

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN” HUANUCO

FACULTAD DE ENFERMERIA

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**



**RELACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS
ENFERMERAS CON EL MANEJO DE LA FUNCION
ASISTENCIAL INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE
EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE
TINGO MARIA, HUANUCO 2015**

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

TESISTAS:

Lic. Enf. MUNGUIA FUENTES, Herlinda

Lic. Enf. RIVERA GARCIA, Yuli Esther

Lic. Enf. SANTILLAN BALDEON, Julio Cesar

ASESOR: Dra. Maruja Manzano Tarazona

**HUANUCO – PERU
2016**

**RELACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS
CON EL MANEJO DE LA FUNCION ASISTENCIAL INICIAL DE
PACIENTES CON TEC GRAVE EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA
DEL HOSPITAL DE TINGO MARIA, HUANUCO 2015**

DEDICATORIA.

A Dios por estar conmigo en cada momento de mi vida y darme la oportunidad de alcanzar mis metas.

Al Divino creador por darnos la existencia, sabiduría e inteligencia para hacer de nosotros buenos padres, esposos y profesional.

Los (as) Autores

A nuestros padres Orlando y Blanca, Antonio y Geremias, Juan y Belinda; y nuestros hijos Fabrizzio y Leonardo, Roberto y Renato; y Julio Alexis por su dedicación, su paciencia y por el estímulo y apoyo incondicional para lograr nuestra realización profesional.

HERLINDA, YULI ESTHER y JULIO CESAR.

AGRADECIMIENTO

Gratitud eterna a los que contribuyeron a este esfuerzo:

- A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, templo del saber, cuyas paredes son testigos de nuestras superación
- A los docentes de la Facultad de enfermería, por habernos brindado sus conocimientos en bien de nuestra formación profesional.
- A nuestra Asesora Dra. Maruja Manzano Tarazona, por el apoyo incondicional en el asesoramiento del presente trabajo.
- A la dirección y a las colegas enfermeras del hospital quienes nos brindaron su apoyo incondicional para la realización de este presente estudio sin ello no hubiera sido posible la realización de esta tesis.

RESUMEN

La presente investigación no experimental, cuantitativa, descriptivo – correlacional, transversal, ha logrado establecer la relación entre el **nivel de conocimiento** del personal de Enfermería con **el manejo inicial de pacientes con TEC grave** en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015. La población muestral fue de **15** profesionales de la unidad de emergencia, a quienes se les aplicó los instrumentos como un cuestionario y una guía de observación. En el procesamiento de datos se utilizó Excel y SPSS, versión 17.0 y un estadígrafo inferencial. Como resultados se obtuvo el valor de $X^2 = 3.918$ con nivel de significancia **p – valor = 0.0022 < 0.05**; interpretándose que **si existe correlación significativa** entre el **nivel de conocimiento** del personal de Enfermería con **el manejo inicial de pacientes con TEC grave** de la institución en investigación; asimismo **aceptándose la hipótesis alterna** y rechazándose la hipótesis nula.

Palabras Clave: conocimiento, traumatismo encefálico.

ABSTRACT

This non-experimental, quantitative, descriptive research - correlational, traversal, has managed to establish the relationship between the level of knowledge of nursing staff with the initial management of patients with severe TBI in the emergency unit of the Hospital of Tingo Maria, Huánuco 2015 .

The sample population was 15 professionals emergency unit, who were applied a questionnaire instruments and an observation guide. Excel and SPSS, version 17.0 and inferential statistic was used in data processing. As a result the value of $X^2 = 3,918$ with significance level was obtained $p - \text{value} = \mathbf{0.0022} < \mathbf{0.05}$; interpreted that if there is significant correlation between the level of knowledge of nursing staff with the initial management of patients with severe TBI research institution; also it is accepting the alternative hypothesis and rejecting the null hypothesis.

