ingresan con politraumatismos de diversa índole, si bien la mayoría de los casos son resueltos por nuestro personal, algunos deben ser transferidos a otros hospitales del interior del país e incluso del exterior por las muchas deficiencias y carencia de materiales y de personal especializado en neurocirugía que tiene la UTI, estos pacientes son referidos solo con el tratamiento inicial en vista de requerir tratamientos especializados que no existen localmente, lo esperado es que estos pacientes posiblemente presentarán múltiples complicaciones y deterioros irreversibles que pueden llegar a un desenlace fatal.

Ante esta situación, surge la motivación de realizar un trabajo de investigación que determine y valore el conocimiento y destrezas que posee el personal profesional de enfermería sobre el manejo del paciente politraumatizado, signología que pre-

⁴ MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. (2007): “Guía Clínica del Politraumatizado”.

senta y sus complicaciones en la atención del paciente que ingresa a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, ya que el rol que desempeña el personal, es decisivo en cuanto a la recuperación y restablecimiento de la salud del paciente politraumatizado.

Por lo señalado, se considera necesario llevar adelante este estudio, por lo que se plantea el siguiente problema de investigación: Determinar el nivel de conocimientos y destrezas que el profesional de Enfermería aplica en los cuidados otorgados al paciente politraumatizado que ingresa a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán, de la ciudad de Cobija, en el primer semestre de la gestión 2014.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos, por definición “son enfermos graves” y durante los últimos 20 años las Unidades de Terapia Intensiva han pasado a formar parte esencial de casi todos los hospitales generales. Su valor está comprobado en la complejidad del tratamiento del enfermo grave y temprana recuperación de injurias severas.

En estas unidades, de características físicas y técnicas particulares, se conjugan varios aspectos que conforman una atmósfera psicológica especial y poco usual, lo cual genera algunos efectos en el paciente; de ahí que su ingreso a la UTI, frecuentemente constituye una experiencia nueva, única, a veces atemorizante y cobra especial relevancia la adaptación a este nuevo estado y sistema de vida.

Partiendo de su connotación física y psicológica, en el enfermo crítico se consideran dos sistemas de interacción presentes durante su hospitalización en la UTI; es así

como los aspectos físicos y psíquicos dentro del mismo sujeto, pueden facilitar o hacer más compleja la recuperación de su enfermedad.

Por otra parte, el sistema interindividual se define como la relación del paciente con el mundo y en este caso particular, el mundo del paciente se reduce al ambiente físico de la UTI en que está hospitalizado y al personal. Así mismo, durante dicho proceso de hospitalización surge la relación “enfermera – paciente”, la cual posee energía propia, capaz de producir influencia positiva o negativa en el enfermo.

“En este ámbito los pacientes en general, experimentan muchos temores relacionados con su situación de salud, porque desconocen el curso de la enfermedad, experimentan dolor físico y sufrimiento, en algunos casos se ven enfrentados a la pérdida de partes del cuerpo y a la invalidez, entre otros; pero el estar en relación activa con una o varias personas que comparten con ellos, que reciban sus confidencias, que los escuchen, ya representa un importante alivio.” (SERBE & ROJAS. 2009)⁵.

Según MORALES ASCENCIO (2011)⁶, la historia del trauma va aparejada con la historia de la medicina y las primeras civilizaciones. Entre las primeras acciones terapéuticas que aplicaron los hombres primitivos se encontraban la atención de las heridas y fracturas. Las guerras han contado con médicos que utilizaron el sistema de evacuación de heridos desde el campo de batalla hacia los rústicos hospitales de campaña.

Por otro lado SANTANDER (1997)⁷, menciona que el desarrollo económico mundial

⁵ SERBE & ROJAS. (2009).: “El Temor y la Experiencia del Paciente Adulto Criticamente Enfermo Hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos”.

⁶ MORALES ASCENCIO, JM. (2001): “Reorientación Hacia los Servicios de Urgencias Hacia el Paciente”.

⁷ SANTANDER. (1997): “Manual de Asistencia al Paciente Politraumatizado”.

ha traído como consecuencia no deseada, un incremento en el número de accidentes de alta energía, estos por lo general, provoca lesiones graves y múltiples en las personas afectadas. Muchos de estos pacientes pueden resultar politraumatizados.

“En el mundo se produce aproximadamente 600.000 traumatismos craneoencefálicos graves con combinaciones múltiples de politraumatismos de forma integral en el organismo humano con una tasa de mortalidad alrededor del 50 por ciento” (TEASDALE, J. y GALTRAITHS, G. 2001)⁸.

Según la OMS (2002)⁹, “Se estima que en la actualidad la incidencia de politraumatismos en el mundo varía entre 150-135 por 100'000 habitantes, y representa un problema de salud importante tanto en países de primer mundo como en los subdesarrollados, ya que implica amplios gastos del presupuesto nacional de salud. Así como la incapacidad parcial o total de la población productiva, lo que afecta, en consecuencia, la economía mundial y deteriora la calidad de vida del individuo.

Las lesiones accidentales e intencionales representan en la actualidad uno de los problemas emergentes más importantes en países como México, Chile y Brasil y se sitúan en el tercer lugar como causa de mortalidad, por encima de enfermedades de índole crónico-degenerativo, agravada por la incidencia de complicaciones secundarias al politraumatismo, como son las úlceras por decúbito, las neumonías ortostáticas, los estados de atonía y espasticidad muscular, los desequilibrios hidroelectrolíticos, la desnutrición y las infecciones de las vías urinarias, entre otros

⁸ TEASDALE, J. y GALTRAITHS, G. (2001): “Labor de Enfermería con Pacientes Politraumatizados UCI Emergentes”.

⁹ OMS. (2002): “Documento de Información Inédito para el Informe Sobre la Salud en el Mundo”.

no menos importantes.

Algunos autores han evidenciado en estudios de investigación que el ejercicio de cuidado humano resulta sumamente complejo para quien se asume como cuidador, resultado de la interacción de factores cognitivos (desconocimiento de necesidades, requerimientos especiales, procedimientos técnicos) psicoemocionales (expectativas sobre la evolución del paciente, temor, miedo, duelo anticipado, ansiedad) y socioculturales (pobreza, marginación, analfabetismo, dificultad para acceder a los recursos) involucrados.”

Según la Fundación E.P.E.S.¹⁰ (1999), el tratamiento inmediato de los politraumatizados aumenta la supervivencia de estos pacientes, esto ha llevado a una disminución de las complicaciones, tales como el síndrome de distrés respiratorios, trombo embolismo pulmonar, neumonía entre otras.

Como ya es conocido, estos pacientes tienen lesionada directa o indirectamente la función cardiovascular o respiratoria, por lo cual es imprescindible que las intervenciones que se realicen para estabilizar dichos pacientes sean mínimamente lesivas a estos sistemas, de lo contrario podrían provocar agravamiento de la situación general del paciente.

Por esta razón, los cuidados de enfermería continuarán ganando terreno en el futuro porque reducen en gran medida las complicaciones descritas anteriormente, menos estadía hospitalaria y más rápida rehabilitación e integración a la sociedad.

“En la actualidad los traumatismos son la principal causa de muerte dentro de las

¹⁰ E.P.E.S.: Fundación Educación Popular en Salud (Chile).

primeras cuatro décadas de vida. Como causa global de muerte en todas las edades, el trauma es superado únicamente por el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades respiratorias. Directa o indirectamente los traumatismos tienen además alto impacto financiero, por los gastos que generan en atención médica y en días de trabajo perdidos.” (Min. Salud de Chile. 2007)¹¹.

1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En el caso particular del Departamento Pando, se ha observado que han ocurrido incrementos respecto a situaciones traumáticas, debido principalmente a los accidentes de tránsito que han contribuido notoriamente a esta situación, aumentado la complejidad de las atenciones del paciente crítico, las responsabilidades por parte del personal de salud encargado de la atención de estos pacientes han aumentado en similar proporción.

En general los accidentes aquejan a adultos jóvenes en plena etapa productiva, hechos que motivaron al autor a realizar la investigación planteada, para así coadyuvar y aportar al análisis y estudio del estado de conocimientos y destrezas del personal de enfermería que se desempeña en el ámbito de la atención a pacientes politraumatizados críticos.

Para esto, el presente trabajo apeló a la valoración de conocimientos y destrezas que adquirieron las licenciadas y licenciados en enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán, y así de esta manera determinar el nivel de conocimientos respecto a la especialidad de cuidados intensivos y así identificar las fortalezas, falencias o debilidades del personal objeto del estudio.

¹¹ MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. (2007): op. cit.

1.4. JUSTIFICACIÓN

En el primer semestre del año 2014, que es el período que contempla esta investigación, los ingresos de pacientes de diversa etiología registrados en la UTI, llegan a un total de 109 pacientes ingresados entre el 1º de enero al 30 de junio del indicado año. De este total se han identificado a 22 pacientes con diagnóstico de politraumatizados, es este segmento de internados el que generalmente demanda una atención pronta, eficaz y eficiente, como respuesta activa y efectiva de los profesionales de la UTI para poder evitar complicaciones que amenaza a todo politraumatizado.

Esta investigación es relevante para la institución, porque mediante ella se establece el nivel de conocimientos y destrezas que tienen los miembros del equipo de profesionales en enfermería que trabajan en el Servicio de Terapia Intensiva.

Por otro lado también es de interés para los usuarios de los servicios de salud, ya que se indican las acciones y cuidados que se les puede ofrecer con una atención de calidad a los pacientes, previniendo complicaciones en el paciente que ha sufrido múltiples lesiones que afectan su condición general.

En cuanto a los profesionales de enfermería, esta investigación es significativa ya que les permite conocer sus propios alcances y limitaciones en cuanto a la valoración del nivel de sus conocimientos y destrezas en el cuidado y atención de los pacientes en estado crítico y las acciones que se deben seguir en el manejo de estos pacientes, tomando en cuenta siempre su condición y las necesidades inherentes a este tipo de pacientes.

La denominada 'hora de oro', donde la actuación del equipo de salud ha demos-

trado con creces reducir el número de lesiones invalidantes así como las defunciones, confirma la necesidad de actualizar y reorganizar los distintos servicios del área hospitalaria y extra hospitalaria.

Por ello debido a la demanda social y del entorno, la formación de enfermería especializada en terapia intensiva, es el primer paso para el desarrollo de profesionales calificados para prestar cuidados de calidad a las personas que necesiten este tipo de atenciones, además de constituir un importante reto para las instituciones educativas y sanitarias, las cuales deben adoptar estrategias prontas y oportunas para cubrir las demandas de salud de la población.

1.5. PROPÓSITO DEL PRESENTE ESTUDIO

El desarrollo del presente estudio representa un avance investigativo respecto a los saberes del nivel de conocimientos y destrezas del personal de enfermería que trabaja en una UTI y su utilidad es aplicable a los siguientes niveles:

Para el servicio de enfermería, el conocimiento y experiencia del personal de enfermería, sumado a las destrezas adquiridas representan en sí mismos aspectos positivos y relevantes en la atención de enfermería al paciente hospitalizado en la UTI; permitiendo el abordaje de cada caso con la aplicación de estos aspectos mediante el cuidado; además permite a las enfermeras planear estrategias de intervención y mejorar la calidad de la gestión y el cuidado al paciente crítico.

Para el investigador, permite ampliar los conocimientos acerca de la temática que aborda el presente estudio, enfocándose en dichas valoraciones respecto a la profesión de Enfermería. Por lo que fortalece las habilidades investigativas, académicas y asistenciales de los profesionales encargados del desarrollo de es-

tudios como el presente.

Para el paciente, se establece un espacio favorable para el desarrollo de expresiones de seguridad respecto a la idoneidad de los cuidados intensivos que recibe en la UTI, y promueve un ambiente de confianza, respeto y credibilidad tanto para el paciente como para sus familiares.

Para el personal asistencial, con los hallazgos del presente estudio se pueden lograr un mayor acercamiento entre la familia del paciente y el personal asistencial, desarrollando tanto la comunicación como el aprendizaje de los cuidados posteriores que la familia debe brindar al paciente luego de su egreso de la UTI.

1.6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Por lo que la PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN planteada es: ¿Cuál es el nivel de conocimientos y destrezas del personal de enfermería en la atención del paciente politraumatizado, en el servicio de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija?

1.7. OBJETIVOS

1.7.1. Objetivo General

Determinar el nivel de conocimientos y destrezas del personal de enfermería en la atención del paciente politraumatizado en el servicio de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, durante el primer semestre del año 2014.

1.7.2. Objetivos Específicos

- I. Identificar el nivel de conocimientos y destrezas que posee el personal de enfermería sobre manejo de pacientes poli traumatizados graves, mediante la aplicación de un cuestionario general de conocimientos.
- II. Realizar un diagnóstico del perfil curricular de cada uno de los profesionales de enfermería que trabajan en la UTI y determinar su experiencia y formación a partir de la práctica.
- III. Identificar las destrezas del personal de la UTI, mediante la aplicación de una guía estructurada de entrevista.
- IV. Describir la secuencia de evaluación y tratamiento inicial aplicados a los pacientes politraumatizados, reconociendo a la semiótica como la base fundamental de la etapa de evaluación inicial del paciente politraumatizado.
- V. Elaborar una propuesta de cédula de monitoreo a seguir, para la atención del paciente politraumatizado y un algoritmo de manejo.



CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 HISTORIA INSTITUCIONAL

El Hospital Dr. Roberto Galindo Terán fue creado el 15 de noviembre de 1950 entonces instalado en la avenida 9 de febrero, barrio Progreso antigua Corporación del Seguro Social Militar (COSSMIL), llevando ese nombre en honor al médico militar pionero que llegó para trabajar en una posta sanitaria conocida como la casa Sheraton situada al frente de la actual plazuela Humbert Terrazas de Cobija.

“El Cnl. de Sanidad Dr. Roberto Galindo Terán, nació en la ciudad de Cochabamba el 07 de septiembre de 1903, hijo de Don Guillermo Galindo López y Dña. Isabel Terán de Galindo. A muy temprana edad se graduó como médico cirujano. Ingresó a la guerra del Chaco el mes de junio de 1932 con el grado de Tte. de Sanidad del Ejército, permaneció 3 años, un mes y 15 días en la zona de operaciones.

En –el- año 1938 llegó a Cobija destinado como Jefe Médico Militar del Regimiento Bagé 11 de Infantería, donde tuvo una brillante actuación profesional, tanto en la unidad castrense, como en la sociedad civil.

Fue el creador y fundador del primer hospital, (...) edificio que actualmente es utilizado como reparticiones de la Alcaldía Municipal de Cobija.” (MERCADO RUIZ, H. 2010)¹².

“Posteriormente con el apoyo del país japonés quienes financiaron la edificación de una nueva infraestructura de una sola planta. El Hospital Dr. Roberto Galindo Terán, dependiente del Servicio Departamental de Salud fue refundado el 26 de junio de 1994 con su actual ubicación en la avenida 9 de febrero Kilometro 2 calle Roberto Galindo Terán perteneciente al barrio 11 de octubre colindante con: Oeste calle Lucio Montero, Norte calle El Cedro, Este avenida Manuripi y Sur con la avenida Los Tajibos.

Fue acreditado como hospital de segundo nivel en primer grado en la gestión 2004 ampliando y mejorando de esa manera la atención en salud a la población pandina.

El Hospital Dr. Roberto Galindo Terán de segundo nivel presta atención medica ambulatoria y de internación, cuenta con los siguientes servicios: Gineco-obstetricia, pediatría, cirugía, medicina interna, urgencias, laboratorio clínico, fisioterapia, microcirugía, traumatología, neurocirugía, gastroenterología, hemodiálisis, cirugía general, hemodiálisis, neonatología e infectología.” (Información Personal del Sr. Julio Carmelo García. funcionario del Gobierno Municipal de Cobija).

¹² MERCADO RUIZ, H. (2010). “Origen Histórico del Departamento Pando”.

2.2 . MISIÓN DEL HOSPITAL Dr. ROBERTO GALINDO TERÁN

“Somos un hospital público que se caracteriza por otorgar prestaciones de salud con calidad y calidez en busca de lograr la satisfacción del cliente cumpliendo con las normas y reglamentos de atención inmediata, para contribuir en el desarrollo humano de Cobija.” (BARRERO ORTEGA, C. 2013)¹³.

2.3 . VISIÓN DEL HOSPITAL Dr. ROBERTO GALINDO TERÁN

“Queremos ser un hospital acreditado con infraestructura, tecnología avanzada, recursos humanos especializados y capacitados que brinden atención de calidad y calidez, solidarios, con equidad de género y generacional, en vías hacia el tercer nivel.”¹⁴.

2.4. SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA

No existe bibliografía específica que de referencias respecto al Servicio de Terapia Intensiva del HRGT, por tal motivo, todos los datos del servicio se obtuvieron de forma verbal vía entrevista realizada al Jefe del Servicio de la UTI.

La Unidad del Servicio de Terapia Intensiva fue creada el 30 de octubre del año 2006, con un médico especialista en medicina crítica y tres licenciados capacitados para ese entonces, luego más tarde se llegaría a incorporar y capacitar a nuevas (os) enfermeras (os) profesionales, contando a la fecha con cuatro camas de internación.

¹³ BARRERO ORTEGA, C. (2013). “Diagnóstico Rápido, Desarrollo y Comportamiento Organizacional (...) del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán”

¹⁴ Ibid.

La Unidad de Terapia Intensiva (U.T.I.), tiene la función de brindar cuidados especiales e intensivos al paciente crítico las 24 horas del día y los 365 días del año. Se caracteriza por recepcionar pacientes críticos mantenerlos hemodinámicamente estables, tratamiento terapéutico a patología de base, cuidados de enfermería, etc.¹⁵

2.4.1. Servicios Disponibles en la U.T.I.

Los servicios que son ofertados por el Hospital Dr. Roberto Galindo Terán son:

- ✓ Servicios asistenciales: médicos, quirúrgicos y atención de enfermería.
- ✓ Servicios generales: docencia asistencial, logística, registros (facilidades para el personal, visitantes, estudiantes y pacientes).
- ✓ Servicios de atención en medicina crítica, de admisión, resolución y referencia.

2.4.2. Infraestructura de la U.T.I.

El ambiente del servicio de la Unidad de Terapia Intensiva está diseñado ampliamente, pero no cumple los requisitos mínimos de funcionamiento según indicadores y normativas internacionales de la OMS, cuenta con cuatro camas para internación, un cubículo cerrado para pacientes altamente contaminados, aire acondicionado permanente, un baño y ducha para los pacientes y otro para el personal, un lavamanos para los visitantes, no cuenta con la toma de aspiración y

¹⁵ INFORMACIÓN PERSONAL: del Jefe de Servicio de la UTI del HRGT.

oxígeno central, como tampoco cuenta con lavador idóneo de materiales infecciosos, además que no tiene elaborado un Plan de Emergencias (ej. Código Azul).

Por la parte exterior de la UTI se puede observar que se encuentra ubicada al ingreso del hospital, por tanto se deduce que no es la ubicación correcta para la ubicación de este servicio, por el motivo que se encuentra en un corredor de acceso troncal que también lleva a otros servicios y por ende existe bastante afluencia de personas.

La Unidad de Terapia Intensiva cuenta con accesibilidad a los siguientes servicios: urgencias, quirófano y diagnóstico por imagen, servicio de hemodiálisis (poco accesible). Entre las actividades más relevantes que realiza esta Unidad se mencionan las siguientes:

- ✓ Cateterismo por vía central
- ✓ Cateterismo vesical
- ✓ Traqueotomía
- ✓ Intubación endotraqueal
- ✓ Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada
- ✓ Cirugía menor.
- ✓ Sonda naso gástrica
- ✓ Inserción de sonda vesical.
- ✓ Medición de presión venosa central
- ✓ Control de presión intra-abdominal
- ✓ Broncoscopía

El tipo de unidad a la que la UTI pertenece es, una unidad mixta, transicional, polivalente. Y a su vez de cierta forma se puede decir que el Servicio de Terapia Intensiva es medianamente apto para la atención a los pacientes críticos, debido a

que, si bien cuenta con cuatro camas, los equipos de monitorización y asistencia ventilatoria no son suficientes en caso de que estén ocupadas simultáneamente las cuatro camas.

Actualmente Pando se encuentra en pleno crecimiento demográfico y a falta de otros hospitales públicos de 2º nivel, al Hospital Roberto Galindo Terán, acuden poblaciones de escasos recursos, indígenas y campesinos desde todas las provincias del Departamento.

2.4.3. Recursos Humanos de la U.T.I.

El personal que trabaja en el Servicio de Terapia Intensiva está cubierto por 2 licenciados en enfermería en cada turno (mañana, tarde, noche y fin de semana) y feriados un licenciado (a) en enfermería reemplazante. Llegando a conformar 12 profesionales en enfermería, de estos nueve son de planta y tres son eventuales; de ellos el 70 por ciento tienen ITEM el restante es personal contratado y eventual que hacen rotes según necesidad del servicio.

Se puede mencionar también que todo el personal de enfermería del Hospital Roberto Galindo Terán está compuesto por 74 licenciados en enfermería de planta con ITEM y de contrato, organizados en los diferentes servicios. De ellos 12 están en la UTI, el resto de profesionales de enfermería están repartidos en los servicios de neonatología, pediatría, medicina interna, gineco-obstetricia, cirugía, traumatología, emergencias, hemodiálisis, quirófano y banco de sangre.

Con respecto al equipo multidisciplinario del servicio de la UTI, este servicio cuenta con un médico especialista en terapia intensiva y tres médicos generales que realizan turnos de 24 horas durante los 365 días del año. No existen residentes en

el servicio, también se cuenta con personal de apoyo y servicios que se ocupan como camilleros y encargados de limpieza que rotan en turnos de mañana y tardes.¹⁶

2.4.4. Recursos Materiales en la U.T.I.

Con respecto a los recursos materiales dentro del servicio, se detallan los respectivos equipos y su estado actual de funcionamiento.

TABLA 1. RECURSOS MATERIALES DE LA U.T.I.			
EQUIPOS	CANTIDAD	BUEN ESTADO	MAL ESTADO
Monitores completos	3	3	-
Ventiladores mecánicos	3	1	2
Circuito ventilatorio adulto	4	4	-
Circuito ventilatorio pediátrico	1	1	-
Carro de paro	2	2	-
Desfibrilador	3	1	2
Camas hidráulicas	4	-	-
Bomba de infusión y jeringa	2	1	1
Rayos X (portátil)	2	1	1
Esfigmómetro de Hg	4	4	-
Fonendoscopio	6	6	-
Electrocardiógrafo	2	2	-
Balón de oxígeno	15	15	-
Mascarillas simples	8	8	-
Mascarilla con bolso reservorio	10	6	4
Ambú	6	3	3
Cánulas de mayo	12	12	-
Equipo de venotomía	1	1	-
Equipo traqueostomía	1	1	-
Equipo presión venosa central	1	1	-
Equipo intubación endotraqueal	1	1	-
Equipo de sutura	6	6	-
Equipo de curación	3	3	-
Teléfono	1	1	-
Heladera	1	1	-

FUENTE: Elaboración propia basada en datos de campo.

¹⁶ INFORMACIÓN PERSONAL: Jefe del Servicio de Terapia Intensiva del HRGT.

Todo el equipo son activos que pertenecen al servicio. Otro instrumental requerido se obtiene y se solicita a la central de esterilización de quirófano.