Keywords: knowledge, brain trauma.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRAC.....	vi
Índice general.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPITULO I	11
1. MARCO TEORICO.....	11
1.1. Antecedentes Internacionales.....	20
1.2. Antecedentes Nacionales.....	24
1.3. Antecedentes regionales.....	25
1.4 Bases conceptuales.....	26
1.5 Bases teóricas.....	26
1.6. Objetivos de la investigación.....	50
1.7. Hipótesis de investigación.....	53
1.8. Variables.....	55

1.9. Definición Términos.....	56
CAPITULO II	57
2. MARCO METODOLOGICO.....	57
2.1. Ámbito de estudio.....	57
2.2. Población y Muestra.....	58
2.3. Tipo de Estudio.....	59
2.4. Diseño de investigación.....	60
2.5. Técnica e Instrumentos:.....	60
2.6. Procedimiento.....	62
2.7. Plan de tabulación y análisis de datos.....	63
CAPITULO III	64
3. RESULTADOS.....	65
3.1 Análisis Descriptivo.....	65
3.2 Análisis Inferencial - Contrastación y comprobación de hipótesis través de la estadística inferencial	86
3.3 Discusión.....	91
CONCLUSIONES.....	99
RECOMENDACIONES.....	103
BIBLIOGRAFIA.....	104
ANEXOS.....	118

INTRODUCCIÓN

El presente estudio se denomina: Relación del nivel de conocimiento de las enfermeras con el manejo de la función asistencial inicial de pacientes con TEC grave en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Se entiende por traumatismo craneoencefálico (TEC) a la lesión anatómica o funcional del cuero cabelludo, el cráneo, las meninges o el cerebro producida por una fuerza o golpe contundente externo que incide en el cráneo. Pueden ocurrir a cualquier edad, desde el momento de nacer y con mayor frecuencia en el adulto. Esta es una patología endémica mundial, con gran repercusión personal, social y económica por la morbilidad y mortalidad que ocasiona. El TEC es en la actualidad una de principales causas de atención en los servicios de emergencia de los hospitales del Perú. Esta patología constituye el diagnóstico de ingreso en un 18% de los pacientes de un servicio de emergencia. Según el informe de OPS de 1998, en el Perú los traumatismos son la segunda causa de mortalidad en la población masculina con una tasa de

29.3 por 100,000 habitantes, predominando en la población económicamente activa.

Las consecuencias finales de un traumatismo craneal en los supervivientes pueden ser la recuperación completa, afectar las funciones mentales superiores como la inteligencia y la memoria, afectar la función motora (movimientos voluntarios o involuntarios), el sueño o conducir a un estado de confusión y coma. La gravedad de las discapacidades dependerá del lugar y de la extensión de la lesión. Sin embargo, la rehabilitación puede contribuir a reducir el impacto del déficit funcional. El TEC comprende lesiones craneales como las fracturas y lesiones intracraneales como los hematomas epidurales, subdural y contusiones cerebrales.

En las últimas décadas se han logrado avances importantes como la tomografía axial computarizada (TAC) que ha permitido ver por primera vez lesiones dentro del contenido craneal, logrando mayor acierto en el diagnóstico y tratamiento de los traumatismos craneoencefálicos. Según el Traumatic Coma Data Bank (TCDB), la contusión cerebral es la lesión más frecuente hallada en las tomografías en traumas craneales moderados o severos (40%), mientras que en las autopsias se observa en el 90%. ⁽⁸⁾

El propósito del presente trabajo de investigación es brindar conocimiento científico y actualizado sobre las actitudes que

debe considerar el personal de enfermería de la unidad de Emergencia del Hospital de Tingo María y que le sirva de base para planificar las estrategias y mejorar o fortalecer el conocimiento del personal sobre en la recepción y cuidados de enfermería a pacientes con TEC grave que acuden al servicio de emergencia, mejorando la atención asistencial del paciente.

Para una mejor explicación el trabajo se dividió en capítulos siendo de la siguiente manera: En el Primer Capítulo el Marco Teórico donde se consigna antecedentes, bases teóricas, objetivos, hipótesis y variables. En el Segundo Capítulo se considera: ámbito de estudio, población tipo de estudio, diseño de investigación, técnicas e instrumento, procedimiento y plan de tabulación. En el Tercer Capítulo resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y los correspondientes anexos.

Los Autores

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO.

El traumatismo craneoencefálico (TCE) es un problema de salud en el Perú y en otras latitudes del mundo. Según el Instituto Nacional de Salud del Perú las muertes por causa violenta representan el mayor porcentaje de la mortalidad nacional; dentro del grupo de muerte violenta, los accidentes en sus diversas formas constituyen el mayor número, siendo los (TCE) quienes se hallan implicados en un porcentaje mayor, atribuyéndoles responsabilidad de la tercera parte de la mortalidad por trauma. ¹

1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Ecuador. Dra. Loor Zavala Lynda Elizabeth y el Dr. Marco Mauricio Villegas Terán, el 2014 en su trabajo de investigación dicen: Trauma Craneoencefálico potencialmente grave. Se consideran TCE potencialmente graves, a todo impacto craneal aparentemente leve con probabilidad de deteriorarse neurológicamente en las primeras 48 horas posteriores al trauma. Precisamente puede existir mayor mortalidad relacionada con este tipo de traumatismos, ya que existe más probabilidad de que sean diagnosticados y tratados de forma

inadecuada. Se definen unos marcadores de gravedad en este tipo de TCE, como serían: el mecanismo de la lesión (caídas, accidentes de tráfico, etc.), la edad (al ser más frecuente en adultos sobre todo mayores de 60 años), pérdida transitoria de la conciencia, la amnesia de duración superior a 5 minutos, agitación, signos de focalidad neurológica, cefaleas y vómitos. Se estudiaron 120 sujetos escogidos aleatoriamente, en su mayoría de sexo masculino, como principal mecanismo de trauma el accidente de tránsito; el 20,8 % fallecieron hasta las 72 horas; con una edad de $36,4 \pm 2,3$ años; Glasgow con una mediana de 7 y un rango de 5; y una glicemia de $133,82 \pm 43,33$ mg/100 ml, siendo el grupo de hiperglicemia con mayor índice de mortalidad con un 50% en relación que de los que presentaron normo glucemia fallecieron en un 7 %, lo que refleja que quienes tienen hiperglucemia tienen 11,6 veces mayor probabilidad de fallecer, confirmando la hipótesis de este estudio siendo de vital importancia para tomar en cuenta a la hora de definir conductas ante trauma craneoencefálico grave desde el ingreso en las salas de emergencia.

Contexto Epidemiológico: El trauma craneoencefálico grave es la principal causa de muerte en adultos jóvenes. En Ecuador la tasa de mortalidad por trauma es de 16,9 por cada 100.000 habitantes (OMS 2009), siendo en su mayor parte por trauma craneoencefálico grave. ⁽²⁾.

En Madrid.2009. En Ibero-América la incidencia de TEC es de 200 a 400 por cada 100.000 habitantes por año, y es más frecuente en el sexo masculino, con una relación 2:1 a 3:1, afectando a la población joven, económicamente activa. Esto genera un costo social y en la atención hospitalaria e incide en la economía y progreso de la sociedad. La mortalidad ronda el 30% en los centros especializados en trauma. Servicio de Neurocirugía Hospital de Madrid. ^(3,4)

Rosenfeld JV, et al, el 2012, en su Artículo “Tratamiento precoz del traumatismo craneoencefálico grave” dice: El traumatismo craneoencefálico es un importante problema sanitario en todo el mundo. En promedio, el 39% de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave mueren por esta causa y el 60% tienen evolución desfavorable según la Glasgow Outcome Scale. La incidencia de traumatismo craneoencefálico está en aumento en países de ingresos bajos y medios debido al incremento de lesiones relacionadas con los medios de transporte, siendo los hombres jóvenes los más afectados. También ha surgido una nueva cohorte- los ancianos- que pueden sufrir lesiones cerebrales considerables por caídas de bajo impacto.

Los sobrevivientes de un traumatismo craneoencefálico grave tienen menor expectativa de vida que la población general y además deben enfrentar una rehabilitación prolongada, con los

consiguientes trastornos físicos, cognitivos y psicológicos, que afectan su independencia, sus relaciones y su trabajo. El traumatismo inicial y su tratamiento determinan la mortalidad y los resultados funcionales. Sin embargo una auditoría de 774 pacientes tratados en un centro traumatológico urbano de nivel 1 entre 2006 y 2008 mostró sólo el 17% de observancia de las recomendaciones de la Brain Trauma Foundation para la craneotomía, el monitoreo de la presión intracraneal y el tratamiento de la coagulo Patía. La adherencia a las recomendaciones puede reducir la mortalidad y optimizar los resultados.