2.5. MARCO CONCEPTUAL

2.5.1. La Atención de Enfermería

La atención de enfermería “Se concibe como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, a los individuos sanos y/o enfermos, familia y comunidad de acuerdo a estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable.

El Proceso de Enfermería o Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, apoyándose en un modelo científico realizado por un profesional de enfermería.

Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de ellas responde de forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud. Originalmente fue una forma adaptada de resolución de problemas, y está clasificado como una teoría deductiva en sí misma.

El uso del proceso de enfermería permite crear un plan de cuidados centrado en las respuestas humanas. El proceso de enfermería trata a la persona como un todo; el paciente es un individuo único, que necesita atenciones de enfermería enfocadas específicamente a él y no sólo a su enfermedad.

El proceso de enfermería es la aplicación del método científico en la práctica asistencial de la disciplina, de modo que se pueda ofrecer, desde una perspectiva de la enfermera, unos cuidados sistematizados, lógicos y racionales. El proceso de enfermería le da a la profesión la categoría de ciencia.

2.5.1.1. Proceso de Atención de Enfermería

- Favorece la flexibilidad necesaria para brindar cuidados de enfermería individualizados.
- Estimula la participación de quien recibe los cuidados.
- Aumenta la satisfacción de los profesionales de enfermería ante la consecución del resultado.
- El sistema, al contar con una etapa de evaluación, permite su retroalimentación y mejora en función del tiempo.

2.5.2. Objetivos de la Atención en Enfermería

“Objetivo principal, el proceso de enfermería es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizándolas, las necesidades del paciente, de la familia y de la comunidad que pueden ser reales y potenciales para establecer planes de cuidados y actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir la salud o curar la enfermedad.” (Bautista Calderón, Francisco J. s/f. citado por Alfaro, R. 2014).

2.5.3. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería

1. Recogida de datos, valoración organización y registro de dichos datos.
2. Diagnóstico de enfermería: que puede ser de autonomía (diagnóstico de autonomía) o de independencia (diagnóstico de independencia).
No se incluyen en este apartado los problemas de colaboración, ya que éstos se derivan de un análisis de datos desde la perspectiva de un modelo médico.
3. Planificación: fijación de objetivos y prioridades.
4. Intervención y actividades.
5. Evaluación.

2.5.4. Características del Proceso de Enfermería

El proceso de enfermería es un proceso cíclico y continuo que puede terminar en cualquier etapa si se resuelve el problema. Existe un solo proceso para todos los problemas de los pacientes y para todos los elementos de su cuidado. La evaluación de los cuidados de enfermería llevará posiblemente a cambios en la realización de los mismos; es probable que las necesidades del paciente cambien durante su estancia en el hospital ya sea por mejora o deterioro de su estado de salud. El proceso de enfermería está enfocado, además en las necesidades fisiológicas del paciente, en las de seguridad y protección; amor y pertenencia: autoestima y autorrealización. Características:

- Cíclico y dinámico.
- Metas dirigidas y centradas en el cliente.
- Interpersonal y colaborativo.

- Universalmente aplicable.
- Sistemático.

El proceso de enfermería no es algo extraño o inusualmente complejo. Sin darnos cuenta, utilizamos su método a diario. En teoría, el proceso de enfermería es simple como esta analogía, aplicable en situaciones de distinto grado de complejidad, y comparable al método científico.

2.5.5. Habilidades en el Proceso de Enfermería

El proceso de enfermería implica habilidades que un profesional de enfermería debe poseer cuando él o ella tengan que comenzar la fase inicial del proceso. Tener estas habilidades contribuye a la mejora de la atención del profesional de enfermería al cuidado de la salud del cliente, incluyendo el nivel de salud del mismo, o su estado de salud.

2.5.5.1. Habilidades Cognitivas o Intelectuales

Tales como el análisis del problema, resolución de problemas, pensamiento crítico y realizar juicios concernientes a las necesidades del cliente. Incluidas entre estas habilidades están aquellas de identificar, diferenciar los problemas de salud actual y potencial a través de la observación y la toma de decisiones, al sintetizar el conocimiento de enfermería previamente adquirido.

2.5.5.2. Habilidades Interpersonales

Que incluyen la comunicación terapéutica, la escucha activa, el compartir conoci-

miento e información, el desarrollo de confianza o la creación de lazos de buena comunicación con el cliente, y la obtención ética de información necesaria y relevante del cliente la cual será luego empleada en la formulación de problemas de salud y su análisis.

2.5.5.3. Habilidades Técnicas

Que incluyen el conocimiento y las habilidades necesarias para manipular y maniobrar con propiedad y seguridad el equipo apropiado necesitado por el cliente el realizar procedimientos médicos o diagnósticos, tales como la valoración de los signos vitales, y la administración de medicamentos.

2.6. PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Un Protocolo en Enfermería es el conjunto de actuaciones que sirven como estrategia para unificar criterios y acordar de forma conjunta el abordaje de diferentes técnicas, terapias y/o problemas de enfermería, basados en la evidencia científica más reciente.

Además, permite su utilización como prototipo de media a la hora de evaluar la actuación protocolizada desde el mismo protocolo, es decir, aporta criterios de cumplimiento propios, así como posible toma de decisiones.

2.6.1. Características del Protocolo de Atención en Enfermería

Para que los Protocolos puedan ser considerados de calidad deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Ser ordenados.
- Precisos.
- Detallados.
- Simples.
- Escritos.
- Utilicen un formato único.

Describen actuaciones ordenadas en el tiempo con la finalidad de cubrir todo el proceso necesario para una determinada actividad en la que intervenga el personal de enfermería, pudiendo esta actividad pertenecer al área de conocimiento propia, o de colaboración con otros profesionales.

Al confeccionar un protocolo debe recogerse de forma resumida y ordenada el conjunto de datos, tareas y actividades a realizar y no sólo las de la técnica concreta.

- Los Protocolos nos proporcionan directrices para la toma de decisiones.
- Deben estar redactados por los profesionales que las utilizarán.
- Su finalidad es verificar criterios de actuación ante un mismo proceso, evitando actuaciones 'según arte'.

Para su elaboración deberán considerarse los componentes básicos de la calidad, tanto percibida como científico-técnica, pudiendo hacerlo a tres niveles:

Estructura: Definiendo los recursos necesarios esenciales que deben estar presentes para que el profesional pueda llevar a cabo sus actuaciones. En ocasiones, este nivel quedará representado por el descrito en los procedimientos generales o específicos utilizados en su desarrollo y que deberán estar citados en el texto.

Proceso: Describiendo qué, cómo y cuándo deben realizarse las actividades a los pacientes.

Resultado: Definiendo el cambio esperado o la conducta a observar en el estado de salud, nivel de independencia en los cuidados y su entorno mediante los cuidados de enfermería, así como el grado de satisfacción del paciente.

2.6.2. Estructura de los Protocolos de Atención en Enfermería

Para la elaboración del documento se considera necesaria la cumplimentación de, al menos, los siguientes apartados:

- **Título:** Suficientemente descriptivo y excluyente.
- **Normas de Proceso:** Conjunto de normas que deberán cumplirse durante la dinámica de aplicación del protocolo, condiciones indispensables para el desarrollo eficiente del mismo.
- **Diagrama de Proceso:** Puede expresarse de forma gráfica como un diagrama de flujo del dinamismo del proceso, especificando las acciones, requerimientos, documentos y actores dentro del mismo, mediante símbolos internacionalmente aceptados.

Como complemento podrán anexarse los procedimientos completos que han sido citados en el texto, con el fin de que sirvan de instrumento bibliográfico y de referencia para el profesional, para la actualización sistemática de los profesionales. Igualmente, si se han modificado y actualizado el número de procedimientos, y se ha aplicado una nueva codificación de acuerdo al protocolo en el que se encuentran recogidos, estos deben ser notados.

En la mayoría de los casos se evita diferenciar el personal que realiza la acción, por dos motivos, el primero, legal, ya que todos los cuidados de enfermería corresponden al campo de la responsabilidad de la enfermera; el segundo, de utilidad práctica, ya que las tareas del personal auxiliar son competencia de la enfermera, por lo que puede diferir su cometido de unos servicios a otros.

2.7. DEFINICIÓN DE POLITRAUMATISMO

Según Martínez. Et.al (2008)¹⁷, entendemos por paciente ‘politraumatizado’ todo aquel herido de origen traumático que presente afectación de dos o más órganos, o más de un sistema (incluida la esfera psíquica en el niño), y en el cual al menos una de estas lesiones entraña un potencial riesgo vital. Se considerará que en el paciente pediátrico, dadas sus características particulares (escasa volemia, reducido tamaño, etc.) las fracturas múltiples constituyen también un politraumatismo.

“En rigor, el concepto de politraumatizado incluye a todo aquel que presenta lesiones de origen traumático que afectan al menos dos sistemas, de las cuales al menos una de ellas puede comprometer la vida. En niños, considerando su tamaño y su escasa volemia, las fracturas múltiples constituyen también un poli trauma, ya que implican una liberación de energía por superficie corporal mayor a la esperable en un paciente adulto. Los pacientes traumatizados graves son aquellos con lesión de un solo sistema, pero con riesgo vital o de secuelas graves. Este último aspecto distingue al paciente politraumatizado grave del policontundido que, aún con lesiones graves, no tiene implícito riesgo vital.” (MIN. SALUD CHILE. 2007)¹⁸.

¹⁷ MARTINEZ. Et.al. (2008): “Recomendaciones de Buena Práctica Clínica Atención Inicial al Paciente Politraumatizado”.

¹⁸ MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. (2007): “Guía Clínica del Politraumatizado”.

2.8. EPIDEMIOLOGÍA

“Presentamos dos aspectos que requieren ser conceptualizados con sustento científico: el reconocimiento del trauma como enfermedad y la necesidad de no utilizar el término *accidente* para designar a los mecanismos lesionales descriptos para el trauma no intencional. Para ello, primero definiremos *enfermedad* para luego trazar un correlato con la definición de trauma.

Una enfermedad se entiende como el desarrollo anormal de los procesos vitales. Es la reacción del organismo a influencias que le son perjudiciales y en que los fenómenos esenciales para la vida se desarrollan dentro de los límites de la adaptación posible. Las causas pueden ser, según su origen, externas o internas. En el estudio de una enfermedad deben considerarse: las causas (etiología); el mecanismo de acción de la causa (patogenia); la posible lesión orgánica o daño material (anatomía patológica); la alteración funcional producida (fisiopatología); su manifestación subjetiva (sensaciones del enfermo) y objetiva (observaciones del profesional), es decir, su semiología (síntomas y signos). En consecuencia, la enfermedad se define como la entidad nosológica caracterizada por dos de los siguientes criterios: uno o más agentes etiológicos reconocidos, un grupo identificable de síntomas y signos y alteraciones anatómicas constantes.

Por su parte, el trauma se define como el daño intencional o no intencional producido al organismo debido a su brusca exposición a fuentes o concentraciones de energía mecánica, química, térmica, eléctrica o radiante que sobrepasan su margen de tolerancia, o a la ausencia de elementos esenciales para la vida como el calor y el oxígeno.

Son ejemplos de lesiones asociadas a la energía mecánica las caídas, las produ-

cidas por arma de fuego o arma blanca, o por colisiones vehiculares; de energía química, las quemaduras producidas por compuestos químicos; de energía térmica las quemaduras por altas temperaturas de diversa índole (sol, fuego); de energía eléctrica las electrocuciones por energía eléctrica domiciliaria, laboral o por el impacto de un rayo; y de energía radiante las producidas por los efectos de la radiación solar o ionizante (síndrome agudo de irradiación).

Por su parte, la ausencia de calor puede producir hipotermia, ya sea localizada (pie de trinchera, congelaciones) o generalizada (sumersión en aguas heladas, frío ambiental intenso) y la ausencia de oxígeno es la que se observa en los ahogamientos (o casi ahogamientos) ahorcamientos (o casi ahorcamientos), el síndrome de inhalación de humo, etc.

En consecuencia, el cuerpo humano se lesiona cuando, expuesto a cualquier fuente de energía, ve superado su margen de tolerancia o está privado de elementos esenciales. Ahora bien, la magnitud y características del daño van a depender de la intensidad de la fuente de energía, del tiempo de exposición a la misma y de las características de la persona, entre otros factores. Como se puede observar, esta amplia gama de causas es la que determina la variedad de lesiones que se reciben en la práctica clínica diaria.

En el marco de la conceptualización de enfermedad y en virtud de un pensamiento racional, el trauma constituye la *enfermedad trauma*, dado que en ella se pueden reconocer: una etiología (alguna forma de energía o la ausencia de calor y oxígeno), una signo sintomatología identificable para cada tipo de traumatismo (cráneo, tórax, abdomen, extremidades y pelvis, etc.) y una alteración anatómica constante (edema, contusión, hemorragia y laceración).

Sin embargo, algunos aspectos característicos del trauma han dificultado la com-

prensión y demorado la asignación del status de enfermedad a pesar de que pueda establecerse un correlato, por ejemplo, con las enfermedades infecciosas (aunque difiera el agente causal virus, energía).

En el trauma, esta secuencia puede presentar diferencias, dado que el tiempo que media entre la exposición a la fuente de energía y la producción del daño puede ser muy breve. Es decir, que las lesiones por causa traumática son observables de inmediato. Esta característica probablemente haya abonado la confusión a partir de la cual no se considera que las lesiones sean una enfermedad.

En una publicación reciente el CDC¹⁹ explica la diferencia entre una *enfermedad* laboral, caracterizada por la relación entre el tiempo durante el cual se desarrolla la tarea y el daño al organismo, de la *lesión* que puede sufrir el mismo trabajador por el uso de un elemento propio de la tarea en que la manifestación sea inmediata. En el ejemplo se desconocen los criterios que definen al concepto enfermedad (ya presentados) a los que tan exactamente responde el trauma”. (BOSQUE, L. & JORGE NEIRA. 2009)²⁰.

“En EE.UU., los traumatismos graves de cráneo son responsables de 500.000 internaciones, de 5.000.000 de días de internación, y de 30 millones de días de trabajo perdidos por año. A esto se debe agregar que el 14% de los pacientes con traumatismo de cráneo presentan lesiones asociadas faciales, 16% lesiones torácicas, 20% lesiones de extremidades, 21% lesiones abdominales, y 39% al menos, otro tipo de lesiones.

En los países representados en la Unión Europea, por su parte, mueren por año aproximadamente 70.000 individuos en accidentes de tránsito. Alrededor de

¹⁹ CDC: Centers for Disease Control and Prevention.

²⁰ Bosque, L. & Jorge Neira. (2009): “Atención Inicial de Pacientes Traumatizados”.

2.000.000 sobreviven pero con lesiones residuales severas. El costo social de esta situación para la comunidad es enorme.

(...) Argentina ocupa el primer lugar en el mundo en cuanto al número de muertes por trauma por millón de habitantes. En el año 1996 se produjeron 10.000 muertes, es decir 27 muertes por día. Estas cifras son cuatro veces superiores a las de los países industrializados, en relación al número de habitantes y de vehículos.

En la Argentina el trauma es la primera causa de muerte por debajo de los 35 años de edad, generando un impacto social alarmante sobre la masa productiva de habitantes. A ello se suma que por cada muerto en accidente de tránsito, quedan tres personas con alguna discapacidad permanente, 75 con discapacidad temporaria, y se generan 120 internaciones. Con respecto a los accidentes laborales, el 97% de las empresas argentinas no cumplen con la totalidad de los requerimientos exigidos por las normas de seguridad, lo que hace que se tengan seis veces más accidentes laborales que en EE.UU., por cada 100.000 trabajadores. El correlato económico de esta situación se desconoce, debido a la falta de registros adecuados.” (LOVESIO, C. 2006)²¹.

“Algunas publicaciones han remarcado que el factor de mayor importancia como determinante de la sobrevida en pacientes con traumatismo múltiple, además de la magnitud de sus lesiones, es el tiempo que media entre el transporte desde el sitio del traumatismo hasta el lugar donde las víctimas reciben la atención definitiva. Se ha observado también que la posibilidad de sobrevida aumentaba si el rescate y el traslado era realizado por personal especializado y capacitado que pudiese manejar en forma adecuada: 1º- la vía aérea; 2º- asegurar la ventilación; 3º- inmovilizar al paciente; 4º- detener hemorragias externas; 5º- prevenir la hipotermia, y que además pudiese llevar a cabo las maniobras básicas de reanimación.

²¹ LOVESIO, C. (2006): Op. Cit.

La atención inicial de los pacientes politraumatizados debe considerarse en tres etapas sucesivas: en el lugar del traumatismo, durante el traslado y al llegar al centro hospitalario, cada una integrada con la otra tratando de brindar la misma atención que en el campo. Una correcta asistencia en las dos primeras etapas es de fundamental importancia para que el mayor número de pacientes traumatizados llegue con vida al hospital de referencia.” (BARREIRO, F. 2010)²².

2.9. ATENCIÓN DEL POLITRAUMATIZADO *IN SITU*

El manejo pre-hospitalario del paciente traumatizado grave es el que determina con frecuencia, sus posibilidades de sobrevivir. Rara vez, en el ámbito pre-hospitalario se dispone de mucho tiempo por lo que se deberá ser muy organizado en las acciones. En este ámbito no se cuenta con la hora dorada sino con los 10 minutos de platino, tiempo en el cual se deberá: identificar los pacientes vivos, tomar decisiones de tratamiento y traslado a las víctimas en unidades médicas adecuadas, al lugar adecuado.

El médico, paramédico o enfermero que llega al lugar del traumatismo debe tratar de cumplir una serie de requisitos:

Considerar si la escena representa peligro para él y la víctima. Si la escena es insegura se deberá tratar de hacerla segura o intentar retirar al paciente de la escena sin que el rescatador corra peligro. Es imprescindible utilizar siempre el buen juicio. El rescatador está allí para salvar vidas, no para sacrificar la suya.

Determinar el número de víctimas, categorización o triaje. Si hay más víctimas de lo que se pueda manejar de forma efectiva, se debe pedir ayuda adicional. Buscar

²² BARREIRO, F. (2010): “Atención Pre-Hospitalaria del Paciente Traumatizado”.

siempre a todas las víctimas.

Realizar una evaluación inicial rápida y completa del traumatizado en cuanto a cardiorrespiratorio, control de hemorragia (A, B y C) y estado de conciencia (D).

Contactar, mediante los equipos de comunicación de la ambulancia, al hospital de derivación, y transmitir los datos obtenidos del paciente para dar una idea de los requerimientos de emergencias para cuando se arribe al hospital.

Si las condiciones del paciente son estables o si el tiempo de traslado es corto, efectuadas las maniobras de reanimación y estabilización, trasladar inmediatamente al traumatizado al hospital más cercano adecuado, de acuerdo al programa de atención pre-hospitalario.

Los pacientes traumatizados pueden dividirse, analíticamente, por su grado de severidad lesional en tres categorías:

A- Rápidamente mortales.

B- Urgentes, con riesgo de muerte

C- Estables o compensados

La mayoría de las muertes pre-hospitalarias se deben a alguna de estas causas:

- Lesiones cerebrales y medulares altas. Son responsables del 50 al 55% de las muertes.

- Ex sanguinación, usualmente debida a lesiones torácicas, abdominales, pelvis, grandes vasos, miembros y cuello. Le corresponde entre el 30 al 40% de las muertes.
- Obstrucción masiva de vías aéreas y/o hipoxia severa de otras causas. (constituyen la causa del 10 al 15% del total de las muertes).

2.10. Evaluación Inicial

2.10.1. Evaluación y Resucitación Inicial

“En esta etapa el examen del paciente debe ser total, rápido y superficial, fundamentalmente semiológico, sin intentar un inventario detallado de las lesiones, e incluye:

1.- Evaluación Inmediata (primer examen):

En este momento la atención debe centrarse en descubrir las situaciones que ponen en peligro inmediato la vida. Esta evaluación no debe demandar más de uno a dos minutos. Estas condiciones deben ser tratadas en forma inmediata, lo que se conoce como resucitación, y su objetivo es optimizar las funciones ventilatorias y circulatorias para mantener la perfusión tisular.

Finalizada la misma se re-categorizarán los pacientes en tres grupos: estables, potencialmente inestables e inestables. En este momento algún miembro del equipo debe realizar la categorización inicial del paciente, mediante el empleo de una norma de categorización fisiológica como el Score revisado de trauma.

2.- Acceso a los Sistemas de Apoyo Vital (primer examen + resucitación):

3.- Acceso a la Vía Aérea con Control de la Columna Cervical:

- Suponer que todo paciente traumatizado, en especial si está inconsciente o presenta una lesión por arriba de las clavículas o de las líneas mamilares, tiene un traumatismo cervical hasta que se demuestre lo contrario.
- Mantener la cabeza en posición neutra, evitando los movimientos de flexión, extensión y rotación cervical.
- Colocar un collar cervical tipo *Philadelphia* y estabilizar lateralmente la cabeza utilizando bolsas de arena o rollos de sábanas o fijadores laterales a los costados del cuello.
- Efectuar si es necesario las maniobras básicas de elevación del mentón o de tracción de mandíbula, sin hiper extender el cuello.
- Limpiar las fauces y la orofaringe aspirando suavemente, con aspiraciones frecuentes y de corta duración.
- Sólo en caso imprescindible utilizar cánulas nasofaríngeas u orofaríngeas. Contraindicadas en presencia de fractura de base de cráneo o del macizo facial.
- Oxigenar adecuadamente al paciente. Si éste ventila espontáneamente y no tiene indicación de intubación endotraqueal, utilizar una fracción inspirada de oxígeno elevada a través de máscaras multigraduadas o bolsas de resucitación con reservorio. Recordar que el 30 al 50 % de los pacientes en coma postraumático presentan hipoxemia.

- Las indicaciones para la intubación endotraqueal de urgencia en los pacientes traumatizados son:
 - Paro respiratorio o apnea.
 - Insuficiencia respiratoria, incluyendo hipoventilación severa o hipoxemia a pesar del aporte de oxígeno.
 - Trauma encéfalo craneano severo (Escala de coma de Glasgow).
 - Incapacidad de proteger la vía aérea superior (falta de reflejo tusígeno, depresión del nivel de conciencia).
 - Lesiones torácicas (tórax flotante, contusión pulmonar, trauma penetrante).
 - Lesiones asociadas con obstrucción potencial de la vía aérea (trauma facial o lesiones del cuello).

Adicionalmente, existe evidencia que la intubación endotraqueal profiláctica en los pacientes traumatizados sin signos de disfunción circulatoria o respiratoria puede reducir la incidencia de falla orgánica múltiple y por tanto mejorar el pronóstico en:

- 1) pacientes injuriados con traumatismo grave de tórax,
- 2) alta severidad de injuria con un SSI > 24;
- 3) una combinación de dos o más fracturas mayores con lesión extensa de tejidos blandos (síndrome de aplastamiento) y un alto riesgo de fallo orgánico postraumático.

Se debe tener en cuenta que existe considerable evidencia en relación a que la intubación en la escena del accidente es riesgosa o al menos inefectiva para la mayoría de los pacientes traumatizados. Shafi y Gentilello²³ realizaron un análisis del National Trauma Data Bank de EE.UU., demostrando que la intubación pre hospitalaria es un predictor independiente de mortalidad en los pacientes con injurias severas con trauma encéfalo craneano.

Esta relación se mantiene aún luego de realizar los ajustes por severidad de injuria. Es interesante que los efectos desfavorables de la intubación pre hospitalaria sobre la sobrevida están limitados a los pacientes con lesiones más severas, grupo en el cual se supone que esta intervención podría producir beneficios.

Los resultados demuestran que la intubación pre-hospitalaria también se asocia con un aumento del riesgo de hipotensión a la presentación en el departamento de emergencia. Este efecto puede ser mediado por la ventilación con presión positiva en los estados de hipovolemia. En estas situaciones, uno de los determinantes críticos del volumen minuto cardiaco es el retorno venoso al corazón derecho. La ventilación con presión positiva antes de la resucitación con fluidos aumenta la presión intra-torácica y puede comprometer el retorno venoso.

Existen otras explicaciones para el aumento de la mortalidad observada con la intubación pre-hospitalaria. Los estudios han mostrado que el personal que actúa en la escena del accidente generalmente provee en forma inadvertida una frecuencia ventilatoria elevada y un volumen corriente alto, resultando en hiperventilación.

²³ SHAFI, S. & GENTILELLO L. (2005). "Pre-Hospital Endotracheal Intubation and Positive Pressure Ventilation is Associated with Hypotension and Decreased Survival in Hypovolemic Trauma Patients: an Analysis of the National Trauma Data Bank. J Trauma. 2005. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3334459/>. Citado por Lovesio, C. (2006). Op. cit.

La hipocapnia consecuente se asocia con una disminución de la perfusión cerebral en pacientes con trauma encéfalo craneano. La intubación pre-hospitalaria también se asocia con un aumento de los requerimientos de fluidos, riesgo de intubación esofágica o desplazamiento inadvertido del tubo endotraqueal brindando una falsa seguridad, hipoxia transitoria asociada con la concurrente bradicardia y aumento del riesgo de neumonía.

En resumen, se ha demostrado que en pacientes adultos con un índice de severidad de injuria ≥ 16 y una Escala de coma de Glasgow ≤ 8 , la intubación endotraqueal pre-hospitalaria y la ventilación con presión positiva se asocian con hipotensión y subsecuente riesgo de muerte. Este fenómeno probablemente sea mediado por los efectos hemodinámicos deletéreos de la presión positiva intra-torácica en pacientes hipovolémicos.

La conclusión es que la práctica corriente de intubación endotraqueal precoz antes de la resucitación sea suspendida en pacientes traumatizados que respiran espontáneamente hasta que se demuestren sus beneficios en estudios clínicos controlados.

- En caso de no poderse realizar la intubación endotraqueal, recurrir a la cricotiroidotomía de urgencia. En el capítulo relacionado con el manejo de la vía aérea se analizan las distintas opciones disponibles para el acceso a la misma.
- Proceder de acuerdo a juicio clínico.
- Ventilar y oxigenar adecuadamente al paciente. Ventilar significa producir un flujo de gas en la vía aérea suficiente como para remover el CO_2 producido. Oxigenar implica aportar una cantidad adecuada de oxígeno como para lo-

gar una saturación en sangre arterial suficiente para satisfacer los requerimientos metabólicos.

- Utilizar máscaras multigraduadas con FiO_2 conocida y en lo posible mayor de 0,50. Es importante la determinación seriada del estado ácido base y de los gases en sangre; así como el control por oximetría de pulso y si es posible por capnografía. Estos valores son fundamentales para descartar la intubación esofágica y para controlar a los pacientes en asistencia respiratoria mecánica.

Existen tres indicaciones esenciales para el soporte respiratorio precoz en los pacientes politraumatizados: deterioro del intercambio gaseoso pulmonar y/o mecánica respiratoria, presencia de shock hipovolémico, y presencia de trauma del sistema nervioso central asociado con severo compromiso de los reflejos de protección de las vías aéreas. Estas situaciones ponen en la necesidad de intubar a los pacientes en condiciones no deseadas, siendo muy dificultoso en aquellos excitados por hipoxemia o con deterioro del sensorio, aun para los individuos experimentados.

Por ello los protocolos mundiales de reanimación más recientes (Manual de ITACCS²⁴ y ATLS²⁵) han incorporado el uso de un grupo de drogas entre las que se destacan los agentes hipnóticos (tiopental, midazolam, diprivan), los narcóticos (opioideos potentes como el fentanilo), y los bloqueadores neuromusculares, en la etapa intrahospitalaria. Es obvio que la utilización de estas drogas exige un juicio clínico y un entrenamiento adecuados.

El deterioro del intercambio gaseoso y el shock hemodinámico resultan en una

²⁴ ITACCS: International Trauma Care.

²⁵ ATLS: Advanced Trauma Life Support.

disminución del aporte de oxígeno a los órganos lesionados, agravando el daño tisular hipóxico, induciendo la liberación de citoquinas con la subsecuente activación de macrófagos y neutrófilos, precipitando alteraciones micro vasculares pulmonares y sistémicas, y determinando el desarrollo del síndrome de disfunción orgánica múltiple (SDOM).

El síndrome de dificultad respiratoria aguda es frecuentemente el precursor del SDOM, sugiriendo que la alteración de la función pulmonar tiene un rol principal en el desarrollo de la subsecuente falla orgánica. La elección del modo ventilatorio debe ser adaptado a la situación particular de la patología respiratoria en las diferentes categorías de trauma.

- Circulación con control de la hemorragia. La hemorragia y la hipovolemia son las causas habituales de muerte en las primeras horas del politraumatismo. Los elementos que permiten evaluar el estado hemodinámico en esta primera etapa son el estado de conciencia, el color de la piel, la frecuencia y características del pulso, la presión arterial y si se dispone de una vía central la presión venosa central.
- Las hemorragias externas deben controlarse con compresión directa de la herida, presión digital en los puntos arteriales correspondientes; o si se dispone de ellas, férulas inflables, particularmente para hemorragias en fracturas. Los torniquetes están siempre contraindicados, pues producen metabolismo anaeróbico, aumentan la hemorragia si su origen es venoso, y pueden producir compromiso de los nervios periféricos, incrementando el daño del miembro lesionado.
- Las hemorragias internas pueden localizar en cavidades torácica y abdominal y en focos fracturarios, en especial a nivel pelviano y de huesos largos. La cavidad pleural puede albergar 2.500 ml de sangre, la peritoneal 2.000 ml

(cuando el abdomen se distiende 1 cm) y 4000 ml (cuando se distiende 2 cm); una fractura grave de pelvis 2500 ml; una de fémur 1000 a 1500 ml; la fractura de tibia y peroné 500 ml; la de húmero 300 ml; cada costilla 200 ml.

- Existen tres situaciones especiales: el taponamiento cardiaco, el neumotórax hipertensivo y el traumatismo cardiaco, que se comportan como shock no hemorrágico, y en los cuales la bomba cardiaca puede presentar una falla aguda seguida de muerte.
- Acceso al sistema venoso. Colocar vías en el sistema cava superior cuando la lesión se encuentre por debajo de la tetilla, y en sistema cava inferior si la lesión se encuentra por encima. Utilizar catéteres cortos y gruesos, de calibre 16 o mayor. Colocar varias vías (2 a 4) según la gravedad del cuadro. En caso de ex sanguinación, si se está entrenado se pueden colocar introductores de 8 F en las venas femorales, lo cual permite una infusión máxima de volumen. Postergar la colocación de vías central para el momento en que el paciente esté completamente resucitado. Comenzar infusión rápida de líquidos para restablecer el volumen circulante. Presurizar el sistema para obtener infusión rápida.
- En la última revisión del Curso ATLS del American College of Surgeons (1998) se introdujeron algunas modificaciones substanciales a la conducta de resucitación. Prácticamente desaparecieron las referencias respecto al empleo del Pantalón anti shock MAST²⁶; y el énfasis sobre la restauración rápida y agresiva de la volemia fue reemplazado por DETENER LA HEMORRAGIA y luego restaurar la volemia.

Este concepto marca un cambio mayor en la práctica tradicional de reem-

²⁶ MAST: Military Anti Shock Trousers.

plazo generoso de volemia, potencialmente riesgoso, hacia una conducta más contemporizante. Surge de este modo el concepto de resucitación limitada o moderada con fluidos, definida como la administración de una cantidad de líquidos adecuada como para permitir una perfusión tisular y un consumo de oxígeno críticos sin elevación de la presión arterial ni de la presión venosa central, a un nivel que pueda aumentar la magnitud de un nuevo sangrado en sitios no controlados de hemorragia. Este es el concepto de resucitación hipotensiva.

- Obtener muestras de sangre para las determinaciones basales de laboratorio (hematocrito y concentración de hemoglobina, recuento de glóbulos blancos, urea, glucemia, creatinina, ionograma) coagulograma básico (KPTT, recuento de plaquetas y tiempo de protrombina); examen de gases en sangre y pH; grupo y factor sanguíneos. Eventual examen toxicólogo.
- Evaluación neurológica. Durante la resucitación inicial, se realizará un examen neurológico orientativo, a partir del control del nivel de conciencia y del tamaño y reacción pupilar. En el segundo examen se realizará una evaluación más profunda, a fin de establecer el valor del Escore de Coma de Glasgow.

La presencia de un deterioro de conciencia en esta primera etapa puede depender de un fenómeno sistémico, como es la inadecuada perfusión cerebral por hipovolemia o hipoxemia; o de un deterioro neurológico intrínseco. En todo momento se deberá tratar de mantener un estado adecuado de oxigenación, ventilación y perfusión. La gravedad real del traumatismo encéfalo craneano sólo se podrá establecer cuando el paciente tenga gases en sangre normales y se encuentre estabilizado hemodinámicamente.

- Exposición completa del paciente. El paciente debe ser desnudado en forma completa en un medio con temperatura adecuada. Cortar las ropas por las costuras laterales para que las mismas puedan ser fácilmente retiradas del cuerpo.” (LOVESIO, C. 2006)²⁷.

2.11. RESUCITACIÓN COMPLETA, PARALELA AL PRIMER EXAMEN

2.11.1. Control de Sistemas de Apoyo Vital

“Se deben controlar tres variables que aseguran la vida: la presión parcial de oxígeno en sangre arterial, el volumen minuto cardiaco y la concentración de hemoglobina, ya que las mismas son responsables de la disponibilidad de oxígeno a los tejidos.

- Asegurar una adecuada ventilación. Una vez que se asegura la permeabilidad de la vía aérea y la adecuada ventilación del paciente, ya sea espontánea o por medios manuales o mecánicos, se deberá hacer un seguimiento periódico, mediante determinaciones de gases en sangre. Mantener al paciente con una $PaO_2 > 100$ mm Hg y una $PaCO_2$ dentro de límites normales, excepto en el paciente con traumatismo grave de cráneo, con un Glasgow inferior a 8, en cuyo caso se recomiendan valores de $PaCO_2$ entre 30 y 35 mm Hg.
- Restaurar el volumen intravascular. Es necesario clasificar la magnitud de la hemorragia, y proceder a recomponer el volumen intravascular. La conducta de tratamiento del shock hipovolémico se analiza en un capítulo específico. En el caso del shock traumático, se debe tener presente que existe una gran

²⁷ LOVESIO, C. (2006): Op. cit.

transferencia de fluidos hacia los tejidos blandos lesionados, por lo que puede ser necesario un aporte de soluciones hidro-electrolíticas mayor que para el shock hipovolémico no traumático.

- Mantener un contenido adecuado de hemoglobina. Una vez repuesto un volumen adecuado de cristaloideos, es necesario proceder a reponer sangre. Si el paciente puede esperar es conveniente la administración de glóbulos desplammatizados para incrementar el transporte de oxígeno sin los efectos colaterales indeseables de los otros componentes de la sangre.

Evitar el desarrollo de hipotermia por administración de sangre de banco. Aumentar la temperatura a baño María, con hornos microondas o con infusión simultánea, a través de tubuladura en Y, con solución cristaloide a 40°C. Considerar la autotransfusión en caso de existir material hemático intra-cavitario y disponerse del equipamiento y del personal entrenado para esta práctica.

- Reponer elementos de coagulación en caso de realizar transfusión masiva. Se considera transfusión masiva cuando la reposición de sangre supera una volemia (5.000 ml, o sea, 10 a 12 unidades en un individuo de 70 Kg).
- Colocar sonda nasogástrica para evacuación del estómago, sonda vesical para detectar hematuria y monitorear la diuresis. En presencia de traumatismos pelvianos o perineales, y si se sospecha lesión de uretra, conviene efectuar una uretrocistografía retrógrada previo al sondaje.” (Ibid).

2.11.2. Descartar Lesiones Graves que Comprometen la Vida

“Las lesiones que comprometen la vida en las primeras horas de un grave traumatismo, y que tienen posibilidad de ser tratadas, en general se refieren a la obstrucción de la vía aérea y a los denominados síndromes torácicos agudos.

En este contexto se incluyen las indicaciones de la toracotomía inmediata. Otras lesiones que comprometen la vida son las lesiones exsanguinantes abdominales. En estos casos se impone la cirugía con objetivo dirigido al control del daño.” (Ibid).

2.12. SEGUNDO EXAMEN

“Una vez instaladas las maniobras destinadas a la estabilización del paciente desde el punto de vista ventilatorio y hemodinámico, se deberá proceder a un examen semiológico completo y minucioso, incluyendo evaluación cuidadosa de orificios y cavidades; y a la realización de los exámenes de diagnóstico por imágenes.

La revisión secundaria en el paciente traumatizado consiste en una exploración completa de cabeza a pies. Ello incluye una evaluación de los signos vitales (presión arterial, pulso, respiraciones y temperatura). Cada región y segmento corporal será examinado en forma completa. En el paciente inconsciente e inestable se corre el riesgo de no diagnosticar o bien interpretar inadecuadamente alguna lesión.

En esta fase se evaluará cada órgano y sistema, y se realizarán los estudios radiológicos, intercalando los momentos más oportunos y evitando que interfieran con el tratamiento. Es también en esta fase cuando se realizan procedimientos especiales

tales como el lavado peritoneal, la ecografía abdominal, otros estudios radiológicos y exámenes de laboratorio. Una evaluación completa del paciente requiere frecuentes re-exámenes.” (Ibid).

2.12.1. Anamnesis

Se debe realizar una recolección anamnésica detallada del mecanismo del accidente. En muchas ocasiones estos datos sólo los puede brindar el personal de atención pre-hospitalaria, y los familiares proporcionarán los datos sobre antecedentes, incluyendo alergias, medicamentos tomados previamente, patologías previas, libaciones y últimos alimentos y ambiente y eventos relacionados con el trauma.

“En la mitad de las muertes por accidentes vehiculares en los EE.UU. está presente la ingesta previa de alcohol. En las estadísticas de los países desarrollados, el 80% de los ingresos a las salas de emergencias, luego de las 20 horas, están relacionados con la ingesta de alcohol.” (Ibidem).

2.12.2. Examen Físico

- a) “*Cabeza.* La revisión secundaria se inicia con la exploración de la cabeza e identificando todas las lesiones presentes, buscando laceraciones, contusiones o evidencias de fracturas. Es conveniente revisar especialmente las heridas de la calota, para detectar la presencia de cuerpos extraños óseos, de penetración dural o de pérdida de líquido cefalorraquídeo.

Los pacientes que presentan lesiones de la base del cráneo pueden presentarse con otorragia o rinorragia, pero también pueden hacerse evidenu

te el hemotímpano, los ojos de mapache y el hematoma mastoideo. Estos últimos habitualmente aparecen tardíamente, entre 24 y 48 horas de producido el accidente.

Se deben evaluar los ojos, investigando tamaño pupilar, fondo de ojo en busca de hemorragias, dislocación del cristalino, hemorragias conjuntivales y cualquier herida penetrante. Ante la sospecha de fractura de columna cervical, no se deben realizar movimientos laterales para investigar la movilidad ocular extrínseca.

En este momento se realizará el examen neurológico completo destinado a establecer el valor de la Escala de Glasgow, y se dispondrá, en caso de considerarse necesario, de la realización de la tomografía de cráneo.

b) Región Maxilofacial. El traumatismo maxilofacial que no se asocie con una obstrucción de la vía aérea o con una hemorragia mayor debe ser tratado después de que el paciente haya sido totalmente estabilizado, y que se hayan solucionado las lesiones con riesgo de vida.

Las omisiones diagnósticas potencialmente graves en el examen de esta región incluyen: obstrucción inminente de la vía aérea, cambios en el estado de la vía aérea, lesiones de la columna cervical, fractura medifacial ex sanguinante, laceraciones del conducto lagrimal y lesiones del nervio facial.

La ventaja del tratamiento dentro de las primeras 48 horas de las lesiones maxilofaciales es que se obtienen mejores resultados estéticos y funcionales.

La contaminación de la fractura de mandíbula por la cavidad bucal no representa un inconveniente si se resuelve quirúrgicamente en 2 a 3 días. El edema masivo de los tejidos blandos es una contraindicación relativa para la reducción quirúrgica precoz de las lesiones faciales.

- c) *Cuello y Columna Cervical.* Se debe sospechar una lesión inestable de la columna cervical (fractura o lesión de los ligamentos) en todo paciente con traumatismo maxilofacial o encéfalo craneano. Como ya se adelantó, en estos casos el cuello debe ser inmovilizado hasta que se haya estudiado al paciente y se haya descartado fehacientemente esta lesión.

El examen del cuello incluye tanto la inspección como la palpación. La ausencia de signos neurológicos o de dolor no excluye una lesión de la columna cervical. En el paciente consciente, la presencia de contracturas musculares cervicales y o dolor espontaneo o a la palpación, debe alertar hacia el diagnóstico de traumatismo vertebral.

En los traumatizados que tienen colocado casco protector, este debe retirarse con cuidado, protegiendo la columna cervical, con una maniobra bimanual y dos operadores.

La radiografía lateral de la columna cervical, con la visualización de las siete vértebras cervicales, no permite descartar totalmente la ausencia de lesiones. Se debe tener presente que la incidencia de lesión de C-7 alcanza al 30%.

Se calcula además que hasta un 30% de las lesiones cervicales pueden no ser diagnosticadas con una única placa lateral, y que en las placas estándar

de la columna cervical puede no verse C7 hasta en el 40% de los casos. Para una mejor visualización se aconseja la posición de nadador, que facilita la adecuada visualización de C-7 y D-1. En caso de dudas diagnósticas, se aconseja la realización inmediata de una tomografía de columna cervical.

El resto del examen del cuello debe estar destinado a descartar lesiones de la vía aérea superior y de los grandes vasos. La auscultación, en ocasiones, puede alertar sobre obstrucciones parciales de la vía aérea superior.

d) *Tórax.* El manejo inicial de un traumatismo grave de tórax estará dirigido a la estabilización pulmonar y cardíaca. La hipoxia tisular es el punto crítico que debe corregirse. Esta puede ser el resultado de una inadecuada ventilación u oxigenación, o del shock por hipovolemia o por obstrucción del retorno venoso.

Los procesos que requieren una acción inmediata incluyen la obstrucción de la vía aérea, el neumotórax a tensión o abierto, el tórax flotante, el hemotórax masivo y el taponamiento cardíaco.

La obstrucción de la vía aérea debe ser diagnosticada y tratada de acuerdo con los principios ya establecidos.

La presencia de murmullo vesicular asimétrico o de movimientos asimétricos de la pared torácica sugieren un neumotórax a tensión, que debe ser rápidamente confirmado con una radiografía de tórax. El tratamiento incluye la colocación de un trocar en el segundo espacio intercostal a fin de equilibrar la presión intratorácica con la presión atmosférica. A continuación se colocará un tubo de drenaje pleural.

La ventilación inadecuada por un neumotórax abierto es obvia. El tratamiento de emergencia incluye la cobertura de la solución de continuidad con un apósito oclusivo estéril y la colocación de un drenaje de tórax. La brecha no debe ser cubierta totalmente hasta que el tubo no esté colocado, para evitar el riesgo de convertir un neumotórax abierto en un neumotórax a tensión.

Una vez colocado el tubo de tórax en un paciente con hemotórax y o neumotórax, se lo debe reevaluar con una radiografía de tórax. La persistencia del neumotórax plantea la posibilidad de una ruptura del árbol bronquial. Por su parte, la persistencia del sangrado por el avasamiento pleural a un ritmo superior a los 200 ml/hora por un periodo de dos horas o más es indicación de toracotomía.

El diagnóstico de tórax flotante es aparente por el movimiento paradójico en una porción de la pared torácica y por crepitación palpable. La gravedad de esta injuria se relaciona más con la contusión subyacente del pulmón que con el tamaño del segmento flotante. El tratamiento inicial se realizará con asistencia respiratoria mecánica.

El hemotórax masivo y el taponamiento cardíaco presentan otros problemas. Los pacientes con hemotórax masivo requieren rápido reemplazo de la volemia y un drenaje con tubo de tórax. Algunos requieren toracotomía.

Los pacientes con taponamiento cardíaco en los cuales el paro cardíaco no es inminente deben ser trasladados a cirugía. En ocasiones una pericardiocentesis permite resolver transitoriamente el problema hasta poder realizar una operación definitiva. El lugar de introducción de la aguja de pericardiocentesis es el ángulo subxifoideo, dirigiendo la aguja hacia el hombro izquierdo.

Otras lesiones torácicas no determinan una inestabilidad respiratoria o cardiovascular inmediata, pero pueden ocultar lesiones potencialmente letales. En esta categoría se incluyen las contusiones pulmonares, la ruptura aórtica, las injurias traqueobronquiales, las laceraciones esofágicas y las contusiones miocárdicas.

La combinación de traumatismo de tórax con traumatismo de cráneo y o de abdomen es particularmente riesgosa. En estos casos se recomienda utilizar algoritmos diagnósticos terapéuticos destinados a minimizar los riesgos de morbimortalidad.

- e) *Abdomen.* El abdomen es la verdadera “caja negra” del paciente traumatizado. El paciente puede estar obnubilado o en coma, y por lo tanto no referir malestar abdominal; pero aun en el paciente consciente, el dolor intenso en otras regiones puede hacer que pase inadvertida la presencia de una injuria intra-abdominal.

La presencia de sangre o de contenido intestinal en el peritoneo puede producir escasos signos y síntomas en las primeras horas que siguen al trauma, y recién hacerse evidentes al cabo de 24 a 48 horas. Se debe tener en cuenta que más que el diagnóstico exacto de la calidad de las lesiones intra-abdominales existentes, importa el reconocimiento inicial de la existencia de este traumatismo, en particular en los traumas cerrados.

En el capítulo respectivo se analiza la metodología diagnóstica a utilizar ante la sospecha de un traumatismo abdominal. Es importante tener en cuenta que ante la existencia de un trauma abdominal grave, sólo se requiere un diagnóstico sindrómico (hemorragia, perforación), para decidir la conducta terapéutica, que en tales casos será quirúrgica.

- f) *Pelvis y Periné.* Se debe evaluar la presencia de fracturas pelvianas mediante dos maniobras, la compresión transversal centrípeta y hacia el plano posterior de las crestas ilíacas y la palpación de la sínfisis pubiana. Se debe realizar una radiografía panorámica de pelvis. Placas en posición especial y tomografía computada completan el examen de esta región.
- g) *Examen Perineal.* El examen perineal se debe llevar a cabo con minuciosidad, en particular cuando la modalidad traumática indica la posibilidad de traumatismo directo de la zona. La inspección pondrá en evidencia hematomas y equimosis.