Clasificación

El traumatismo craneoencefálico se sigue clasificando en gran parte sobre la base de sus signos clínicos. En una reunión de consenso en 2007, se llegó a la conclusión de que era necesario un nuevo sistema de clasificación. Esto se facilitaría con una base de datos multicéntrico, prospectiva, con criterios comunes. Con el apoyo de 49 instituciones y la participación global, se creó la primera generación de estos datos, que fueron evaluados en el estudio prospectivo multicéntrico Transforming Research And Clinical Knowledge in Traumatic Brain Injury (TRACK-TBI). Esta nueva base de datos constituye una reserva de conocimientos modernos que integra marcadores clínicos, de estudios por imágenes, proteómicos, genómicos y pronósticos para la creación de un nuevo sistema de clasificación.

Fisiopatología

La fisiopatología del traumatismo craneoencefálico es dinámica y evoluciona con el tiempo. El mecanismo consiste en la lesión primaria, seguida por una combinación de trastornos sistémicos (hipoxia, hipotensión, hipercapnia) y problemas locales, que juntos causan una lesión cerebral secundaria. Los cambios cerebrales comprenden un interjuego complejo entre procesos celulares y moleculares, en los que los componentes principales son los efectos excitotóxicos provocados por el glutamato, el estrés oxidativo, la inflamación, el desequilibrio iónico y el desorden metabólico. Se induce así la pérdida neuronal progresiva a través de necrosis y apoptosis. También son importantes los cambios intracelulares determinados por la entrada excesiva de calcio, que afecta la integridad mitocondrial, disminuyendo una fuente esencial de energía de las células. El trastorno metabólico causado por la acumulación de lactato produce edema cerebral, aumento de la presión endocraneal y disminución de la perfusión cerebral.

Intervenciones

Intervenciones pre hospitalaria Pocas opciones terapéuticas pre hospitalarias demostraron ser eficaces.

En nueve estudios aleatorizados controlados y un estudio de cohortes sobre el tratamiento pre hospitalario con líquidos en pacientes con traumatismo craneoencefálico, las soluciones de

cristaloides hipertónicos y de coloides no fueron más eficaces que la solución fisiológica.

En el único estudio aleatorizado de intubación versus ventilación no invasiva, se mostró que el 51% de los pacientes que habían sido intubados antes de llegar al hospital, con control del anhídrido carbónico de final de la espiración posterior a la intubación tuvieron buena evolución neurológica.

Evolución y su pronóstico

Pronosticar la evolución en el traumatismo craneoencefálico es difícil debido a la heterogeneidad de la población de pacientes, las diferencias considerables en el riesgo pronóstico al inicio y la complejidad de las evoluciones. Aparentemente, la mortalidad tras el traumatismo craneoencefálico disminuyó y el pronóstico mejoró. Sin embargo el metanálisis de efectos aleatorios de Stein y colaboradores, que tomó en cuenta la heterogeneidad inter e intraestudio, mostró la disminución constante de la mortalidad de alrededor del 9% por año en 1970-90, pero las tasas cambiaron sólo levemente entre 1990 y 2005. Por lo tanto, estos datos no avalan la disminución continua de la mortalidad que se percibe. La discapacidad de por vida es frecuente y a menudo grave debido a las secuelas cognitivas, físicas, conductuales y subjetivas. En el traumatismo craneoencefálico, los investigadores habitualmente emplean la Glasgow Outcome Scale o su versión ampliada para evaluar el resultado funcional.

En 2006–11, siete estudios, con más de 300 pacientes cada uno con traumatismo craneoencefálico grave, publicaron los resultados según la Glasgow Outcome Scale. No se observó una mejoría evidente de los resultados con el tiempo, pero esto se debe interpretar con cuidado ya que las comparaciones de resultados con el tiempo se confunden por cambios en la epidemiología, como el aumento de los traumatismos en pacientes ancianos.