Antes de colocar la sonda vesical se debe realizar un tacto rectal. Se debe sospechar la presencia de lesión uretral en los siguientes casos: sangre en el meato uretral, extravasación de sangre u orina perineal, escrotal o peneana, próstata alta en el examen rectal, retención urinaria, traumatismo perineal, fractura pelviana, caída a horcajadas. En estos casos, es recomendable la consulta urológica precoz, ya que la colocación de una sonda vesical en forma inadecuada puede convertir una lesión incompleta en completa, agravar la hemorragia existente o contaminar un hematoma pelviano.

- h) *Aparato Locomotor.* Se debe realizar un cuidadoso examen de los miembros en búsqueda de contusiones o deformidades. Se deben palpar y rotar cuidadosamente los mismos en busca de dolor, crepitación o movilidad anormal. Se deben investigar exhaustivamente los pulsos antes, durante y después de cualquier movilización, y tomar nota de cualquier anomalía de los mismos, así como de la presencia de déficits neurológicos.
- i) *Examen del Dorso.* Se debe realizar una adecuada revisión del dorso del

paciente, movilizándolo en bloque y manteniendo la cabeza y el cuello en posición neutra, para evitar que pasen desapercibidas lesiones de la zona.

j) *Heridas Abiertas.* Se deben evaluar las distintas heridas abiertas, realizando una clasificación de las mismas y el tratamiento adecuado del riesgo de tétanos.

k) *Profilaxis Antibiótica.* La infección constituye la causa más común de muerte en los pacientes traumatizados que sobreviven al insulto inicial. En varias series, aproximadamente un cuarto de los pacientes con trauma abdominal significativo desarrollaron complicaciones infecciosas, y el 90% de las muertes tardías se atribuyeron a la infección. El trauma puede predisponer a la infección por la disrupción de las barreras que previenen la contaminación de cavidades normalmente estériles con bacterias, además del deterioro inmunológico asociado.

Existen muchas situaciones en las cuales la administración profiláctica o precoz de drogas antimicrobianas es beneficiosa para prevenir el desarrollo de infección en el paciente traumatizado. La adecuada selección de las drogas, dosis y duración del tratamiento permiten optimizar la utilidad de los antibióticos y minimizar los efectos adversos. Cada región del organismo presenta indicaciones puntuales de profilaxis antibiótica, (...).

l) *Administración de Analgésicos.* Los estándares reconocidos para el tratamiento del dolor agudo relacionado con el trauma incluyen la administración de opioideos sistémicos o antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Todos los otros tratamientos propuestos deben ser comparados contra el uso de estos analgésicos tradicionales, debido a que los mismos son muy eficaces y tienen toxicidades conocidas.

La inestabilidad hemodinámica puede agravarse con el empleo inadecuado de analgésicos, puesto que la activación del sistema nervioso simpático por el dolor favorece la sobrevida hasta que se lleva a cabo la resucitación con un reemplazo adecuado de volemia.

Los efectos de la sedación también pueden oscurecer la evaluación diagnóstica relacionada con las funciones del sistema nervioso central. A los fines de mantener el imperativo ético de tratar el sufrimiento del paciente, mientras que al mismo tiempo se mantiene la estabilidad fisiológica; la opción primaria es la administración de pequeñas y repetidas dosis tituladas para lograr los efectos analgésicos y fisiológicos deseados.

El dolor moderado puede ser tratado con analgésicos comunes, pero el dolor severo requiere la administración de opiáceos en dosis y por vía adecuada. La reducción de la ansiedad y el estrés se puede lograr con la administración de benzodiacepinas de acción corta, en especial midazolan. En ambos casos se debe prestar atención al posible desarrollo de depresión respiratoria e hipotensión arterial.

m) Profilaxis de la Trombosis Venosa Profunda y del Tromboembolismo Pulmonar. Es indiscutible que el traumatismo predispone a la trombosis venosa profunda y al tromboembolismo pulmonar, pero el modo óptimo de profilaxis aún no se ha establecido. Varios estudios no han podido demostrar efectos favorables de las dosis bajas de heparina no fraccionada en estas circunstancias.

Una serie de datos en diferentes tipos de pacientes confirman una mejor eficacia de las heparinas de bajo peso molecular con el mismo o aún menor riesgo de hemorragia en esta particular situación. Se admite que las hepari-

nas de bajo peso molecular deben constituir la forma estándar de profilaxis del tromboembolismo venoso en los pacientes traumatizados con injurias múltiples de las extremidades o de la pelvis, y en los enfermos con lesiones de la médula espinal.

En la actualidad, algunos autores están comenzando a proponer el empleo de los filtros de vena cava en los pacientes traumatizados con alto riesgo de desarrollo de trombosis venosa y tromboembolismo, en los cuales el riesgo de la anticoagulación es inaceptablemente elevado.” (LOVESIO, C. 2006)²⁸.

2.13. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA

“Para la evaluación imagenológica, los pacientes pueden clasificarse en estables e inestables, y a su vez, en alerta y en coma. Existen tres placas que deben realizarse en la sala de admisión, en forma conjunta con el examen y estabilización inicial, con un equipo de rayos X portátil: radiografía lateral de columna cervical, que permita la visualización completa de las siete vértebras cervicales; radiografía de pelvis, y radiografía de tórax en posición sentado, siempre que no existan contraindicaciones para ello.

Los pacientes estables en los que se necesite completar la evaluación radiológica, pueden ser enviados a la sala de diagnóstico por imágenes, una vez efectuadas las maniobras iniciales de estabilización. Cuando el paciente estable se encuentre en coma se deberán realizar estudios destinados al diagnóstico del traumatismo encefalocraneano y raquimedular, en particular las respectivas tomografías.

En los pacientes inestables, siempre se debe dar prioridad al tratamiento sobre el

²⁸ LOVESIO, C. (2006): Op. cit.

diagnóstico, ya que los estudios radiológicos consumen tiempo y no necesariamente pueden determinar cambios en la táctica terapéutica del paciente.

Recientemente se ha insistido en la utilidad de la ecografía abdominal diagnóstica en la misma sala de admisión, con el solo fin de detectar la presencia de líquido libre en la cavidad abdominal y cuantificar su volumen (método FAST²⁹).

Una vez estabilizado el paciente, es recomendable completar el estudio radiológico de toda la columna y agregar las radiografías necesarias para descartar lesiones esqueléticas, especialmente en pacientes obnubilados, en los que presentan hipotensión al ingreso y en las víctimas pedestres o en ciclistas.” (LOVESIO, C. 2006)³⁰.

2.14. LA REEVALUACIÓN

“El paciente traumatizado debe ser continuamente reevaluado, para asegurar que no pase desapercibida la aparición de nuevos síntomas y que se detecten precozmente signos de deterioro. A medida que se van tratando las lesiones iniciales potencialmente letales, pueden ir apareciendo otros problemas igualmente graves.

De la misma manera pueden también hacerse evidentes lesiones menos severas y problemas médicos subyacentes. La observación constante del paciente junto a un alto índice de sospecha, facilitan el diagnóstico y tratamiento precoz de las lesiones.

²⁹ FAST: Feeding Analgesia Sedation Thromboembolic Prevention.

³⁰ LOVESIO, C. (2006): Op. cit.

Es indispensable el monitoreo continuo de los signos vitales y diuresis horaria. En el paciente adulto es deseable obtener una diuresis horaria de 50 ml/hora. En el niño de más de un año de edad, la diuresis debe mantenerse en 1 ml/kg/hora.

La medición continua de los gases arteriales y el empleo de monitoreo cardiaco son esenciales en los pacientes en estado crítico.” (Ibid).

2.15. TRATAMIENTO DEFINITIVO

“El tratamiento definitivo hace referencia al tratamiento específico y en principio definitivo, de cada uno de los sectores del organismo, cuyo manejo estará a cargo de los especialistas respectivos. Al llegar a esta etapa el paciente debe estar estabilizado o con los sistemas vitales controlados y con una evaluación diagnóstica lo más adecuada y completa posible.” (Ibidem).



CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación desarrollada corresponde al enfoque cuantitativo y cualitativo, porque se fundamenta en los aspectos observacionales y susceptibles de cuantificar, se hizo un análisis comparativo de los datos, mismos que se representan en gráficas, se utilizó la tabulación de los datos e información recolectados, los resultados fueron obtenidos en porcentajes respecto a los formularios de encuesta que fueron trabajados con el personal de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Boliviano Japonés Dr. Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es descriptivo analítico, porque se describió y analizó el

conocimiento que posee el personal profesional de enfermería sobre la atención a pacientes politraumatizados. Corresponde a su vez a un estudio de tipo observacional, prospectivo y transversal, pues la relación de los datos con respecto al conocimiento del personal profesional de enfermería, se efectuó a partir de un momento determinado, en el lapso del primer semestre de la gestión 2014.

3.3. UNIVERSO Y POBLACIÓN

El estudio fue realizado en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán, durante el primer semestre del año 2014, este nosocomio está acreditado como centro de segundo nivel y es el único hospital de referencia en el Departamento Pando, consecuentemente debe atender a aproximadamente 110'436 habitantes (I.N.E. 2012)³¹.

El universo considerado para la presente investigación, fue conformado por los profesionales de enfermería de todos los turnos del Hospital Roberto Galindo Terán, como muestra amplificada al 100 por ciento de las licenciadas (os) enfermeras (os) que trabajan en la UTI en sus distintos turnos, compuesto tanto por personal de planta como también de eventuales. Metodológicamente esta medida fortaleció la muestra, ya que las herramientas de colecta de información primaria fueron aplicadas a todo el personal de la UTI; es decir que la muestra se definió con 10 enfermeras (os) y 22 pacientes politraumatizados.

3.4. VARIABLES

3.4.1. Identificación de Variables

³¹ I.N.E.: Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia.

- **Variable Independiente:** Conocimientos y destrezas del personal de enfermería en la atención al paciente politraumatizado.
- **Variable Dependiente:** La atención de enfermería al paciente politraumatizado

3.4.2. Definición de Variables

- ✓ Conocimientos y Destrezas del Personal de Enfermería: son un conjunto de conocimientos tanto teóricos como prácticos, basados en principios fundamentalmente científicos y técnicos que este personal utiliza para la atención de pacientes politraumatizados.
- ✓ Atención de Enfermería al Paciente Politraumatizado: cuidados y atenciones basados en procesos, procedimientos y protocolos que la enfermera aplica a toda persona que ha sufrido un evento fortuito o provocado de cualquier origen y que tiene lesionado un órgano o varios órganos vitales.

3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ✓ Personal profesional de enfermería, eventual o de planta indistintamente, pero que presten servicios en la UTI.

3.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ✓ Médicos y Enfermeras profesionales que no trabajan en la UTI.

- ✓ Auxiliares de enfermería y estudiantes de medicina y enfermería que trabajan en ese servicio.

3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TABLA 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INSTRUMENTOS y/o HERRAMIENTAS
1).- Identificar el nivel de conocimientos y destrezas que posee el personal de enfermería sobre manejo de pacientes politraumatizados graves, mediante la aplicación de un cuestionario general de conocimientos.	El conocimiento que posee el personal de enfermería que trabaja en la UTI del HRGT	Información adquirida por una persona a través de la experiencia, la educación, la comprensión teórica o práctica respecto a los cuidados generales y específicos que brinda el profesional de enfermería al paciente politraumatizado.	Valoración del conocimiento del personal de enfermeras de la UTI, mediante la aplicación de 14 preguntas contenidas en el CUESTIONARIO que aparece en el Anexo I.	Se hizo uso de la herramienta "cuestionario".
2).-Realizar un diagnóstico curricular del perfil de cada uno de los profesionales de enfermería que trabajan en la UTI y determinar su experiencia y formación a partir de la práctica.	La Experiencia y formación específica del personal de enfermería de la UTI.	Valorar el Perfil profesional del personal de enfermería de la UTI.	Conocer el perfil y conocimientos adquiridos respecto a cuidados intensivos de los profesionales en cuestión.	Se hizo uso de las herramientas: "Cuestionario" y "Entrevista".
3).-Identificar las destrezas del personal de la UTI, mediante la aplicación de una entrevista estructurada.	Las destrezas que posee el personal de enfermería que trabaja en la UTI del HRGT.	Habilidades adquiridas por el personal de enfermería a través de la experiencia y la práctica cotidiana, respecto a los cuidados que brinda al paciente politraumatizado.	Valoración de las destrezas del personal de enfermeras de la UTI, mediante la aplicación de 52 preguntas contenidas en la ENTREVISTA que aparece en el Anexo II.	Se hizo uso de la herramienta "Entrevista".

4).-Describir la secuencia de evaluación y tratamiento inicial aplicados a los pacientes politraumatizados, reconociendo a la semiótica como la base fundamental de la etapa de evaluación inicial del paciente politraumatizado.	La elaboración de ambos instrumentos de gestión.	La Cédula de Monitoreo, es un protocolo de manejo y gestión de atención al politraumatizado. En tanto que el Algoritmo, viene a ser la representación gráfica y secuencial del flujo de intervenciones realizadas al paciente crítico.	Valorar la aplicación práctica de los procedimientos que tiene este personal.	Ambos instrumentos cursan en Anexos.
---	---	--	---	--------------------------------------

5).-Elaborar una propuesta de cédula de monitoreo a seguir, para la atención del paciente politraumatizado y un algoritmo de manejo.	La elaboración de ambos instrumentos de gestión.	La Cédula de Monitoreo, es un protocolo de manejo y gestión de atención al politraumatizado. En tanto que el Algoritmo, viene a ser la representación gráfica y secuencial del flujo de intervenciones realizadas al paciente crítico.	Valorar la aplicación práctica de los procedimientos que tiene este personal.	Ambos instrumentos cursan en Anexos.
--	---	--	---	--------------------------------------

FUENTE: Elaboración Propia

“Operacionalización es definir las variables para que sean medibles y manejables. Un investigador necesita traducir los conceptos (variables) a hechos observables para lograr su medición. Las definiciones señalan las operaciones que se tiene que realizar para medir la variable, de forma tal, que sean susceptibles de observación y cuantificación.” (CUSI CALLE, N. 2013)³².

3.8. HERRAMIENTAS DE RELEVAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Las herramientas utilizadas para obtener la información de los sujetos de estudio

³² CUSI CALLE, E. (2013): “Semillas para la Investigación 2”.

fueron el 'cuestionario' y la 'entrevista', estos instrumentos ayudaron a recabar, cuantificar, universalizar y finalmente sirvió para comparar la información recolectada.³³

3.9. PROCEDIMIENTO DE ACOPIO DE LA INFORMACIÓN

A este efecto, el procedimiento fue el siguiente: Se solicitó la autorización respectiva a la Dirección del Hospital Roberto Galindo Terán para la aplicación de las herramientas mencionadas al personal de enfermería de la UTI. Estas herramientas fueron aplicadas al total del personal profesional de enfermería que trabajan en la UTI en los diferentes turnos, siendo contemplados, tanto personal eventual como personal de planta.

3.10. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Concluida la etapa de recolección de la información, las herramientas respondidas, fueron analizadas en cada una de sus respuestas, separándolas para ordenarlas en cuadros, debidamente etiquetadas para su análisis cuantitativo y cualitativo. Posteriormente se obtuvieron estadísticas porcentuales en Excel, que permitieron reflejar las valoraciones obtenidas respecto al grado de conocimientos de los encuestados sobre procedimientos, destrezas y aplicación de protocolos específicos para cuidados intensivos a pacientes politraumatizados.

3.11. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PRESENTE ESTUDIO

Dentro de los alcances, podemos indicar que el presente estudio ha logrado incur-

³³ Las herramientas Cuestionario y Entrevista, cursan en Anexos.

sionar en un tema que es de actualidad y urgencia, cual es poder determinar el nivel de conocimientos y destrezas del personal que cumple funciones en la UTI del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija.

Asimismo, se ha podido ver que las bases fundamentales de la semiótica están siendo utilizadas por este personal, aspecto del cual no se tenía información hasta la realización del presente estudio, por lo que se puede sostener que los resultados obtenidos con este trabajo servirán para que el paciente poli traumatizado reciba una mejor y oportuna atención y así alcanzar la eficiencia y eficacia para disminuir las secuelas y complicaciones tan comunes en este tipo de situaciones.

En cuanto a las limitaciones, podemos anotar que el universo en estudio fue renuente a la aplicación de las herramientas en un primer intento, por lo que se tuvo que insistir hasta por tres oportunidades. Esto pudo deberse a que los tiempos en la UTI son escasos y cortos, por lo que contestar un cuestionario en solo diez minutos no fue bien recibido.

Otro aspecto a considerar fue que este personal quiso evitar la consulta por temor a responder erróneamente el cuestionario que se les presentó, lo que determinó la aplicación posterior de una entrevista semiestructurada que permitió reforzar la información obtenida inicialmente.

3.12. MARCO ÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación fue llevado a cabo en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija en el Departamento Pando, se ha considerado que el estudio no afecta ni afectará los principios éticos y morales de la institución, ni del personal de licenciadas y licenciados en enferme

ría que fueron sujetos de estudio, menos aún a paciente alguno, ya que el enfoque desarrollado, si bien fue direccionado al personal de enfermeras y enfermeros de la UTI, tuvo el acierto de ser anónimo y reservado, aspecto que garantiza el marco ético de esta investigación.



CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

CUADRO 1: EDAD ENFERMEROS VARONES EN LA UTI				
DETALLE	Edad 30 a 35 años	Edad 35 a 40 años	TOTAL VARONES	%
Edad de Varones	1	-	1	25
	-	3	3	75
TOTAL GENERAL VARONES:			4	100

FUENTE: Elaboración Propia.

En el Cuadro 1 se puede ver que el personal de la UTI de sexo varón son cuatro; analizando el cuadro se puede ver que esta población es joven cuyo rango de edad fluctúa entre los 30 a 40 años.

CUADRO 2: EDAD DE ENFERMERAS DE LA UTI					
DETALLE	Edad 30 a 35 años	Edad 35 a 40 años	Edad 40 a 45 años	TOTAL DAMAS	%
Edad de Mujeres	3	-	-	3	49.8
	-	1	-	1	16.6
	-	-	2	2	33.2
TOTAL GENERAL DAMAS:			-	6	100

FUENTE: Elaboración Propia

En el Cuadro 2 se puede ver que el personal de la UTI de sexo damas son seis; analizando el cuadro se puede ver que esta población es relativamente joven llegando a la mediana edad, con rangos de edad es de 30 a 45 años.

CUADRO 3: GRADO DE NO PROFESIONALIZACIÓN DEL PERSONAL DE LA UTI					
DETALLE	GRADO DE LICENCIATURA	GRADO DE ESPECIALISTA	NO SABE NO CONTESTA	TOTAL	%
Personal Varones	4	0	0	4	100
Personal Damas	5	0	1	6	83

FUENTE: Elaboración Propia.

El Cuadro Tres, muestra que el 100 % del personal masculino tiene el grado de licenciatura en enfermería; en tanto que el personal femenino con grado de licenciadas bordea el 83 %. Llama la atención que el 100 % del personal que trabaja en la UTI no tiene especialidad en Terapia Intensiva.

CUADRO 4:CURSOS DE POST GRADO DEL PERSONAL DE LA U.T.I.			
DETALLE	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Especialidad en Médico-Quirúrgico	-	1	1
Diplomado en Nutrición Pediátrica	2	-	2
Maestría en Medicina Social y Comunitaria	-	1	1
Maestría en Salud Pública	-	1	1
Especialidad en Terapia Intensiva	3	4	7

FUENTE: Elaboración Propia

De lo que se puede observar en el Cuadro 4, se interpreta que el personal de la UTI del Hospital Roberto Galindo Terán, SÍ ha estado capacitándose con cursos de post-grado. Y llama la atención que de los 13 funcionarios de la UTI, siete hayan cursado una Especialidad en Terapia Intensiva, lo que representa el 54 %.

Sin embargo ninguno de los cursantes ha logrado titularse pues la mayoría está rezagada en la ejecución de su modalidad de graduación.

CUADRO 5: AÑOS DE SERVICIO DEL PERSONAL DE LA UTI						
DETALLE	0 a 5 AÑOS	6 a 10 AÑOS	11 a 15 AÑOS	16 a 20 AÑOS	>a 20 AÑOS	TOTAL
Personal Varones	1	1	2	-	-	4
Personal Mujeres	2	4	-	-	-	6
Totales:	3	5	2	-	-	10

FUENTE: Elaboración Propia

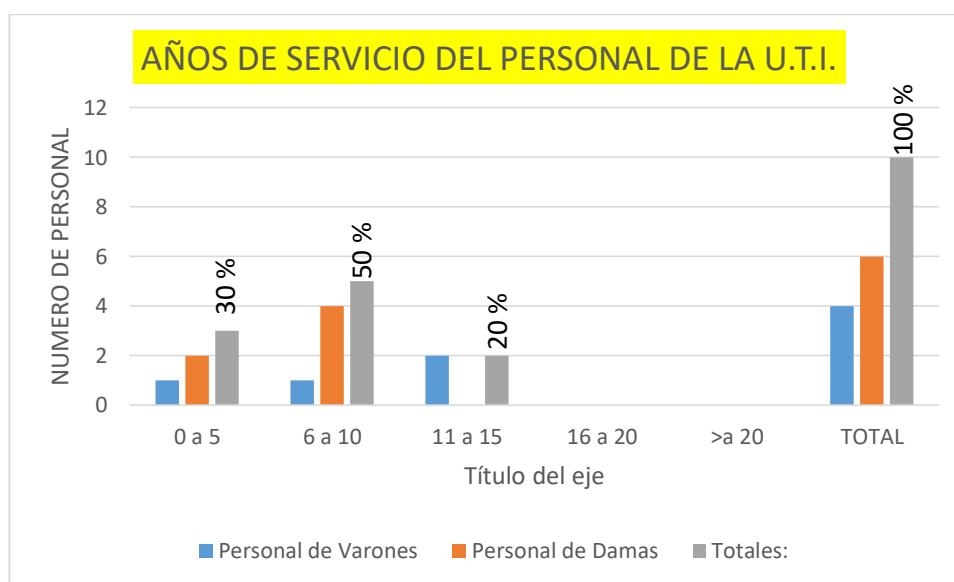


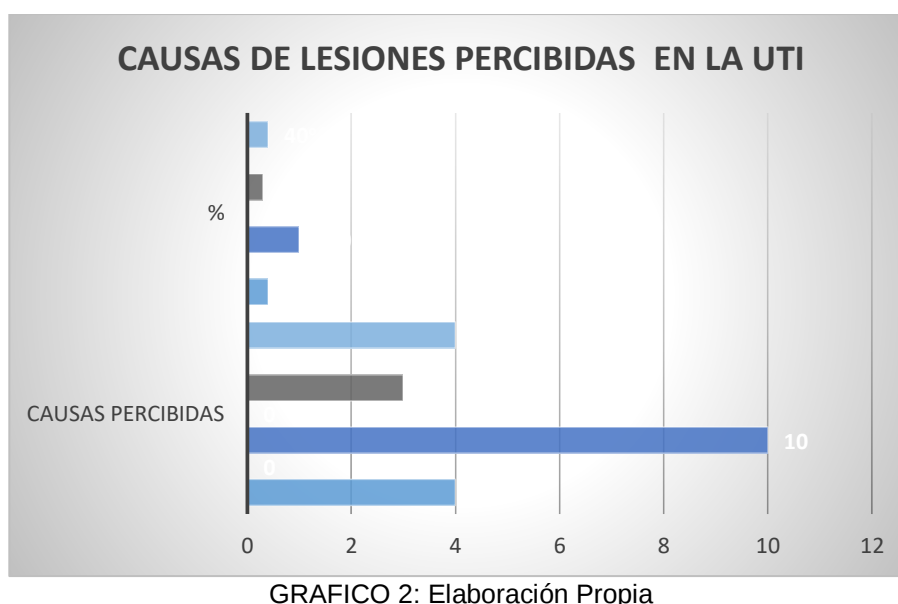
GRÁFICO 1: Elaboración Propia

A partir de los resultados mostrados en el Cuadro 5 y el Gráfico 1, se admite que el 50 % de varones tiene experiencia de trabajo mayor a once años; en tanto que el 66.6 % del personal de damas tiene experiencia entre seis a diez años.