Para que se pueda emplear en la clínica, un modelo pronóstico debe ser sólido, ampliamente aplicable y generalizable. Los modelos pronósticos del grupo de estudio Inter nacional Misión for Prognosis and Analysis of Clinical Trials del traumatismo craneoencefálico (IMPACT) y de los colaboradores del estudio CRASH, que se crearon sobre la base de gran número de pacientes, reúnen estos criterios. Estos modelos son similares y muestran que la mayor información pronóstica está en un conjunto de tres factores pronósticos: la edad, la escala de coma de Glasgow (en especial la puntuación motora), y la respuesta pupilar.

Conclusión

El pronóstico del traumatismo craneoencefálico grave depende de la administración de atención médica de calidad por un equipo multidisciplinario. La clasificación precisa, las innovaciones en el diseño de los estudios, la implementación de investigaciones sobre la eficacia comparada, la selección de los

pacientes que se pueden beneficiar con ciertas intervenciones y el tratamiento personalizado en unidades de cuidados intensivos con monitoreo multimodal producirán más mejoras. Las investigaciones de laboratorio preclínicas serán un medio fundamental para generar nuevos tratamientos y biomarcadores y para explicar la fisiopatología. Los datos del estudio definirán más las indicaciones para la craneotomía descompresiva, que actualmente son controvertidas para el edema cerebral difuso con hipertensión endocraneal intratable. La hipotermia terapéutica y la hiperoxia son tratamientos experimentales que se están investigando en grandes estudios multicéntricos. Los autores piensan que en la próxima década habrá nuevos progresos para los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave. ⁽⁵⁾.

San Sebastián – País Vasco. El Dr. K. Reviejo, et al, 2012, en su Artículo sobre “Análisis de factores pronósticos de la mortalidad en el traumatismo craneoencefálico grave” dice: El objetivo, fue Identificar qué factores pronósticos precoces a lo largo de todas las fases del cuidado traumatológico se asocian de una manera significativa a la mortalidad de los pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) grave (Escala de Coma de Glasgow [GCS] < 9). Método. Estudio transversal prospectivo. Pacientes. Todos aquellos con un TCE grave ingresados en cuidados médicos intensivos (CMI), desde el 1 de enero de

1997 hasta el 31 de diciembre de 2000. La variable dependiente fue la mortalidad y las diferentes variables independientes han sido divididas en: epidemiológicas, pre hospitalaria y las obtenidas en el período hospitalario temprano. Resultados. Durante el período de estudio ingresaron 190 pacientes con TCE y un GCS menor de 9. Los fallecidos tenían una edad media y un Injury Severity Score (ISS) medio superior al de los vivos ($p < 0,05$). Los pacientes con lesiones abdominales asociadas al TCE presentaban una mayor mortalidad ($p < 0,01$). También había diferencias en la mortalidad según las causas del traumatismo ($p < 0,001$). En la fase pre hospitalaria los fallecidos mostraban un GCS menor ($p < 0,01$) y una mayor presencia de shock ($p < 0,05$). Durante el período hospitalario, los fallecidos también presentaban un GCS menor ($p < 0,001$) y una mayor presencia de shock ($p < 0,05$). Las lesiones anatómicas diagnosticadas en la tomografía axial computarizada (TAC) que se asociaron a una mayor mortalidad fueron la presencia de fractura-hundimiento craneal ($p < 0,01$), swelling cerebral ($p < 0,05$), hemorragia subaracnoidea ($p < 0,05$) y hematoma subdural ($p < 0,05$). En la analítica urgente, la existencia de coagulo Patía ($p < 0,01$) y una glucemia > 150 mg/dl ($p < 0,01$) también se asociaban a una mayor mortalidad. Conclusiones. Una edad e ISS mayores, algunas causas concretas de traumatismo y la presencia de lesiones abdominales en pacientes con TCE graves se asocian con una

mayor mortalidad. Por otro lado, un GCS bajo, la presencia de shock en el período pre hospitalaria y hospitalario así como la presencia de una glucemia > 150 mg/dl, de coagulo Patía, y algunos tipos de lesión craneal diagnosticados mediante TAC son factores que también se asocian con un incremento en la mortalidad.

Se ha realizado un estudio transversal prospectivo de todos los pacientes con un TCE grave ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Aránzazu desde el 1 de enero de 1997 hasta el 31 de diciembre de 2000. Se ha considerado TCE grave aquel con un GCS inicial inferior a 9 puntos. Esta población incluye a la totalidad de los TCE graves que se han producido durante el período de estudio en nuestra provincia, ya que nuestro hospital es el de referencia para toda el área sanitaria.

Se ha incluido a 190 pacientes que presentaron un TCE grave con o sin lesiones asociadas.

Variables recogidas

La variable dependiente ha sido la mortalidad.

Entre las variables independientes se recogieron: Variables epidemiológicas: edad, sexo, Injury Severity Score (ISS), causas del traumatismo (accidente de tráfico, laboral, precipitación suicida, atropello, caídas y arma de fuego) y lesiones asociadas al TCE grave codificadas según el AIS score 85.

Variables pre hospitalaria (los peores valores desde que es recogido el paciente en el lugar del accidente hasta su llegada al hospital terciario): GCS, presencia de shock (presión arterial [PA] sistólica < 90 mmHg), realización o no de una intubación en el lugar del accidente, saturación de oxígeno (SatO₂), intervalo accidente-ingreso directo en el Hospital de Aránzazu (temprano: si se ha realizado en menos de una hora; tardío: si es mayor de una hora), ingreso directo en nuestro hospital frente a la estabilización previa en un hospital comarcal sin servicio de medicina intensiva ni neurocirugía.

Variables hospitalarias (los peores valores determinados en las dos primeras horas del ingreso): GCS, presencia de shock, analítica de urgencia: glucemia (mg/dl), natremia (mEq/dl) y coagulo Patía (INR > 1,4 y APTT > 33), tipo de lesión en la tomografía axial computarizada (TAC) del ingreso: fractura hundimiento craneal, swelling cerebral, hemorragia subaracnoidea, hematoma epidural y hematoma subdural (colecciones > 100 ml o efecto masa) y realización o no de craneotomía de urgencia.

RESULTADOS.

Se trata de una población joven con una edad media (DE) de 38,6 (20,5) años, con un 78,9% de varones y un 21,1% de mujeres. El ISS medio fue elevado (34,4 [16,5] puntos). La mortalidad global fue de un 48,9%. No se detectaron diferencias significativas en la mortalidad en cuanto al sexo. El ISS medio

(DE) para los supervivientes fue de 27 (9) puntos y en los fallecidos de 40 (18) puntos ($p < 0,05$). Asimismo, las diferencias en la mortalidad según la edad en años (vivos, 32,2 [16,6]; muertos, 42,2 [22,6]) fueron estadísticamente significativas. ⁽⁶⁾

CUBA Pérez R, Batista M, Otero C, García V, Parellada B, Puga T. Caracterización del trauma craneoencefálico utilizando la escala de Glasgow en un servicio de cuidados intermedios quirúrgicos. Cuba 2007. De 140 casos registrados en el estudio el 62.8% corresponde al sexo masculino y 37.1% al sexo femenino. Encontrándose una relación hombre/mujer de 3:1. Los grupos etarios entre 15 a 35 años fueron los más afectados, con un total de 87 casos lo que representa el 62,1% de la muestra, no siendo despreciable el grupo siguiente de 36 a 55 años con 42 casos para un 30%. Valoramos la agitación psicomotriz con 47.4% y la pérdida del conocimiento con 26.2%, fluctuando el Glasgow entre 9 y 14 puntos. Otro síntoma predominante fue la cefalea con un 20% de ocurrencia y en menor cuantía la Otorragia con solo un 5,6%. Basándose en las lesiones que se diagnosticaron por la tomografía axial computarizada simple del cráneo se pudo apreciar que la Contusión Cerebral ocupa el primer lugar con 70 casos (47,9%), seguido de la Conmoción Cerebral con 25 casos (17,1%) y la Fractura de la Bóveda del Cráneo con 15 casos (10,2%) como las más significativas, le siguieron en orden de frecuencia la

Fractura Lineal del Cráneo 13 casos (9,2%) la Herida del Cuero Cabelludo 10 casos (6,8%), el Hematoma Subdural Crónico 9 casos (6,1%) y el Hematoma Epidural Agudo con 4 casos (2,7%). Se encontraron tres mecanismos de lesión fundamentales, los accidentes de Tránsito en 110 casos (79%), agresión hombre/hombre en 16 casos (11%) y caída de altura con 10 casos (7,1%). De los 140 casos, fallecieron 9 (6,4%) predominando la Sepsis del Sistema Respiratorio como la complicación más frecuente, del tipo de la bronconeumonía por aspiración, se presentaron además otras complicaciones en menor grado como Convulsiones en el 5,7% de los casos y Sepsis de la Herida del Cráneo en un 4,2% ⁽⁷⁾.