Este aspecto se tornaría en fortaleza, puesto que los años de experiencia han significado aportes cognoscitivos en la auto formación de este personal considerando que los cursos de Post-grado son de reciente implementación en esta región.

CUADRO 6: CAUSAS DE LESIÓN POLITRAUMÁTICAS PERCIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA UTI		
DETALLE	CAUSAS PERCIBIDAS	%
EVENTOS	a) Accidente de automóvil	
	4	40 %
	b) Accidente de Moto	
	10	100 %
	c) Caída de Altura	
	3	30 %
	d) Agresión	
	4	40 %

. FUENTE: Elaboración Propia



El análisis del Cuadro 6 y el Gráfico 2, muestra datos que indican que el 100 % del personal está de acuerdo en que la principal causa de lesión por politraumatismos que ingresan a la UTI son los eventos causados por accidentes de motocicletas en un 100 %; seguido por accidentes de automóviles 40 % y agresiones personales 40 %; y caídas de alturas en un 30 %.

CUADRO 7: HALLAZGOS POSITIVOS EN EL EXAMEN FÍSICO SEGÚN EL SISTEMA AFECTADO					
	DETALLE	RESPUESTAS CORRECTAS	%*	RESPUESTAS INCORRECTAS	%*
a)	Sistema Neurológico	9	90	1	10
b)	Sistema Respiratorio	3	30	7	70
c)	Sistema Abdominal	3	30	7	70

*Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia.

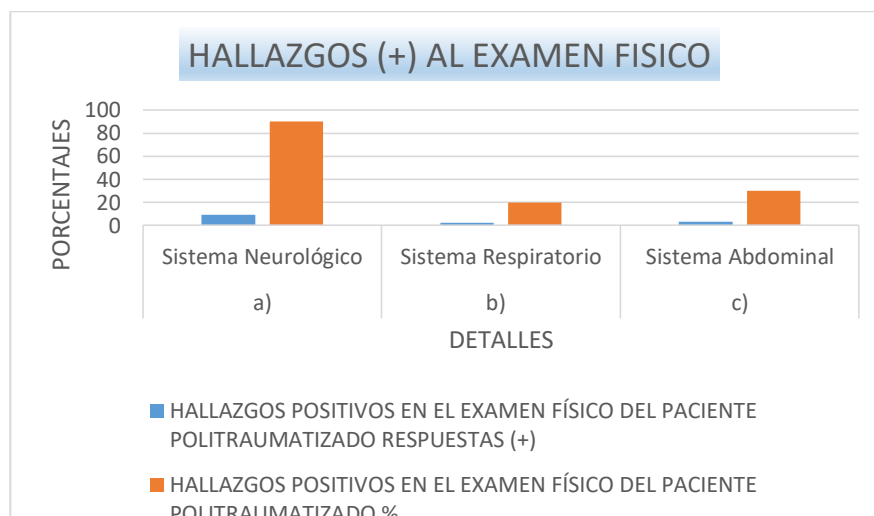


GRÁFICO 3: Elaboración Propia

Del análisis del Cuadro 7, basados en las respuestas del personal de la UTI se colige que los pacientes politraumatizados, al examen físico a su ingreso a la UTI, presentan en un 90 % de daños en el sistema neurológico; 30 % de casos en el sistema abdominal y 30 % en el sistema respiratorio.

CUADRO 8: SITIO DE LESIÓN CON MAYOR PREVALENCIA EN EL TRAUMA DE CRÁNEO					
	DETALLE	RESPUESTAS CORRECTAS	%*	RESPUESTAS INCORRECTAS	%*
b)	Fractura de Base de Cráneo	9	90	1	10
e)	Fractura Temporal-Parietal	6	60	4	40
k)	Fractura Frontal	6	60	4	40

*Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia.

Si bien el Resultado del Cuadro 7, muestra que los casos de más prevalencia son en el sistema neurológico, el Cuadro 8, también muestra que la lesión de fractura de base de cráneo es la que más se presenta en la UTI, misma que alcanza a un 90 %, en tanto que la fractura Temporal-parietal representa el 60 % de las lesiones, al igual que las fracturas frontales de cráneo que también llegan al 60 %.

CUADRO 9: LAS COMPLICACIONES DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO SON:					
	DETALLE	RESPUESTAS CORRECTAS	%*	RESPUESTAS INCORRECTAS	%*
a)	Bradicardia	5	50	5	50
b)	Cianosis	3	30	7	70
c)	Cefalea	4	40	6	60
	Depresión respiratoria	5	50	5	50
	Somnolencia	6	60	4	40
	Parestesia	1	10	9	90
d)	Nauseas	3	30	7	70
	Vómitos	9	90	1	10
e)	Dolor	4	40	6	60
f)	Edema	4	40	6	60
	Equimosis	1	10	9	90
	Midriasis	5	50	5	50
g)	Hemotorax	5	50	5	50
	Fracturas costales	2	20	8	80

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia.

CUADRO 10: RELACIÓN DE RESPUESTAS SOBRE LAS COMPLICACIONES				
DETALLES	RESPUESTAS CORRECTAS		RESPUESTAS INCORRECTAS	
	Nº	%	Nº	%
Sistema Cardio Vascular	5	3,57	5	3,57
Sistema Nervioso	25	17,85	35	25
Piel	8	5,71	22	15,71
Sistema Gastrointestinal	12	8,57	8	5,71
Sistema Musculo-esquelético	2	1,42	8	5,71
Sistema Respiratorio	5	3,57	5	3,57
T O T A L E S:	57	40,7	83	59,27
				99,97

FUENTE: Elaboración Propia.

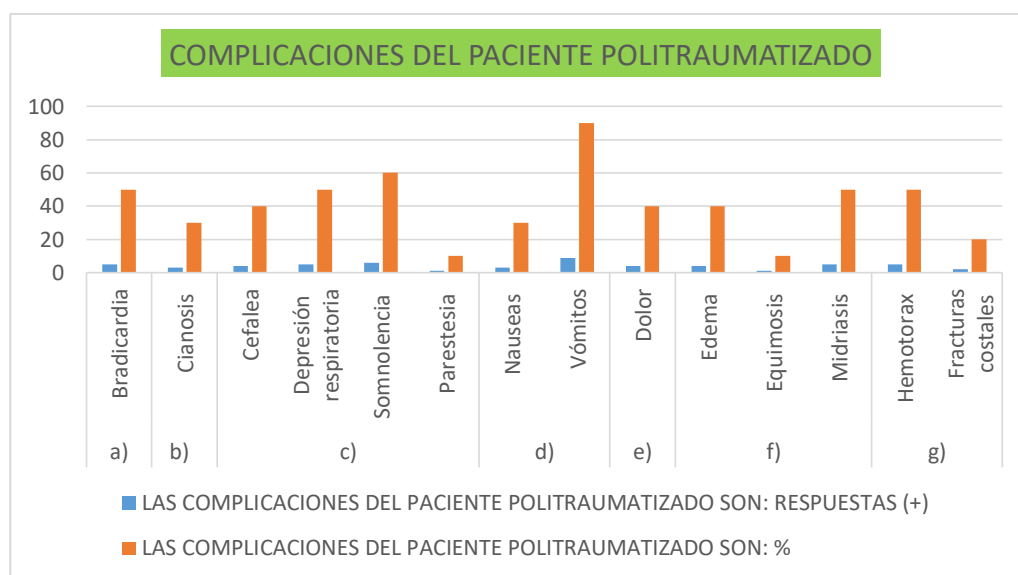


GRÁFICO 4: Elaboración Propia

De lo observado en el Cuadro 9 y 10, se colige que para el personal de la UTI, las complicaciones más frecuentes en el paciente politraumatizado son: Bradicardia 50 por ciento; depresión respiratoria 50 por ciento; Midriasis 50 por ciento; Hemotorax 50 por ciento; somnolencia 60 por ciento y vómitos el 90 por ciento.

Del total de preguntas sobre las complicaciones del paciente politraumatizado, en un 40,7 % responden de manera correcta y en un 59,27 % las respuestas son incorrectas.

CUADRO 11: MEDIDAS GENERALES REALIZADAS EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO A SU INGRESO A LA UTI					
	DETALLE	RESPUESTAS (+)	%*	RESPUESTAS (-)	%*
a)	Baño completo con agua y jabón	6	60	4	40
b)	Lavado de cabello con shampoo	4	40	6	60
c)	Higiene oral	4	40	6	60
d)	Aspiración secreciones oro-nasales	6	60	4	40
e)	Administración de Oxígeno	8	80	2	20
f)	Cambios de posición	4	40	6	60

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia.

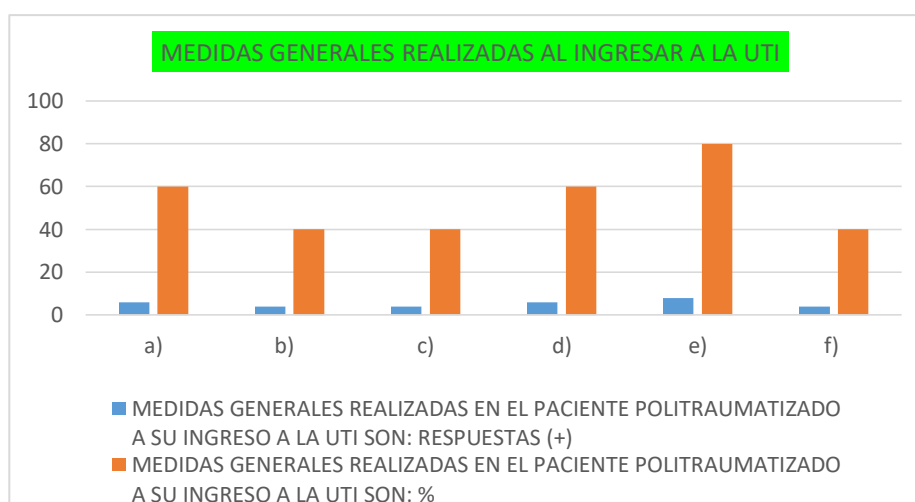


GRAFICO 5: Elaboración Propia.

El Cuadro 11 muestra que para el personal de la UTI, las medidas más importantes a realizar en el paciente politraumatizado que ingresa a la UTI son: Administración de oxígeno 80 % (8 personas); Aspiración de secreciones orales y nasales 60 % (6 personas); Baño completo con agua y jabón 60 % (6 personas); en tanto que la actividad de lavado de cabello con shampoo; actividad de Higiene oral y actividad de cambios de posición han recibido respuestas positivas de solo un 40 % (4 personas) cada una.

CUADRO 12: MEDIDAS ESPECÍFICAS A REALIZARSE EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO					
	DETALLE	RESPUESTAS (+)	%	RESPUESTAS (-)	%
d)	Intubación endotraqueal	9	90	1	10
e)	Baño parcial	4	40	6	60
f)	Traqueotomía	4	40	6	60
			*		*

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia.

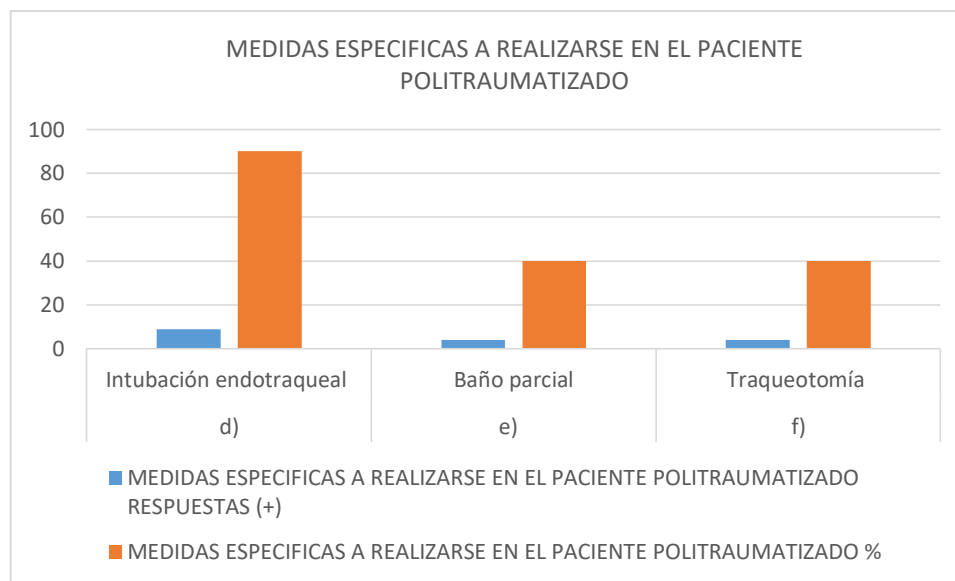


GRÁFICO 6: Elaboración Propia.

El Cuadro 12, muestra, que para el personal de la UTI, las medidas específicas más importantes a realizar en el paciente politraumatizado que ingresa a la UTI son: Intubación endotraqueal 90 %; Baño parcial 40 %; y Traqueotomía también 40 %.

CUADRO 13: PASOS PARA LA VALORACIÓN PRIMARIA							
	DETALLE	RESP. (+)	%	RESP. (-)	%	No sabe no responde	%
a)	Permeabilidad aérea, control cervical	5	50	5	50	-	0
b)	Valoración de función respiratoria o ventilación V.O.S. (ver, oír y sentir).	4	40	6	60	-	0
c)	Valoración hemodinámica (circulación), control de hemorragias.	4	40	6	60	-	0
d)	Valoración del estado neurológico	2	20	7	70	1	10
	TOTALES:	(93,7%)	*		*	(6,6%)	*

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia.

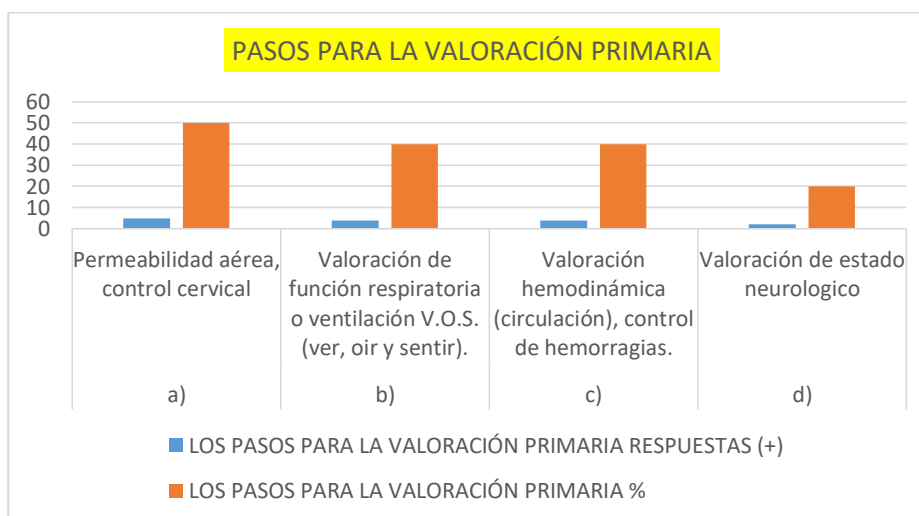


GRÁFICO 7: Elaboración Propia.

El Cuadro 13, muestra que para el personal de la UTI, los pasos de la Valoración Primaria en el paciente poli traumatizado que ingresa a la UTI son: permeabilidad aérea y control cervical 50 %; Valoración de función respiratoria o ventilación V.O.S. (ver, oír y sentir) 40 %; Valoración hemodinámica (circulación), y valoración del estado neurológico 20 %. Se presentó una pregunta sin respuesta 0.032 %. En líneas generales, el 94 % del personal respondió en forma afirmativa describiendo los pasos de la valoración primaria y solo un 6 % no supo responder a la interrogante.

CUADRO 14: CUALES LOS PASOS PARA LA VALORACIÓN SECUNDARIA					
DETALLE		RESPUESTAS (+)	%	NO SABE NO RESPONDE	%
a)	Historia clínica	-	-	10	100
b)	Examen físico	1	10	9	90
c)	Pruebas complementarias	-	-	10	100
TOTALES		(6,3 %)	*	(96,7 %)	*

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia.

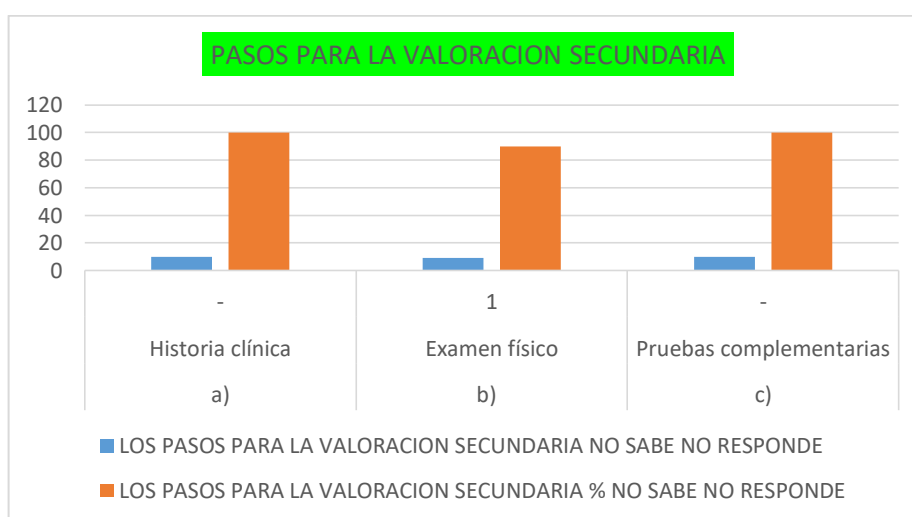


GRÁFICO 8: Elaboración Propia

De lo observado en el Cuadro 14, se colige que para esta pregunta solo hubo una respuesta (0.043 %) que respondió a una de las tres posibles respuestas de la pregunta diez. El resto del personal (80 al 90 %) del universo en estudio no respondió. En líneas generales el cuadro muestra que un 97 % del personal de enfermería NO responde y solo un 3 % responde de manera positiva.

CUADRO 15: CUÁL ES EL ABC DE LA REANIMACIÓN					
DETALLE		RESPUESTAS (+)	%	NO SABE NO RESPONDE	%
a)	Evaluar vía aérea	8	80	-	0
b)	Evaluar problema de ventilación	7	70	-	0
c)	Control de la circulación	7	70	-	0
d)	Detectar problemas neurológicos	3	30	-	0
e)	Prevenir la Hipotermia	-	0	10	100
			*		*

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia

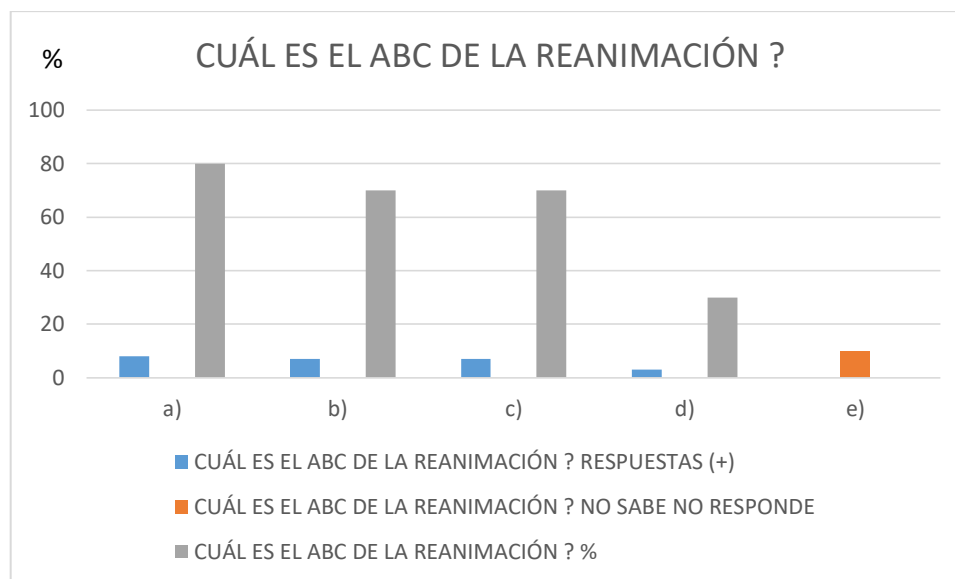


GRAFICO 9: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 15, se interpreta que para el personal de la UTI, el primer paso de la reanimación del paciente politraumatizado que ingresa a la UTI es: la opción a) con ocho respuestas que equivalen al 80 por ciento ; en tanto que las opciones b) y c) logran cada una siete respuestas (70 %); la opción d) logra tres respuestas (30 %) y curiosamente la opción e) no logra ni una respuesta. Cabe puntualizar que las cinco opciones eran respuestas correctas.

CUADRO 16: CUAL ES EL LABORATORIO MAS IMPORTANTE QUE SE PIDE PARA EL POLITRAUMATIZADO ?					
DETALLE		RESPUESTAS CORRECTAS	%	NO SABE NO RESPONDE	%
b)	Examen Parcial de orina	1	10	9	90
c)	Gasometría arterial	5	50	5	50
d)	Hemograma	10	100	-	0
e)	Pruebas de Función Hepática	2	20	8	80
			*		*

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia

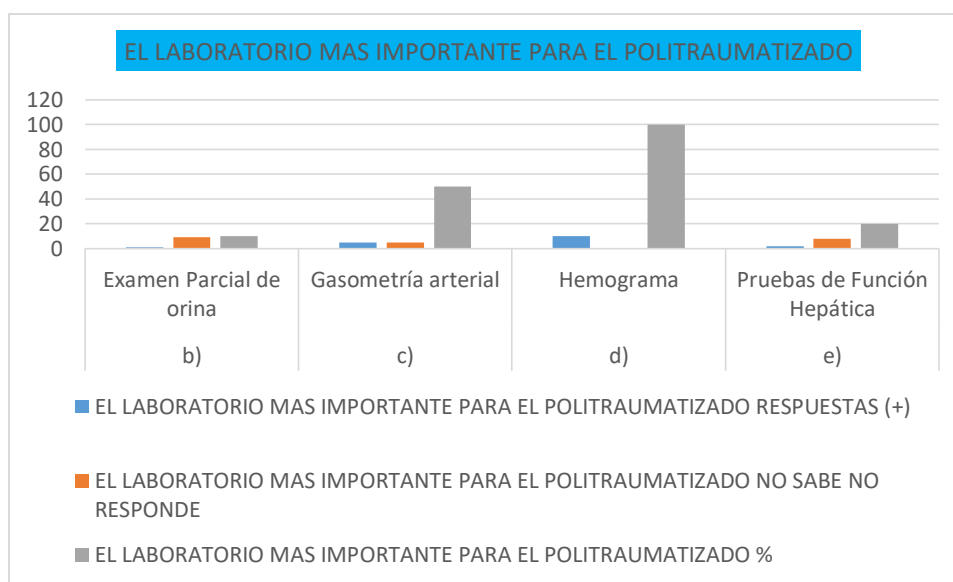


GRÁFICO 10: Elaboración Propia

El Cuadro 16, para el personal de la UTI, el laboratorio más importante para el paciente politraumatizado que ingresa a la UTI es: la opción b) con una respuesta que equivalen al 10 %; en tanto que las opción c) logra cinco respuestas que son el 50 %; la opción d) logra diez respuestas (100 %) y la opción e) logra dos respuesta (20%). Cabe puntualizar que las cuatro opciones eran respuestas correctas.