1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.

Tacna. Bachiller Mamani Rojas Evelyn Judith, en su tesis “Factores asociados a mortalidad en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave” el 2012, dice: El TEC grave es la principal causa de muerte en los pacientes menores de 40 años y anualmente alrededor de 1.1 millones de personas en el mundo ingresan a un servicio de urgencias como consecuencia de esta patología y 10 % de ellos son traumatismo craneoencefálico grave. La incidencia de TEC es de 200 a 400 por cada 100.000 habitantes por año, y es más frecuente en el sexo masculino con una relación 2-3:1. Esto genera un costo social y en la atención hospitalaria e incide en la economía y

progreso de la sociedad. La epidemiología no es independiente de factores sociales ni culturales, hecho que queda claro cuando se comparan las estadísticas de diferentes áreas geográficas.

Muchos estudios recientes sobre esta entidad arrojan aún resultados pesimistas, presentando cifras de mortalidad y de pronósticos desfavorables muy similares a las publicadas en el último cuarto de siglo.

La OMS establece que las tendencias actuales y proyectadas en los países de ingresos bajos y medios predicen un incremento en la mortalidad de traumatismos causados en accidentes entre el 2000 y 2020, siendo probable que estos pasen a ocupar el tercer lugar en la lista de causas de años de vida saludables perdidos por discapacidad.

A pesar del perfeccionamiento de los sistemas de transporte, de la atención de emergencia, del desarrollo de novedosos medios de diagnóstico, de la monitorización de la presión intracraneal y otros parámetros vitales, de la introducción de nuevos fármacos neuroprotectores y del mejoramiento de las unidades especializadas en cuidados neurointensivos, ese tipo de trauma da lugar a las más altas cifras de morbilidad y mortalidad de entre todos los existentes.

GENERALIDADES.

Se entiende por traumatismo craneoencefálico (TEC) a la lesión anatómica o funcional del cuero cabelludo, el cráneo, las

meninges o el cerebro producida por una fuerza o golpe contundente externo que incide en el cráneo. Pueden ocurrir a cualquier edad, desde el momento de nacer y con mayor frecuencia en el adulto. Esta es una patología endémica mundial, con gran repercusión personal, social y económica por la morbilidad y mortalidad que ocasiona. El TEC es en la actualidad una de principales causas de atención en los servicios de emergencia de los hospitales del Perú. Esta patología constituye el diagnóstico de ingreso en un 18% de los pacientes de un servicio de emergencia. Según el informe de OPS de 1998, en el Perú los traumatismos son la segunda causa de mortalidad en la población masculina con una tasa de 29.3 por 100,000 habitantes, predominando en la población económicamente activa.

Las consecuencias finales de un traumatismo craneal en los supervivientes pueden ser la recuperación completa, afectar las funciones mentales superiores como la inteligencia y la memoria, afectar la función motora (movimientos voluntarios o involuntarios), el sueño o conducir a un estado de confusión y coma. La gravedad de las discapacidades dependerá del lugar y de la extensión de la lesión. Sin embargo, la rehabilitación puede contribuir a reducir el impacto del déficit funcional. El TEC comprende lesiones craneales como las fracturas y lesiones intracraneales como los hematomas epidurales, subdural y contusiones cerebrales.

En las últimas décadas se han logrado avances importantes como la tomografía axial computarizada (TAC) que ha permitido ver por primera vez lesiones dentro del contenido craneal, logrando mayor acierto en el diagnóstico y tratamiento de los traumatismos craneoencefálicos. Según el Traumatic Coma Data Bank (TCDB), la contusión cerebral es la lesión más frecuente hallada en las tomografías en traumas craneales moderados o severos (40%), mientras que en las autopsias se observa en el 90%.

FISIOPATOLOGÍA.