CUADRO 17: CUALES SON LOS SIGNOS DEL SÍNDROME COMPARTIMENTAL				
DETALLE	RESPUESTAS (+)	%	NO SABE NO RESPONDE	%
a)Dolor	-	0	10	100
b)Aumento de presión arterial	-	0	10	100
c)Disminución de la perfusión capilar	-	0	10	100
		*		*

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia

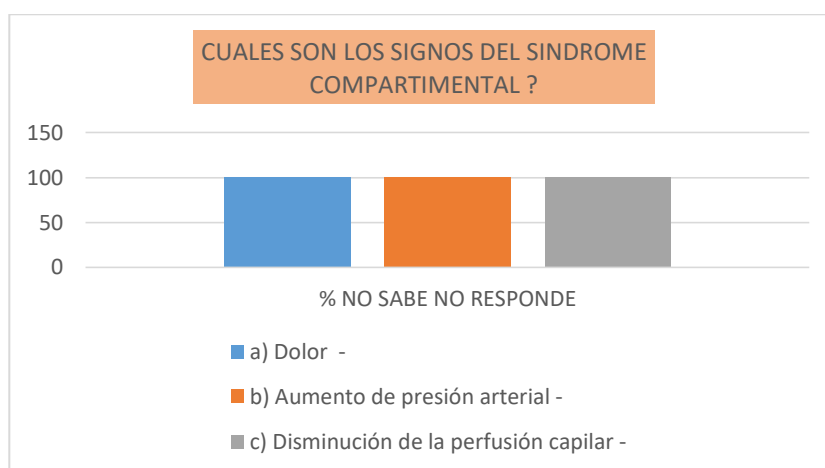


GRÁFICO 11: Elaboración Propia

Tal como se puede observar en el Cuadro 17, para esta pregunta NO hubo ni una respuesta correcta ni incorrecta que haya respondido a alguna de las tres posibles respuestas (0 %).

CUADRO 18: CUALES LOS ESTUDIOS ADICIONALES EN EL POLITRAUMATIZADO				
DETALLE	RESPUESTAS (+)	%*	NO SABE NO RESPONDE	%*
a) TAC	8	80		0
b) RX	8	80		0
c) Ecografía cerebral	5	50		0
d) electroencefalografía	1	10		0
e) Tomografía computarizada	1	10		0
f) Biopsia	-	0	10	100
		*		*

* Porcentajes NO sumativos

FUENTE: Elaboración Propia

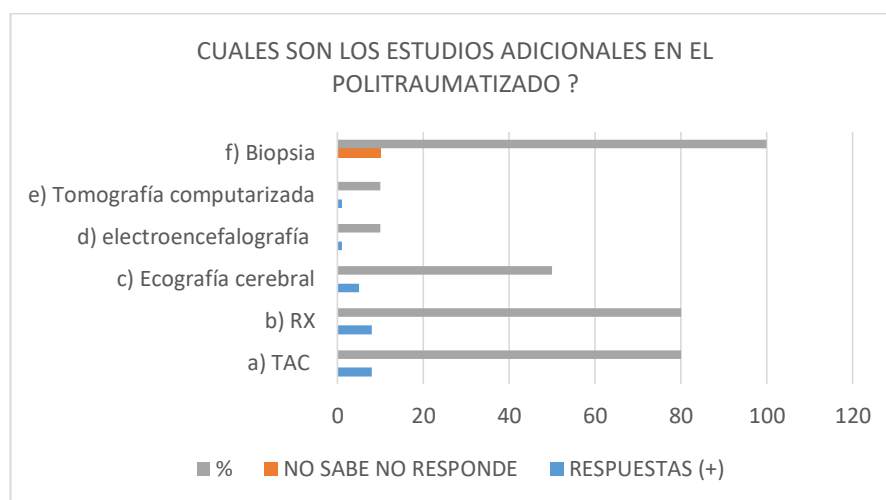


GRÁFICO 12: Elaboración Propia

De lo observado en el Cuadro 18, se interpreta que para el personal de la UTI, considera que los estudios más importantes para el paciente politraumatizado que ingresa a la UTI son: la opción a) y la opción b) con una respuesta que equivalen al 80 % c/u; en tanto que las opción c) logra cinco respuestas que son el 50 %; las opciones d) y e) logran c/u solo una respuesta (10 %) y la opción f) No logra ninguna respuesta (100%). Cabe puntualizar que las seis opciones eran respuestas correctas.

4.2. RESULTADOS DE LA HERRAMIENTA ENTREVISTA

CUADRO Nº 1 : ENTREVISTA			
DEFINICIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
21: Qué es para Ud. el paciente crítico?	11	1	0
TOTALES	11	1	0
PORCENTAJE	91,63 %	8,33 %	0 %

CUADRO 1: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 1, se cualifica que el personal de la UTI del HRGT, Sí sabe definir muy bien al paciente crítico en un 91,63 %. Es decir que solo una persona (8,33 %) NO pudo definir lo que pedía la pregunta.

Por lo que a modo de colación debemos entender que los conceptos vertidos se asemejaban demasiado al concepto definido por el Ministerio de Salud de Chile (2007), que dice “En rigor, el concepto de politraumatizado incluye a todo aquel que presenta lesiones de origen traumático que afectan al menos dos sistemas, de las cuales al menos una de ellas puede comprometer la vida (...).”

Por lo que este resultado nos permite distinguir que los profesionales de la UTI del HRGT, están adecuadamente consientes del contexto en el que desempeñan sus labores cotidianas.

CUADRO Nº 2: ENTREVISTA			
CÓMO SE COMUNICA CON EL PACIENTE CRÍTICO			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
22: El paciente crítico, por su condición, rara vez habla, entonces cómo se comunica Ud. con él?	9	2	1
TOTALES	9	2	1
PORCENTAJE	74,97 %	16,66%	8,33 %

CUADRO 2: Elaboración Propia

De observado en el Cuadro 2, se interpreta que el personal de la UTI del HRGT, en su mayoría se comunica con el paciente mediante señas, palabras y evaluación médica (74,97 %). En tanto que el 24,99 % NO conoce la forma de comunicarse con un paciente de estas características.

El resultado, muestra que la mayoría del personal de la UTI, maneja adecuadamente la comunicación alternativa con pacientes críticos; este aspecto pondera como iniciativas positivas las situaciones en las que estos profesionales deben hacer intervenciones rápidas y puntuales para lograr valoraciones del estado en el que reciben a los pacientes.

Además de esta manera ellos obtienen información importante y de primera mano de los propios pacientes.

CUADRO Nº 3: ENTREVISTA			
LOS EQUIPOS MODERNOS NECESARIOS			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
23: Considera que la tecnología y los equipos modernos necesarios en una UTI, son determinantes para realizar los cuidados de los pacientes críticos ?	12	0	0
TOTALES	12	0	0
PORCENTAJE	100 %	0 %	0 %

CUADRO 3: Elaboración Propia

De lo visto en el Cuadro 3, se interpreta que el total del personal (100 %) de la UTI del HRGT, considera que contar con tecnología y equipos modernos en una UTI, SÍ es determinante para cuidar a pacientes críticos.

Este resultado muestra que la tecnología y los equipos médicos adecuados son esenciales a la hora de salvar vidas. Pues es evidente que salvar vidas no solamente depende de los conocimientos técnicos que deben tener los profesionales que trabajan en la UTI, sino que también son importantes los equipos, pues estos elementos aportan información relevante y crucial sobre la conducta fisiológica que manifiestan los pacientes durante su internación, tanto es así que algunos equipos son considerados como sostén artificial de la vida ya que permiten sostener los procesos vitales mientras el organismo del paciente injuriado se recupera y sus sistemas vitales alcanzan equilibrio hasta normalizarse.

Otro aspecto importante es que este punto debe ser observado tanto por administradores del nosocomio como por las autoridades que toman decisiones, en la perspectiva de que una UTI adecuadamente equipada incrementa las posibilidades de sobrevivencia y recuperación de los pacientes internados.

CUADRO N° 4: ENTREVISTA			
DEFINA CURACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -OMITE RESPONDER -A VECES
24: Defina qué es curación de catéter venoso central?	5	7	0
TOTALES	5	7	0
PORCENTAJE	41,65 %	58,31 %	0 %

CUADRO 4: Elaboración Propia

El Cuadro 4, muestra que solo el 41,65 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conocen la técnica; el 58,31 % NO supieron definir la respuesta a la pregunta. Esto significa que más de la mitad del personal NO conoce la definición correcta de este tipo de curación.

Esta intervención de enfermería se la realiza principalmente como una técnica de asepsia médica y quirúrgica, y su acción está dirigida a destruir los microorganismos patógenos antes de que penetren al organismo injuriado; por lo que es preocupante que el 58,31 % de los profesionales de la UTI, no hayan podido definir correctamente esta técnica que por su importancia es fundamental para alcanzar resultados positivos en la aplicación del catéter venoso central.

CUADRO 5: ENTREVISTA			
POR QUÉ SE HACE CURACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
25: Por qué debe hacerse la curación del catéter venoso central?	10	2	0
TOTALES	10	2	0
PORCENTAJE83,	83,33 %	16,66 %	0 %

CUADRO 5: Elaboración Propia

De lo visto en el Cuadro 5, se interpreta que el 83,33 % del personal de la UTI del HRGT, Sí supo responder con solvencia la técnica de curación de catéter venoso central y el 16,66 % se equivocó en la respuesta.

Si bien la curación del catéter venoso central, debe realizarse para permitir observar signos de infección en el sitio de inserción y disminuir el riesgo de infección; este resultado muestra que la técnica de curación de catéter venoso central, es conocida adecuadamente por la mayoría del personal de la UTI, este aspecto implicaría un desempeño satisfactorio en este aspecto.

CUADRO 6: ENTREVISTA			
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA HACER CURACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
26: Qué medidas de bioseguridad deben aplicarse para hacer la curación de catéter venoso central?	11	1	0
TOTALES	11	1	0
PORCENTAJE	91,63 %	8,33 %	0 %

CUADRO 6: Elaboración Propia

El Cuadro 6, muestra que el 91,63 % del personal de la UTI del HRGT, Sí demuestra tener conocimiento de las medidas de bioseguridad para hacer la curación de catéter venoso central.

Este resultado muestra que las medidas de bioseguridad respecto a este punto, se cumplen adecuadamente por la mayoría del personal de la UTI, este aspecto implicaría un desempeño satisfactorio en este aspecto. Sin embargo hay un 8,33 % que NO conoce estas medidas de bioseguridad, situación que debe ser remediada en lo futuro inmediato.

CUADRO N° 7: ENTREVISTA			
PROCEDIMIENTO DE CURACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
27: Indique Ud. los pasos que se siguen para el procedimiento de curación de catéter venoso central? Describa.	10	2	0
TOTALES	10	2	0
PORCENTAJE	83,33 %	16,66 %	0 %

CUADRO 7: Elaboración Propia

Se puede ver en el Cuadro 7, que el 83,33 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conocen y aplican el procedimiento de curación de catéter venoso central. En tanto que el 16,66 % NO conoce el procedimiento.

Este resultado muestra que la técnica de curación de catéter venoso central, es conocida adecuadamente por la mayoría del personal de la UTI, este aspecto implicaría un desempeño satisfactorio en este punto, sin embargo el porcentaje del personal que NO conoce el procedimiento (16,66 %) es preocupante para una UTI y debe ser remediado.

CUADRO Nº 8			
FINALIDAD DE UNA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
28:Cuál es la finalidad de instalar una intubación endotraqueal?	11	1	0
TOTALES	11	1	0
PORCENTAJE	91,63 %	8,33 %	0 %

CUADRO 8: Elaboración Propia

Se puede observar en el Cuadro 8, que el 91,63 % del personal de la UTI del HRGT ha respondido correctamente y solo el 8,33 % se equivocó en la respuesta.

Si bien que la finalidad de instalar una intubación endotraqueal es restablecer el intercambio gaseoso y mantener la vía aérea permeable; este resultado nos indica que la mayoría del personal de la UTI, Sí conoce el procedimiento. Esto se valora como importante, ya que este procedimiento es amplia y cotidianamente utilizado en la UTI, sin embargo debe subsanarse el 8,33 % que respondió negativamente.

CUADRO N° 9: ENTREVISTA			
CUIDADOS EN EL TUBO ENDOTRAQUEAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
29: Cuáles son los cuidados a realizar en el tubo endotraqueal y con qué objetivo se debe hacer? Describa.	12	0	0
TOTALES	12	0	0
PORCENTAJE	100 %	0 %	0 %

CUADRO 9: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 9, se interpreta que el 100 % personal de la UTI del HRGT, Sí conoce el procedimiento de cuidados del tubo endotraqueal. Este resultado es importante porque indica que todo el personal de la UTI conoce el procedimiento de cuidados del tubo endotraqueal.

Las respuestas que se buscaban con esta pregunta, contemplan criterios como los siguientes: Los cuidados incluyen auscultar el murmullo vesicular; mantener la estabilidad en el tubo endotraqueal; mantener la posición del tubo endotraqueal respecto a los dientes del paciente; mantener la presión adecuada del manguito (20-25 mm Hg); se debe hiper-oxigenar y aspirar el tubo endotraqueal la necesidad.

Los objetivos de estas prácticas técnicas incluyen mantener la vía aérea artificial permeable y segura; mejorar la oxigenación y la ventilación y finalmente facilitar la eliminación de secreciones típicas.

CUADRO Nº 10: ENTREVISTA			
INSERCIÓN DEL TUBO NASOFARINGEO			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
30:Cuál es el objetivo de la inserción de un tubo nasofaríngeo?	8	3	1
TOTALES	8	3	1
PORCENTAJE	66,64 %	24,99 %	8,33 %

CUADRO 10: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 10, se interpreta que el 66,64 % del personal de la UTI del HRGT respondió afirmativamente, en tanto que 24,99 % dio respuestas incorrectas y el 8,33 % no supo responder a la interrogante. Lo que viene a significar que el 33,32 % NO conoce la respuesta.

En este caso, el objetivo de esta acción es mantener la vía aérea permeable y facilitar el intercambio gaseoso.

CUADRO Nº 11: ENTREVISTA			
OXIMETRÍA DE PULSO			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
31: En qué consiste el monitoreo de la saturación de O ₂ por oximetría de pulso?	12	0	0
TOTALES	12	0	0
PORCENTAJE	100 %	0 %	0%

CUADRO 11: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 11, se interpreta que todo el personal (100 %) de enfermería de la UTI del HRGT, Sí conoce y ha respondido correctamente la pregunta.

Pese a esto, es importante puntualizar que esta técnica consiste en la medida de la saturación de oxígeno en la sangre, la misma que debe ser realizada por un equipo médico a nivel distal (dedo de la mano o pie, o lóbulo de la oreja). Esta intervención en ningún caso debe ser realizada directamente en la sangre extraída.

CUADRO N° 12: ENTREVISTA			
DECÚBITO VENTRAL TERAPÉUTICO			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
32: Cuándo y con qué objetivo se utiliza el decúbito ventral terapéutico?	7	1	4
TOTALES	7	1	4
PORCENTAJE	58,31 %	8,33 %	33,32 %

CUADRO 12: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 12, se interpreta que el personal de la UTI del HRGT, el 58,31 % conoce y sabe cómo utilizar esta técnica; en tanto que el 8,33 por ciento erró la respuesta y el 33,32 % NO respondió. Esto significa que el 41,65 % NO conoce el tema.

Los resultados de este cuadro, deberían ser motivo de mayor análisis, porque existe un 41,65 % que NO supo responder a esa pregunta. Pero lo más llamativo es que la respuesta no implica demasiada dificultad ya que esta técnica se utiliza para realizar drenajes posturales, ya sean pulmonares o torácicos; o en examen de columna cuando existen úlceras por presión.

CUADRO N° 13: ENTREVISTA AUTOTRANSFUSIÓN DE SANGRE			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
33: Qué es la auto-transfusión de sangre y con qué fin se realiza?	6	4	2
TOTALES	6	4	2
PORCENTAJE	49,98 %	33,32 %	16,66 %

CUADRO 13: Elaboración Propia

Según los procedimientos utilizados en una UTI, la autotransfusión de sangre, no es otra cosa que la colecta de sangre de un paciente, para colocársela al mismo paciente, con la finalidad última de mantener el nivel volumétrico del tejido sanguíneo en niveles aceptables.

De lo que se puede ver en el Cuadro 13, se interpreta que solo el 49,98 % personal de la UTI del HRGT conoce el tema; mientras que un 33,32 % se equivocó al responder y un 16,66 % desconoce el tema y se abstuvo de abordarlo. Esto significa que el 49,98 % NO sabe la respuesta.

CUADRO N° 14: ENTREVISTA			
TORACOSTOMÍA CON AGUJA			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
34: En qué consiste la toracostomía con aguja y con qué fin se realiza?	9	1	2
TOTALES	9	1	2
PORCENTAJE	74,97 %	8,33 %	16,66 %

CUADRO 14: Elaboración Propia

Si bien este resultado es aceptable, no está demás indicar que este procedimiento consiste en la inserción de agujas en la pleura parietal del pulmón y se la realiza con la finalidad de convertir el neumotórax a tensión en neumotórax simple, lo que en los hechos significa que se lo realiza para ganar tiempo en un paciente que se está deteriorando.

De lo que se puede ver en el Cuadro 14, se interpreta que el 74,97 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conoce el procedimiento; el 8,33 % falló en la respuesta y el 16,66 % no respondió la interrogante. Lo que significa que el 24,99 % NO conoce el tema.

CUADRO Nº 15: ENTREVISTA			
DESTETE DEL RESPIRADOR MECÁNICO			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS -NO SABE -NO RESPONDE	
35: Describa el procedimiento para el destete del respirador mecánico?	8	2	2
TOTALES	8	2	2
PORCENTAJE	66,64 %	16,66 %	16,66 %

CUADRO 15: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 15, se interpreta que el 66,64 % del personal de la UTI del HRGT Sí conoce el procedimiento; el 16,66 % erró su respuesta y otro 16,66 % omitió responder; resumiendo los que NO conocen suman 33,32 %.

Este procedimiento tiene sus implicancias respecto a un relativo grado de dificultad en su operación; tal vez esa sea la razón por la que un 33,32 % de los encuestados no supo responder con solvencia a esta pregunta. La descripción correcta de esta intervención, indica que primero la enfermera tiene que comunicarse con el paciente durante la realización de la acción; el procedimiento indica realizar un lavado de manos previo al uso de guantes; enseguida conectar el tubo en "T"; hay que nebulizar, pero si no se tolera se debe volver a la ventilación mecánica, por el contrario si el paciente logra tolerar se debe dejar el tubo en T; no se debe olvidar que es necesario evaluar FR; FC y saturación de O₂.

CUADRO Nº 16: ENTREVISTA			
DESFIBRILACIÓN EXTERNA			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
36:Cuál es el objetivo de la desfibrilación externa y cuando se utiliza?	10	2	0
TOTALES	10	2	0
PORCENTAJE	83,3 %	16,66 %	0 %

CUADRO 16: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 16, se interpreta que el 83.3 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conoce el objetivo y respondió correctamente; sin embargo el 16,66 % respondió incorrectamente.

El procedimiento de desfibrilación externa, es uno de los más usados en toda UTI, su objetivo es la reanimación de pacientes que están sufriendo un paro cardíaco.

CUADRO Nº 17: ENTREVISTA			
MONITOREO ELECTROFISIOLÓGICO			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
37: En qué consiste el monitoreo electrofisiológico: convencional y por telemetría, y para qué se utiliza?	7	2	3
TOTALES	7	2	3
PORCENTAJE	58,31 %	16,66 %	24,99 %

CUADRO 17: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 17, se interpreta que el 58,31 % del personal de la UTI del HRGT, SÍ conoce el procedimiento; pero el 41,65 % NO supo responder con solvencia la pregunta.

Este aspecto es preocupante ya que implica que casi una mitad de los profesionales de enfermería de la UTI no tiene claro lo que plantea esta pregunta, por lo que debemos comentar que una respuesta adecuada hubiera indicado que el monitoreo electrofisiológico no es más que la monitorización de la actividad eléctrico-cardíaca del corazón, cuya información puede ser observada en un equipo cuyo monitor muestra las variaciones de la indicada en el paciente.

CUADRO 18: ENTREVISTA			
INSERCIÓN DE CATETER ARTERIAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
38: En qué consiste y para qué se hace la inserción de catéter arterial?	7	3	2
TOTALES	7	3	2
PORCENTAJE	58,31 %	24,99 %	16,66 %

CUADRO 18: Elaboración Propia

De lo visto en el Cuadro 18, se interpreta que el 58,31 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conoce el procedimiento de la inserción del catéter arterial; en contraposición de un 41,65 % que no lo conoce.

Este es otro resultado insatisfactorio que merece nuestra atención ya que muestra que casi la mitad de la población en estudio NO supo responder correctamente a un procedimiento que básicamente consiste en la colocación mediante punción de un catéter destinado a la extracción de sangre arterial para estudios de gasometría sanguínea entre otros.

CUADRO Nº 19: ENTREVISTA			
CATETER EN LA ARTERIA PULMONAR			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
39: En qué consiste el procedimiento para la inserción de un catéter en la arteria pulmonar y para que se hace?	5	1	6
TOTALES	5	1	6
PORCENTAJE	41,65 %	8,33 %	49,68 %

CUADRO 19: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 19, se interpreta que apenas el 41,65 % del personal de la UTI del HRGT, SÍ conoce el procedimiento; en tanto que el 58,01 % NO lo conoce. Lo que significa una falencia de conocimientos respecto a este tema en la mayoría de los profesionales de la UTI.

Esta situación debe ser remediada, ya que el procedimiento en cuestión es una de las técnicas más requeridas a la hora de resolver situaciones de pacientes en estado crítico, ya que la técnica sirve para determinar el estado hemodinámico de este tipo de pacientes; el procedimiento consiste básicamente en la inserción de un catéter en la arteria pulmonar, previamente se deben ejecutar los siguientes pasos: lavado de manos; vía venosa permeable; equipo estéril; medir el catéter en una longitud adecuada; requerir el apoyo de un ayudante para conectarlo; lavar todas las vías abiertas; colocar la cantidad de aire correspondiente; y confirmar el funcionamiento del sensor respectivo.

CUADRO N° 20: ENTREVISTA			
ASPECTOS Y VALORES DE LA PUNCIÓN ARTERIAL			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
40: Qué aspectos y valores se pueden analizar a través de una punción arterial?	9	1	2
TOTALES	9	1	2
PORCENTAJE	74,97 %	8,33 %	16,66 %

CUADRO 20: Elaboración Propia

La aplicación de una punción arterial, permite apreciar aspectos y valores como actividades de entrenamiento relativos al conocimiento de la anatomía y fisiología humana; ejecución de técnicas de asepsia; valores relativos a la presión y color de la sangre del paciente.

De lo que se puede ver en el Cuadro 20, se interpreta que el 74,97 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conocen el procedimiento; pero un 24,99 % No sabe o no conoce el procedimiento.

CUADRO N° 21: ENTREVISTA			
VÍA INTRAVENOSA PERIFÉRICA			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
41: En que consiste y para qué se hace la inserción de una vía intravenosa periférica?	12	0	0
TOTALES	12		
PORCENTAJE	100 %	%	%

CUADRO 21: Elaboración Propia

La técnica en cuestión consiste en la inserción de un catéter que puede ser de un lumen o dos, el objetivo de esta intervención es tener una vía disponible y pronta para la administración de líquidos y medicamentos.

De lo que se puede ver en el Cuadro 21, se interpreta que el 100 % del personal de la UTI del HRGT ha respondido satisfactoriamente, demostrando conocer el tema.

CUADRO N° 22: ENTREVISTA			
PUNCIÓN LUMBAR			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -OMITE RESPONDER -A VECES
42: En qué consiste la punción lumbar y para qué se la realiza?	12	0	0
TOTALES	12	0	0
PORCENTAJE	100 %	%	%

CUADRO 22: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 22, se interpreta que el 100 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conoce el procedimiento de la punción lumbar.

Este resultado es altamente satisfactorio al haber alcanzado un 100 % de respuestas correctas describiendo de manera muy semejante que la punción lumbar es una procedimiento invasivo que se realiza con tres objetivos o propósitos claramente definidos: colocación de medicamentos; extracción de muestras; y medición de la presión de líquidos.

CUADRO N° 23: ENTREVISTA			
DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN EXTERNA			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
43: Qué son los dispositivos de fijación externa y para que se utilizan?	8	1	3
TOTALES	8	1	3
PORCENTAJE	66,64 %	8,33 %	24,99 %

CUADRO 23: Elaboración Propia

La respuesta debía describir lo que son los dispositivos de fijación o de tracción esquelético-cervical y son utilizados para alinear e inmovilizar la columna cervical, acción que busca que una fractura tenga el tiempo necesario para consolidar su recuperación.

De lo que se puede ver en el Cuadro 23, se interpreta que el 66,64 % del personal de la UTI del HRGT, respondió correctamente; pero el 33,32 % NO supo responder a la interrogante.

CUADRO N° 24: ENTREVISTA			
MANEJO DEL DOLOR			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
44: En qué consiste el manejo del dolor con catéteres epidurales?	8	1	3
TOTALES	8	1	3
PORCENTAJE	66,64 %	8,33 %	24,99 %

CUADRO 24: Elaboración Propia

La respuesta a esta interrogante debía describir que el manejo del dolor con catéteres epidurales consiste en la administración de medicamentos específicos y realizar mezclas de los mismos con técnicas de asepsia y antisepsia propias para estos casos.

De lo que se puede ver en el Cuadro 24, se interpreta que el 66,64 % del personal de la UTI del HRGT, SÍ conocen y respondieron correctamente; en tanto que el 33,32 % NO supo responder la pregunta.

CUADRO N° 25: ENTREVISTA			
INSERCIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA U OROGÁSTRICA			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
45: En qué consiste la inserción de la sonda nasogástrica u orogástrica y para qué se hace?	10	1	1
TOTALES	10	1	1
PORCENTAJE	83,33 %	8,33 %	8,33 %

CUADRO 25: Elaboración Propia

La descripción de esta técnica, nos refiere que consiste es la inserción de una sonda por las vías aéreas o cavidad oral y se la realiza con las siguientes finalidades: para descomprimir la cámara gástrica; para extraer sangre, secreciones, fármacos o sustancias tóxicas que el paciente haya ingerido; para la administración de medicamentos; para administrar alimentos o finalmente para administrar líquidos.

De lo que se puede ver en el Cuadro 25, se interpreta que el 83,33 % del personal de la UTI del HRGT respondió correctamente; contra el 16,66 % que NO supo responder la pregunta.

CUADRO N° 26: ENTREVISTA			
ESCLEROTERAPIA ENDOSCÓPICA			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -OMITE RESPONDER -A VECES
46: Cuál es el objetivo de la aplicación de una escleroterapia endoscópica?	9	0	3
TOTALES	9	0	3
PORCENTAJE	74,97 %	%	24,99 %

CUADRO 26: Elaboración Propia

En lo que se refiere a la descripción de esta técnica, debemos anotar que la misma tiene el objetivo de controlar o evitar el sangrado o hemorragia digestiva alta entre ellas las varices esofágicas; las úlceras gástricas o de duodeno.

De lo que se puede ver en el Cuadro 26, se interpreta que el 74,97 % del personal de la UTI del HRGT respondió correctamente; mientras un 24,99 % NO sabe no responde.

CUADRO N° 27: ENTREVISTA			
ESCALA DE GLASGOW			
PREGUNTA	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS	-NO SABE -NO RESPONDE
47: Qué es la escala de Glasgow y para qué se usa?	12	0	0
TOTALES	12	0	0
PORCENTAJE	100 %	%	%

CUADRO 27: Elaboración Propia

De lo que se puede ver en el Cuadro 27, se interpreta que el 100 % del personal de la UTI del HRGT, Sí conoce y sabe usar esta escala.

Es decir que este personal Sí conoce que la escala de Glasgow es una valoración del nivel de conciencia que tiene un paciente al momento de valorar su ingreso a la UTI o en la primera valoración después de haber sufrido una injuria grave.



CAPITULO V

5. CONCLUSIONES

5.1. CONCLUSIONES RESPECTO AL OBJETIVO GENERAL

El presente estudio determina que el nivel de conocimientos del personal de enfermería de la UTI al aplicar el Cuestionario de Conocimientos, alcanza un 64,28 % como deficiente y que solo el 35,7 por ciento respondieron adecuadamente. Por lo que se concluye que los resultados iniciales obtenidos con la aplicación de la Herramienta Cuestionario obtuvo un balance de conocimientos TOTALMENTE DEFICIENTE.

Sin embargo, remitiéndonos a los resultados de la aplicación de la herramienta Entrevista y acudiendo al análisis del Cuadro 48 (que cursa en Anexos), llegamos a concluir de manera general que las respuestas correctas alcanzaron un 88,8 por ciento sobre el total, aspecto que muestra que este personal habría mejorado su nivel de conocimiento hasta llegar a ALTAMENTE SATISFACTORIO respecto a los

resultados iniciales obtenidos con la aplicación de la Herramienta Cuestionario donde se obtuvo un balance de conocimientos totalmente deficiente.

Al parecer, esto indica que en el lapso de tiempo entre la aplicación de ambas herramientas, el personal ha mejorado ostensiblemente su nivel de conocimiento y destrezas respecto a la aplicación de esta variable en su desempeño diario. Otro aspecto a considerar es el hecho de que varios de ellos han concluido la Especialidad de Enfermería en Terapia Intensiva y están ejecutando modalidad de graduación, esto seguramente ha motivado a que este personal haya estudiado y profundizado aún más sus conocimientos en medicina crítica. En líneas generales el Objetivo General ha sido cumplido, pues se ha logrado determinar el nivel de conocimientos y destrezas del personal sujeto del presente estudio.

Al respecto cabe acotar, que Según la OMS (2009), “la noción de capacidad es fuertemente polisémica, tanto en el mundo del trabajo como en la esfera de la educación. Fleury y Fleury proponen un concepto, al mismo tiempo amplio y necesario, en que capacidad es definida como un saber actual responsable y reconocido, que implica movilizar, integrar conocimientos, recursos, habilidades, que agreguen, al mismo tiempo, valor económico a la organización y valor social al individuo”.

“El trabajo del enfermero en una Unidad de Terapia Intensiva (UTI), es caracterizado por actividades asistenciales y administrativas complejas que exigen capacidad técnica y científica, cuya toma de decisiones y adopción de conductas seguras están directamente relacionadas a la vida y muerte de las personas.

En este contexto, es de gran importancia identificar las capacidades de estos profesionales para desarrollar la asistencia de enfermería de alta complejidad, como

es el caso de la UTI" (HENRIQUES CAMELO, S.H. 2012)³⁴.

5.2. CONCLUSIONES RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los Objetivos Específicos Uno y Tres, buscaron identificar el nivel de conocimientos y destrezas del personal de enfermería de la UTI. Para alcanzar el cumplimiento de este objetivo, fueron elaborados dos instrumentos de obtención de información primaria el Cuestionario y la Entrevista. Respecto a la herramienta Cuestionario, se concluye que el nivel de conocimientos y destrezas del personal de enfermería de la UTI del HRGT, no es satisfactorio y bordea la deficiencia. En cuanto a la Herramienta Entrevista, esta aporta mayor información cualitativa porque muestra que los entrevistados han mejorado ostensiblemente su perfil de conocimientos y destrezas, habiendo alcanzado niveles óptimos entre SATISFACTORIO Y ALTAMENTE SATISFACTORIOS (88,8 %).

Según VELASCO BUENO, JM. Et al. (2012), "La actividad enfermera, entendida como el conjunto de acciones planificadas por la enfermera y ejecutadas por los miembros del personal cuidador, requiere un continuo análisis y revisión. Debe sustentarse en unos conocimientos dinámicos que capaciten a los profesionales para elaborar y desarrollar planes de cuidados específicos que garanticen una atención integral del individuo. Los continuos avances de las ciencias biomédicas, la creciente complejidad de las técnicas diagnósticas y terapéuticas, el desarrollo de ámbitos de atención específicos cada vez más dispares entre sí, hacen que cada vez sea más necesaria una formación específica en la línea de las propuestas que conducen al desarrollo de la especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos"³⁵.

³⁴ HENRIQUES CAMELO, SILVIA HELENA. (2012): "Competencias Profesionales de los Enfermeros para Trabajar en Unidades de Cuidados Intensivos". Revista Latinoamericana de Enfermagen".

³⁵ VELASCO BUENO, JM. Et al. (2012): "Evaluación de una Actividad Formativa Dirigida a Profesionales de Nueva Incorporación en Unidades de Cuidados Intensivos".

El Objetivo Específico Dos, buscó realizar un diagnóstico del perfil curricular de los profesionales de enfermería que trabajan en la UTI y determinar su experiencia a partir de la práctica. En este aspecto, del análisis de los Resultados Dos y Tres, se concluye que el personal de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán, Sí está profesionalizado. Un 91,5 % tiene grado de licenciatura en enfermería; sin embargo un aspecto a tomar en cuenta es que ninguno de los encuestados demostró tener grado de especialista en Terapia Intensiva. Por lo que se puede inferir que el personal de ambos sexos tiene experiencia de trabajo en el campo en el que desarrollan sus actividades y que esto ha alcanzado un nivel óptimo de valoración desde la práctica laboral cotidiana. Aunque porcentualmente esto solo equivale a un nivel aceptable.

Respecto al análisis de las Hojas de Vida del personal de enfermería que participó en el presente trabajo investigativo (Resultado Dieciséis), se tiene, que si bien el personal de la UTI ha hecho cursos de post-grado entre diplomados, especialidades y maestrías, este personal tienen dificultades en concretar su modalidad de graduación para alcanzar la titulación correspondiente.

Este aspecto puede deberse a una mala o pésima asimilación de los contenidos curriculares de los módulos cursados, o también a una mala praxis en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje que hayan recibido durante los cursos de post-grado; estos aspectos, de por sí relevantes, posiblemente sean la causa indefectible que incidió en las pobres respuestas que apuntaron en el cuestionario de conocimientos aplicado a este personal.

Por lo que se concluye, que la capacitación recibida, pese a no concretar su titulación correspondiente, no muestra resultados satisfactorios y los resultados obtenidos con la presente investigación, reflejan deficiencia de conocimientos y

desconocimiento parciales y totales en algunos casos de los procedimientos de enfermería de cuidados intensivos.

El Objetivo Específico Cuatro buscó describir la secuencia de evaluación y tratamiento inicial de los pacientes ingresados a la UTI. Al respecto, el análisis del Resultado Cinco, muestra que los hallazgos realizados por el personal de la U.T.I. durante el examen físico inicial de los accidentados, el 90 % del personal concuerda en que son las afecciones y daños al Sistema Neurológico los casos que más se presentan en los pacientes que ingresan a la UTI; seguidos en relación de importancia por el Sistema Abdominal y el Sistema Respiratorio.

A este efecto, el Resultado Seis, confirmando el Resultado Cinco, nos afirma que la fractura de base de cráneo (90 %) es el tipo de caso que más se presenta en los pacientes afectados; en tanto que la fractura temporal-parietal y la fractura frontal son las segundas causas en orden de importancia como sitios de mayor prevalencia en el trauma de cráneo.

También es importante conocer que en base al análisis del Resultado Ocho, se tiene que las medidas generales realizadas en el paciente politraumatizado por el personal de la UTI durante el examen físico inicial, el 80 % del personal indicó la administración de oxígeno; el baño completo con agua y jabón y la aspiración de secreciones orales y nasales fueron indicados por el 60 por ciento en cada uno de los casos; seguidos en relación de importancia por el lavado del cabello con shampoo (40 %); higiene oral (40 %) y cambios de posición del paciente (40 %).

En cuanto a las medidas específicas, análisis del Resultado Nueve, se tiene que las respuestas del personal de la UTI citadas como medidas específicas son intubación endotraqueal citadas por el 90 %; y el baño parcial y la traqueotomía

citados c/u por el 40 % del personal encuestado. Es decir que de las tres opciones correctas que deberían haber sido citadas, solo una alcanza un nivel aceptable de conocimiento (33,33 %), en tanto que el conocimiento de las otras bordean la deficiencia (66,66 %).

Del análisis del Resultado Diez, se tiene que las respuestas correctas fueron cuatro, pero de estas ninguna fue citada ni reconocida más allá del 50 % de los encuestados. Es decir que los pasos de la valoración primaria en el paciente politraumatizado, no son reconocidos satisfactoriamente y que existe desconocimiento o desinformación al respecto. Las respuestas fueron deficientes.

El Objetivo Específico Cinco, planteó la elaboración de dos instrumentos de gestión, por lo que en el Anexo 3 del presente trabajo, se presenta la propuesta de Cédula de Monitoreo para la atención del paciente politraumatizado; y en el Anexo 5 se encuentra la propuesta del Algoritmo de Manejo que orientará los pasos correctos a seguir en la atención inmediata e inicial de este tipo de pacientes. Ambos instrumentos han sido elaborados de acuerdo a los términos y estándares necesarios en la aplicación de este tipo de instrumentos de gestión.



CAPITULO VI

6. RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda que el personal de la UTI mejore su perfil profesional, participando en cursos de actualización y de ser posible acceder a un diplomado o especialidad en Terapia Intensiva hasta alcanzar la titulación. Al respecto, deben ser las instancias de capacitación del HRGT, las que coadyuven y se preocupen más por la formación y actualización de sus recursos humanos promoviendo la lectura y la asistencia a simposios y seminarios de actualización y profundización de conocimientos.

También es necesario que las instancias mencionadas o en su defecto los interesados, tramiten ante la gobernación y los municipios la otorgación de becas de capacitación y asistencia a pasantías de actualización en otros centros hospitalarios de tercer nivel, de preferencia en hospitales del eje central.

Se hace necesario implementar bibliotecas especializadas para que el personal del HRGT pueda acceder a lecturas para incrementar sus conocimientos respecto a sus áreas de competencias. También se ve conveniente que las instancias de capacitación del HRGT, efectúen exámenes de conocimientos de actualización al personal de médicos y enfermeras por lo menos dos veces al año, con la finalidad de promover el interés de este personal por la lectura, la formación complementaria y la investigación científica.

Por último, en este aspecto, se recomienda replicar este tipo de estudios de investigación en forma bi-anual incidiendo de forma más específica en la evaluación de conocimientos respecto a las funciones que médicos y enfermeras deben realizar en una UTI.

- 2) Se recomienda trabajar en la concienciación de la población con fines de PREVENCIÓN DE ACCIDENTES y SEGURIDAD, para esto será necesario establecer convenios o acuerdos con los organismos o instituciones encargadas de la seguridad ciudadana (municipios, gobernación, policía, bomberos y sindicatos de moto taxistas). Esta recomendación es extensiva a la ciudadanía en general, en particular a quienes conducen motocicletas, usar equipo de seguridad para circular tales como chaleco reflectante y casco de seguridad para motociclistas, que a la hora de la verdad, pueden ser la diferencia entre la vida o la muerte.
- 3) Se recomienda aplicar el instrumento de registro de las intervenciones de enfermería a la persona politraumatizada propuesto como CÉDULA DE MONITOREO y su ALGORITMO. Los instrumentos propuestos en este punto, son el aporte del cumplimiento del objetivo específico cuatro del presente estudio y se encuentran disponibles en Anexos.

- 4) Se recomienda a las MAES de la Gobernación del Departamento Pando y de los 15 municipios de Pando, aunar esfuerzos mancomunados, a efectos de equipar a la UTI, con equipos adecuados a la realidad tecnológica de este siglo y a proveer los insumos necesarios para su funcionamiento, toda vez que la UTI está cumpliendo con sus funciones más allá del deber, imposibilitados a veces por las carencias materiales y tecnológicas, pero aun así se han constituido en la única fuente de referencia en el Departamento Pando en cuanto a medicina crítica se refiere y como tal deben ser atendidos en sus requerimientos de equipamiento y dotación de personal y presupuesto como corresponde a una capital de Departamento.

Y no se debe olvidar que esta UTI no solo atiende al municipio del cual depende, sino a todo el Departamento Pando, a todos sus quince municipios e incluso presta servicios a pacientes provenientes de los municipios brasileños de la frontera.

Cobija, abril de 2017



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

BARRERO ORTEGA, C. (2013). “Diagnóstico Rápido Desarrollo y Comportamiento Organizacional, Recursos Humanos Médicos, Servicios Ambulatorios Externos, Hospital Boliviano-Japonés Dr. Roberto Galindo”. Cobija, Bolivia: Ed. Min. Salud y Deportes de Bolivia, OPS & OMS.

BARRANCO RUIZ, F. (1999). “Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos”. (SAMUIC). Ed. Alhulia. pp. 1354-1356.

BARREIRO, F. (2010). “Atención Prehospitalaria del Paciente Traumatizado” en “Atención Inicial de Pacientes Traumatizados” de Jorge Neira y Gustavo Tisminetzky. p.43.

BOSQUE, L. y JORGE NEIRA. (2009). “Atención Inicial de Pacientes Traumatizados” pp.28-31.

BAUTISTA CALDERON, FRANCISCO J. (s/f). Citado por Alfaro, Rosmery. (2014). en “Tema 5, Proceso de Enfermería”. Publicado en el blog Enfermería Básica para Vivir Bien. disponible en:
<http://enfermeriabasicavivirbien.blogspot.com/2016/07/tema-5-proceso-de-enfermeria.html>

CUSI CALLE, E. (2013). “Semillas para la Investigación 2”. (Área de Ciencias Económicas y Financieras UAP).Cobija, Bolivia: SODESBO.p.83.

GARCÍA CASTRILLO, L. & F. del BUSTO DE PRADO. (2001). “Modelo de Atención Integral a las Urgencias”. Emergencias. Vol. 13, Nº 03, pp. 153-154.

GRUPO SANTANDER. Et.al. (1998). “Manual de Urgencias para Enfermería”. (Grupo de Trabajo para Medicina de Urgencias Santander). Ed. Aran. pp.139-145.

HENRIQUES CAMELO, S.H. (2012). “Competencias profesionales de los Enfermeros para Trabajar en Unidades de Cuidados Intensivos: Una Revisión Integradora”. Revista Latinoamericana de Enfermagem. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae.

HUDAK, C.M.; GALLO, B.M. (2007). “Cuidados Intensivos de Enfermagem: uma Abordagem Holística”. 8ª Ed. Rio de Janeiro, Brasil.

HENRIQUES CAMELO, SILVIA HELENA. (2012): “Competencias Profesionales de los Enfermeros para Trabajar en Unidades de Cuidados Intensivos: una Revisión Integradora”. en Revista Latinoamericana de Enfermagem, Enero-Febrero 2012. Ribeirão Preto, Brasil.

LOVESIO, C. (2006). “Atención Inicial del Politraumatizado”. Libro Virtual Intramed. Recuperado en mayo 2015 En: www.enfermeríaintensiva.files.wordpress.com.2011

MARTINS, JT. ROBAZZI, LMC; MARZIALE, MHP; GARANHANI, ML; HADDAD, MCL. (2009). “Significados do Gerenciamento de Unidade de Terapia Intensiva para o Enfermeiro”. Revista Gaucha Enfermería. 30 (1). Brasil.

MARTÍNEZ. Et.al. (2008). “Recomendaciones de Buena Práctica Clínica: Atención Inicial al Paciente Politraumatizado”. Recuperado en mayo 2015 en: www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-13127193.

MERCADO RUIZ, H. (2010). “Origen Histórico del Departamento Pando”. La Paz, Bolivia: Ed. Edite Publicaciones.

MINISTERIO DE SALUD CHILE. (2007). “Guía Clínica del Politraumatizado”. Serie Guías Clínicas MINSAL, Nº 59. en: www.minsal.cl.

MORALES ASECIO, JM. (2001). “Reorientación hacia los Servicios de Urgencias hacia el Paciente”. Emergencias. Vol. 13, Nº 01, pp.1-3.

OCÉANO CENTRUM. (2000). “Manual de Enfermería”. Ed. Océano. pp.1-10.

OMS. (2002). “Documento de Información Inédito para el Informe Sobre la Salud en el Mundo”. Ginebra.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2009). “Informe Sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial”. Disponible en: www.who.int/violence_injury_prevention_safety_status/2009 Ginebra.

PLAN ANDALUZ DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS. (1999). “Atención Inicial al Paciente Politraumatizado, Valoración y Resucitación”. Ed. Fundación EPES. Revisión 1999. pp. 1-17.

SANTANDER. (1997). “Manual de Asistencia al Paciente Politraumatizado”. 2ª Ed. Grupo de Trabajo en Medicina de Urgencia. Washington, EE.UU.

SEMES. (1996). “Recomendaciones en Resucitación Cardiopulmonar Avanzada”. Subcomité de RCP de la Sociedad Española de Emergencias. Ed. ELA.; pp. 111-121.

SERBE & ROJAS. (2009). “El Temor y la Experiencia del Paciente Adulto Críticamente Enfermo Hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos” Tesis de Investigación en: <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/42/3/03.pdf>.

TEASDALE, J. y GALTRAITHS, G. (2001). Citados por CALZADO MUÑOZ, J. y FROMETA RODRÍGUEZ, E. en “Labor de Enfermería con Pacientes Politraumatizados Unidad de Cuidados Intensivos Emergentes”.

VELASCO BUENO, JM. Et al. (2012): “Evaluación de una Actividad Formativa Dirigida a Profesionales de Nueva Incorporación en Unidades de Cuidados Intensivos”. Revista Enfermería Docente.



A N E X O S

-ANEXO 1

MODELO DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

-ANEXO 2

MODELO DE ENTREVISTA APLICADO

-ANEXO 3

CÉDULA PROPUESTA PARA EL REGISTRO DE INTERVENCIONES

-ANEXO 4

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN A LA DIRECCIÓN DEL H.R.G.T.

-ANEXO 5

ALGORITMO PROPUESTO PARA ENFERMERÍA

-ANEXO 6

GLOSARIO

-ANEXO 7

MEMORIA FOTOGRÁFICA

-ANEXO 8

BALANCE DE RESPUESTAS OBTENIDAS

ANEXO 1
MODELO DEL CUESTIONARIO
DE CONOCIMIENTOS

ANEXO I

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

El presente cuestionario permitirá determinar el accionar de la enfermera profesional en el manejo del paciente politraumatizado en un Hospital de 2º Nivel. Por favor, responda las siguientes preguntas y gracias por su colaboración que será de mucha ayuda.

Marque con una cruz la respuesta que considere correcta.

ASPECTOS GENERALES:

Edad: _____ Sexo: _____ Estado Civil: _____

1.- Grado de profesionalización:

-Lic. en Enfermería _____

-Especialista en Terapia Intensiva _____

2.- Años de servicio en terapia intensiva:

00-5 años _____

6-10 años _____

11-15 años _____

16-20 años _____

> 20 años _____

3.- Causa de lesión:

Accidente de auto _____

Accidente de moto _____

Caída de altura _____

Agresión entre individuos _____

ASPECTOS SOBRE EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

4.- Hallazgos positivos en el examen físico según el sistema afectado:

Sistema neurológico _____

Sistema osteomioarticular _____

Sistema respiratorio _____

Sistema abdominal _____

Desequilibrio hidromineral y Ac. Básico _____

5.- El sitio de lesión con mayor prevalencia en el trauma de:

Fractura de fémur _____

Fractura de base de cráneo	_____
Fractura de costilla	_____
Lesión pulmonar	_____
Fractura temporal-parietal	_____
Lesión cervical	_____
Fractura maxilar	_____
Luxación de caderas	_____
Fractura de húmero	_____
Fractura de tibia y peroné	_____

6.- Las complicaciones del paciente politraumatizado son:

Sistema Cardiovascular:

Arritmias cardiacas	_____
Bradicardia	_____
Taquicardia	_____
Hemorragia	_____

Piel:

-Sudoración, diaforesis	-ictericia	-cianosis	-urticaria	-palidez
-------------------------	------------	-----------	------------	----------

Sistema Nervioso:

-Cefalea	-Depresión respiratoria	-Estupor	-Somnolencia
-Tetania	-Debilidad muscular	-Parestesia	

Sistema Gastrointestinal:

-Nauseas	-Vómitos	-Diarrea	-Dolor abdominal
----------	----------	----------	------------------

Sistema Musculo-Esquelético:

-Dolor	-Edema en extremidades	-Equimosis
--------	------------------------	------------

Ojos:

-Miosis	-Edema	-Equimosis	-ptosis	-midriasis
---------	--------	------------	---------	------------

Sistema Respiratorio:

-Neumotorax	-Hemotorax	-Fracturas costales
-------------	------------	---------------------

7.- Las siguientes son medidas generales a realizar en el paciente politraumatizado:

-Baño completo con agua y jabón	_____
-Lavado del cabello con champú	_____
-Higiene oral	_____
-Aspiración de Secresiones orales y nasales	_____
-Administración de oxígeno	_____
-Cambios de posición	_____

8.- Las siguientes son medidas específicas a realizar en el paciente politraumatizado:

-Lavado gástrico	_____
------------------	-------

- Uso de catárticos _____
- Administración de adrenalina _____
- Intubación endotraqueal _____
- Baño parcial _____
- Traqueotomía _____
- Administración de calcio _____
- Lavado vesical _____
- Uso de antidiarreicos _____

9.- ¿Cuáles son los pasos de la valoración primaria?

10.- ¿Cuáles son los pasos de la valoración secundaria?

11.- ¿Cuál es el ABC de la reanimación?

12.- ¿Cuál es el laboratorio mas importante requerido para el paciente politraumatizado?

- Perfil lipídico en sangre _____
- Parcial de orina _____
- Gasometría arterial _____
- Hemograma _____
- Pruebas de función hepática _____

13.- ¿Cuáles son los signos del síndrome compartimental?

14.- ¿Cuáles son los estudios adicionales que se realizan en el paciente politraumatizado?

Gracias !!

A N E X O 2
MODELO DE ENTREVISTA APLICADO

A N E X O II

ENTREVISTA DE COLECTA DE INFORMACIÓN PRIMARIA

Estimado colega:

Dentro del proceso de investigación de la tesis de especialidad en terapia intensiva, llevado a cabo en la UTI del HRGT, es necesario solicitar información primaria y relevante al propósito de la investigación denominada “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y DESTREZAS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO EN LA UTI DEL HRGT DE COBIJA (Primer Semestre 2014)”; a este propósito solicitamos respetuosamente su atenta colaboración mediante respuestas sinceras y espontáneas a las preguntas de la presente entrevista. Tenga en cuenta que la información es confidencial y de carácter anónimo y no le comprometen en ningún aspecto, por lo que se le agradece su sinceridad y su participación en el presente estudio.

I.- CONOCIMIENTOS GENERALES

INSTRUCCIONES: Elija y marque dentro del cuadro la opción de su preferencia.

1.- ¿Qué limitantes son obstáculos que dificultan el pleno ejercicio de su profesión?

R: Limitaciones Personales ☐ Limitaciones Profesionales ☐ Limitaciones del entorno ☐

2.- ¿Tiene interés en adquirir nuevos conocimientos sobre temas relacionados a su quehacer diario como enfermera/o?

R: Si tengo interés ☐ No tengo interés ☐

3.- ¿Ud. cree que la falta de interés para aprender más en su profesión impiden o le dificultan desempeñarse adecuadamente en el trabajo? (aplica solo si la respuesta anterior fue negativa)

R: Si que me dificultan ☐ NO me dificultan ☐

4.- ¿Ud. participa y se interesa en jornadas o eventos de capacitación?

R: SI ☐ NO ☐

5.- ¿La inasistencia a jornadas de capacitación le afectan en su desempeño laboral?

R: SI ☐ NO ☐

6.- ¿En el trabajo Ud. toma decisiones basadas en su experticia personal respecto a procedimientos o protocolos a aplicar?

R: SI ☐ NO ☐

7.- ¿La toma de decisiones en el trabajo, favorecen y potencian su desempeño profesional?

R: SI ☐ NO ☐

8.- ¿Ud. cree que la falta de experiencia adquirida por antigüedad constituye un obstáculo para su desempeño profesional?

R: SI ☐ NO ☐

9.- ¿Cuándo realiza su trabajo, se basa en un libro o autor específico como guía para aplicar procedimientos y cuidados?

R: SI ☐ NO ☐

10.- ¿Si Ud. no tiene un autor o libro favorito que le guíe en el trabajo, cree que esto le dificulta en su desempeño laboral? (Responda solo si la respuesta anterior fue negativa)

R: SI ☐ NO ☐

11.- ¿Ud. utiliza el “Proceso de Atención de Enfermería” ?

R SI ☐ NO ☐

12.- ¿Con qué frecuencia utiliza este proceso?

R: Siempre ☐ A veces ☐ Nunca ☐

13.- ¿Planifica los cuidados de su paciente basándose en la valoración médica?

R: SI ☐ NO ☐

14.- ¿Ud. evalúa los resultados obtenidos con su paciente después de realizar los cuidados?

R: SI ☐ NO ☐

15.- ¿Considera que la aplicación del “Proceso de Atención de Enfermería”, es determinante para el desempeño profesional de la enfermera/o ?

R: SI ☐ NO ☐

16.- ¿Cuál de estos modelos de atención observa que prevalece en el servicio de la UTI ?

R: -Modelo médico hegemónico centrado en la enfermedad ☐

-Modelo integral de atención ☐

17.- ¿Ud. aporta conocimientos científicos al equipo interdisciplinario en cuanto a la atención y/o tratamiento del paciente politraumatizado?

R: SI ☐ NO ☐ A veces ☐

18.- ¿Con que frecuencia Lee libros, revistas o artículos relacionados a su profesión?

R: Siempre ☐ A veces ☐ Nunca ☐

19.- ¿Con que frecuencia visita páginas de internet relacionadas a su profesión?

R: Siempre ☐ A veces ☐ Nunca ☐

20.- ¿Cuándo encuentra dificultades en el trabajo respecto a conocimientos y destrezas, qué hace?

R: Consulta un colega ☐ Busca un libro ☐ Busca en internet ☐ Consulta a un médico ☐

II.- CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS DE CUIDADOS INTENSIVOS

INSTRUCCIONES: Donde corresponda desarrolle y escriba su respuesta de manera corta, sencilla y objetiva, pero sobre todo utilice letra que se pueda leer. En las otras opciones, elija la que Ud. crea pertinente marcando dentro del cuadro correspondiente.

21.- ¿Qué es para Ud. el paciente crítico? (defina o conceptualice al paciente crítico)

R:

.....

.....

.....

22.- ¿El paciente crítico, por su condición, rara vez habla, entonces cómo se comunica Ud. con él?

R:

.....

.....

23.- ¿Considera que la tecnología y los equipos modernos necesarios en una UTI, son determinantes para realizar los cuidados de los pacientes críticos?

R SI ☐ NO ☐ A veces ☐

Porqué?:

.....

.....
.....

24.- ¿Defina qué es “curación de catéter venoso central”?, (...marque solo una opción).

a) El procedimiento consiste en una técnica de canalización percutánea de vía venosa central a través de un acceso venoso periférico de un catéter que presenta doble luz, proximal y distal, fabricado en poliuretano radiopaco. ☐

b) Es el procedimiento a través del cual se realiza la limpieza de la zona donde se encuentra insertado el catéter venoso central y el área circundante. ☐

c) Es una técnica de asepsia médica y quirúrgica, destinada a destruir los microorganismos patógenos antes de que penetren al organismo. ☐

25.- ¿Por qué debe hacerse la curación del “Catéter Venoso Central”? (...marque una opción).

a) Para observar signos de infección en el sitio de inserción y disminuir el riesgo de infección. ☐

b) Para mantener la zona en óptimas condiciones. ☐

26.- ¿Qué medidas de bioseguridad deben aplicarse para hacer la “curación del catéter venoso central”?

R:.....
.....
.....
.....
.....

27.- ¿Indique Ud. los pasos que se siguen para el procedimiento de “curación del catéter venoso central”? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

28.- ¿Cuál es la finalidad de “instalar una intubación endotraqueal”?

R:.....
.....
.....
.....
.....

29.- ¿Cuáles son los cuidados a realizar en el tubo endotraqueal y con qué objetivo se debe hacer? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

30.- ¿Cuál es el objetivo de la inserción de un tubo nasofaríngeo?

R:.....
.....
.....
.....
.....

31.- ¿En que consiste el “monitoreo de la saturación de oxígeno por oximetría de pulso”?

R:(describa).....
.....
.....
.....
.....
.....

32.- ¿Cuándo y con qué objetivo se utiliza el “decúbito ventral terapéutico”? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

33.- ¿qué es la “autotransfusión de sangre” y con qué fin se realiza? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

34.- ¿En que consiste la “toracostomía con aguja” y cuando se la realiza? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

35.- ¿Describa el procedimiento para el “destete del respirador mecánico”? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

36.- ¿Cuál es el objetivo de la “desfibrilación externa” y cuando se utiliza?

R:.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....

37.- ¿En qué consiste el “monitoreo electrofisiológico: convencional y por telemetría”, y para que sirve? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

38.- ¿En qué consiste y para qué se hace la “inserción de un catéter arterial”? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

39.- ¿En qué consiste el procedimiento para la “inserción de un catéter en la arteria pulmonar” y para que se hace? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....
.....

40.- ¿Qué aspectos y valores se pueden analizar a través de una “punción arterial”?

R:.....
.....
.....
.....
.....

41.- ¿En que consiste y para que se hace la inserción de una “vía intravenosa periférica”?

R:.....
.....
.....
.....
.....
.....

42.- ¿En que consiste la “punción lumbar” y para que se la realiza? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

43.- ¿qué son los “dispositivos de fijación externa y para que se utilizan”? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

44.- ¿En que consiste el “manejo del dolor con catéteres epidurales”? (describa)

R:.....
.....
.....
.....
.....

45.- ¿En que consiste la “inserción de la sonda nasogástrica u orogástrica” y para que se hace? (describa)

R:.....
.....

.....

46.- ¿Cuál es el objetivo de la aplicación de una “escleroterapia endoscópica”?
 (describa)

R:.....

47.- ¿Qué es la “escala de Glasgow” y para que se usa?

R:.....

III.- INFORMACIÓN PERSONAL ANÓNIMA

48.- Datos personales: Ud. es...?

R: *Lic. en enfermería* ☐ *Master* ☐ *Especialista* ☐

49.- ¿ Ud. es del sexo...?

R: *Masculino* ☐ *Femenino* ☐

50.- ¿Su edad es?

R: años con meses

51.- ¿Cuál es su antigüedad en la profesión?

R: ($\leq$) a 5 años ☐ ($\leq$) a 10 años ☐ ($>$) a 10 años ☐

52.- ¿Tiene estudios complementarios de Post-grado en Cuidados Intensivos?

R: *Diplomados* ☐ *Maestrías* ☐ *Especialidades* ☐ *No tengo* ☐

Cobija, 08 de noviembre de 2016

Muchas Gracias por su aporte de información y por su tiempo !!!

A N E X O 3
CÉDULA PROPUESTA
PARA EL REGISTRO DE
INTERVENCIONES EN LA
U.T.I.

CÉDULA DE REGISTRO DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA: HOSPITAL “Dr. ROBERTO GALINDO TERÁN”
COBIJA - PANDO

FECHA:// 2017 HORA: TIEMPO DE ATENCIÓN:

NOMBRE DEL PACIENTE:

EDAD: SEXO: ☐ F ☐ M ESTADO CIVIL:.....

LUGAR DE PROCEDENCIA: RESIDE EN:

DIRECCIÓN DOMICILIO: BARRIO:

Nº HISTORIA CLÍNICA: TURNO::.....

CAUSA DE INGRESO:

DIAGNÓSTICOS:

.....

.....

.....

Nº	PROCEDIMIENTO	SI	NO	VALOR %
1	Reevaluación constante de ABCD			
2	Valoración del estado neurológico			
	-Escala de Glasgow			
	-Pupilas (diámetro pupilar)			
	-Fondo de ojos			
	-Respuesta motora y sensitiva			
	-Registrar en la HOJA UTI			
3	Patrón respiratorio			
	-Mantiene la vía aérea permeable			
	-Proporciona ventilación adecuada			
4	Protege columna cervical (inmoviliza)			
5	Reconoce signos de:			
	-Taponamiento cardiaco			
	-Neumotorax			
	-Torax Inestable			
6	Realiza valoración rápida y precisa del estado hemodinámico del paciente:			
	-Pulso			
	-Presión arterial			
	-Llenado capilar			
	-Coloración de la piel			

	-Controla sangrado			
	-Canaliza venas periféricas (si precisa)			
	-Instala sonda vesical			
	-Instala sonda nasogástrica			
	-Controla líquidos administrados			
7	Factor ético			
	-Respeta la dignidad del paciente (teniendo en cuenta su intimidad y cuidando su pudor)			
	-Establece canales de comunicación permanente con los familiares para la realización de los procedimientos			
8	Durante el examen físico, valora:			
	-Cabeza			
	-Ojos			
	-Oído			
	-Nariz			
	-Boca			
	-Cuello			
	-Torax			
	-Abdomen			
	-Pelvis y Peroné			
	-Extremidades			
	-Columna vertebral			
9	Exámenes complementarios			
	-Planea cuidados de enfermería durante la realización de exámenes complementarios			

NOMBRE:
(del profesional que llenó la hoja)

(firma y sello)

A N E X O 4
SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN
A LA
DIRECCIÓN DEL H.R.G.T.

ANEXO 4

Cobija 20 de junio 2019

Señor.

Dr. Eduardo de la Vía.

JEFE MEDICO DE DOCENCIA E INVESTIGACION H.R.G.T.

Presente.

REF.- SOLICITUD DE PERMISO PARA INGRESO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA INTENSIVA AL H.R.G.T. A RECABAR INFORMACION A REALIZAR ENCUESTAS, PARA LA ELABORACION DE TESIS.

Distinguido Doctor.

La presente es portadora de un cordial saludo y deseo de éxito en las funciones que desempeña.

Solicito a su autoridad, el respectivo permiso a los estudiantes de la Especialidad de Terapia Intensiva al H.R.G.T. para recolecta datos y realizar encuestas en dicho servicio para la elaboración de la TESIS.

Sin otro particular me despido de usted no sin antes agradecer su fina atención.

Atentamente.


Lic. Sandra V. Otálora Choque
COORDINADORA DE DOCENCIA E INVESTIGACION - ENFERMERIA
Hospital Roberto Galindo Terán

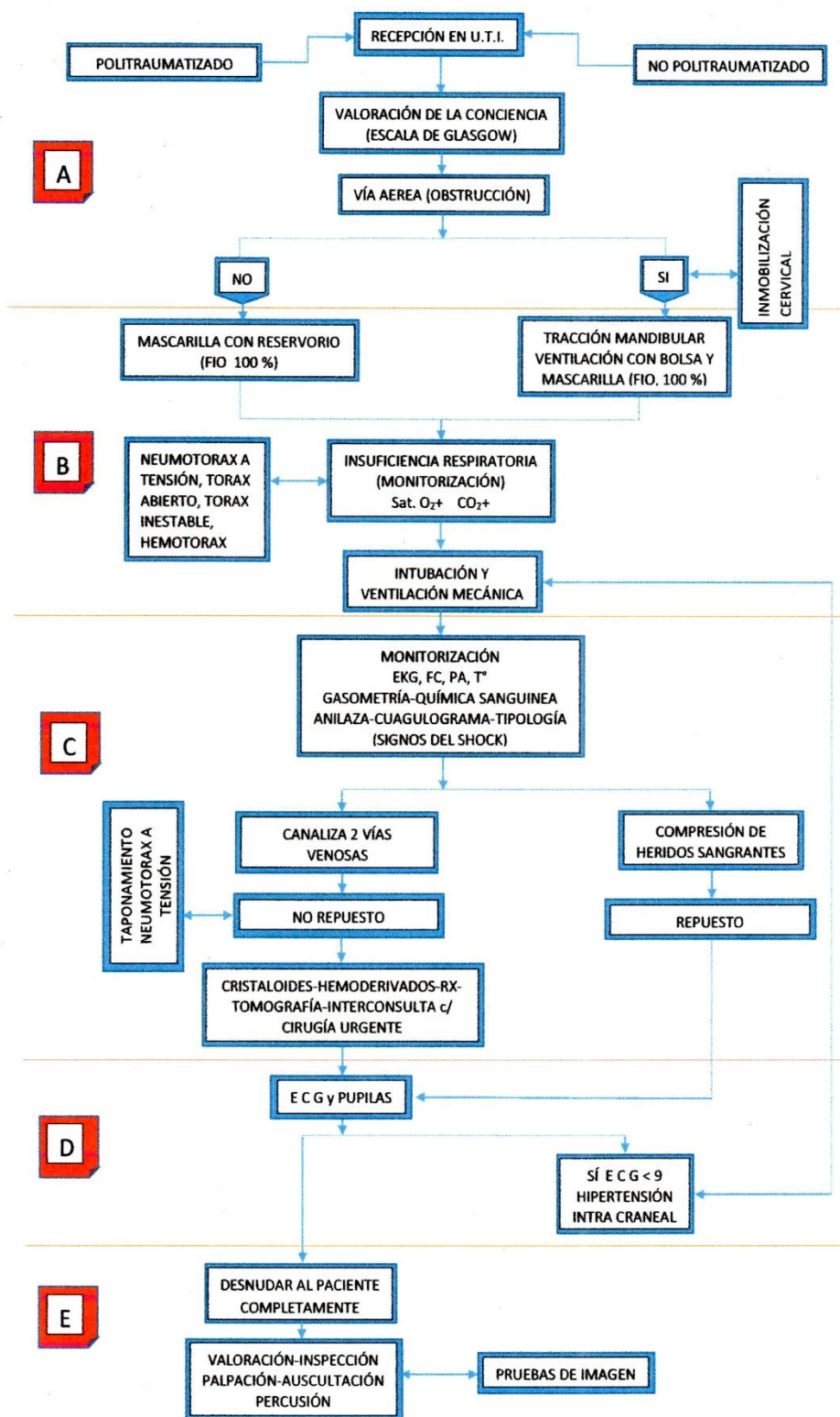
COORDINADORA DE DOCENCIA E INVESTIGACION-ENFERMERIA



A N E X O 5
ALGORITMO PARA ENFERMERÍA

ANEXO 5

ALGORITMO PARA LA ATENCIÓN DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO



ANEXO 6
GLOSARIO

G L O S A R I O

AINES= Anti Inflamatorios No Esteroides

ATSL= Advanced Trauma Life Support

C-7= Cervical 7

C.D.C.= Centers for Disease Control and Prevention (Centro para el Control y Prevención de Enfermedades)

COSSMIL= Corporación del Seguro Social Militar

D-1= Dorsal 1

EPES= Fundación Educación Popular en Salud

FAST= Feeding Analgesia Sedation Thromboembolic Prevention

FiO₂= Fracción Inspirada de Oxígeno (oxigenoterapia)

H.R.G.T.= Hospital Dr. Roberto Galindo Terán

ITACCS= International Trauma Anesthesia and Critical Care Society

MAST= Military Anti Shock Trousers

O.M.S.= Organización Mundial de la Salud

O.P.S.= Organización Panamericana de la Salud

P.A.E.= Proceso de Atención de Enfermería

PaO₂= Presión Parcial de oxígeno Alveolar

PaCO₂= Presión Parcial de Dioxido de Carbono en Sangre Arterial

P.A.E.= Proceso de Atención en Enfermería

SSI= Injury Severity Score (Escala de resumen de multiples lesiones)

SDOM= Síndrome de Disfunción Orgánica Múltiple

T.E.C.= Trauma Encefálico Craneano

U.T.I.= Unidad de Terapia Intensiva

U.A.P.= Universidad Amazonica de Pando

VOS= Ver Oír y Sentir

A N E X O 7
MEMORIA FOTOGRÁFICA

MEMORIA FOTOGRÁFICA



FOTO 1. El autor en su área de trabajo



FOTO 2. Equipos y monitores de la UTI



FOTO 3. Una Licenciada haciendo el Registro y llenado de datos de los pacientes



FOTOS 4 y 5. Instalaciones de la UTI



FOTO 6. Personal de Profesionales de la UTI del HRGT



FOTO 7. Acceso de entrada a la UTI



FOTO 8. Desarrollando actividades



FOTO 9. Ingreso al Hospital Roberto Galindo de Cobija



FOTO 10. Una vista del ingreso principal del HRGT



FOTO 11. Control y monitoreo de pacientes

A N E X O 8
BALANCE DE RESPUESTAS
DE LAS HERRAMIENTAS
CUESTIONARIO Y ENTREVISTA

ANEXO 8

BALANCE FINAL del CUESTIONARIO de CONOCIMIENTOS				
RESPUESTAS QUE NO INCIDEN	RESPUESTAS DEFICIENTES 1 a 50 %	RESPUESTAS ACEPTABLES 51 a 80 %	RESPUESTAS OPTIMAS 81 a 100 %	% FINALES
1				7,14
	9			64,28
		3		21,42
			1	7,14

FUENTE: Elaboración Propia

BALANCE FINAL HERRAMIENTA ENTREVISTA				
RESPUESTAS ALTAMENTE SATISFACTORIAS	RESPUESTAS SATISFACTORIAS	RESPUESTAS INSATISFACTORIAS	%(+)	%(-)
13			48,1	
	11		40,7	
		3		11,1
TOTALES			88,8	11,1

FUENTE: Elaboración Propia