La fisiopatología de la lesión cerebral se divide clásicamente en lesión primaria y secundaria. La lesión primaria se define como la disrupción física o funcional del tejido cerebral como resultado directo del trauma sobre la corteza o por movimientos de aceleración–desaceleración del cerebro dentro del cráneo, seguido por lesiones focales (únicas o múltiples, unilaterales o bilaterales), que lesionan la barrera hematoencefálica y causan daño axonal difuso. Se reconoce que el daño axonal difuso en la materia blanca subcortical es la causa principal de una pérdida prolongada del estado de alerta, alteraciones en la respuesta motora y una recuperación incompleta en el periodo postraumático.

Es importante señalar que el proceso de daño axonal difuso tarda varias horas en completarse y que durante este tiempo se observa daño en el axolema, alteración del flujo axoplásmico y

edema axonal localizado La lesión cerebral secundaria aparece minutos, horas o días después de la lesión inicial y daña aún más al tejido cerebral. Los mecanismos principales de lesión cerebral secundaria se dividen en dos niveles: Locales. Interviene una cascada de eventos neuroquímicos que al conjugarse provocan el daño neuronal (radicales libres de oxígeno, citosinas pro inflamatorias, Sistémicos. Estos cambios alteran la hemodinámica cerebral directamente, modificando el flujo sanguíneo cerebral, la presión intracraneal y la presión de perfusión cerebral. El cuadro I enumera factores que permiten la lesión cerebral secundaria.

En el TEC es actualmente una de las principales causas de atención en los servicios de emergencia, constituye el 18% del diagnóstico de ingreso; No se conoce con certeza la frecuencia de TEC7 .En Tacna no se han encontrado estudios y en otros departamentos como en Lima hay estudios publicados al respecto pero que solo están basados en grupos pequeños. Sin embargo se reconoce la elevada mortalidad asociada en los pacientes con TEC, especialmente el grave con tasa de mortalidad alrededor del 40% ⁽⁸⁾

Lima Perú 2010.Flores C, Polo de la Piedra, López C. Pascual V. "Tratamiento Quirúrgico del Traumatismo Encéfalo Craneano": Resultados en una Serie de 76 Pacientes Operaron 76 pacientes con TEC de los cuales 47% fueron Hematoma

epidural - HEP, 28% fueron Contusiones y 25% fueron Hematoma Subdural agudo - HSDA. El número de hombres fue predominante con respecto a las mujeres (76% y 24%) respectivamente. El grupo etáreo más operado por TEC fue el de 20-29 años (18.4%) seguido por el de 0-9 años (15.8%) que en conjunto constituye aprox. el 34.2% del total, con un rango entre 0-90 años. La causa más frecuente en TEC quirúrgico fue la caída accidental (69.8%), seguido por el accidente de tránsito (14.5%) y la agresión (11.8%). Respecto al grado de TEC (por escala de Glasgow) se encontró que el más frecuente fue el TEC moderado (63.3%), seguido por el TEC grave (22.2%). Según grado y tipo de TEC, el TEC leve fue más frecuente en el HEP (28%), el TEC moderado predominó en el HEP y HSDA (74% y 67%) y el TEC grave en la contusión cerebral (48%). Las complicaciones se presentaron generalmente en el período mediato, siendo la más frecuente la neumonía por aspiración (27.6%), seguida por el trastorno electrolítico (7.9%) y la sepsis (7.9%); otras complicaciones fueron infarto cerebral (3.9%), infección urinaria e infección de herida (ambas 2.6%) e higroma subdural (1.4%). La mayor parte de éstas complicaciones se presentaron en HSDA y contusión cerebral en pacientes que requirieron hospitalización en la UCI de neurocirugía. El pronóstico funcional según evolución de la escala de Glasgow al ingreso y al alta fue mejor en el HEP en el que el promedio de Glasgow al alta fue 14.8 y menor en la contusión cerebral en

el que fue 13.2. En el HSDA el promedio final fue 14, aunque con recuperación más evidente con respecto al ingreso en que el promedio fue de 09. ⁽⁹⁾

En el **Callao**, Barrios M. Traumatismo craneoencefálico en la emergencia del Hospital Nacional Daniel A. Carrión – Callao. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú 2003. Se obtuvo 704 pacientes con diagnóstico de TEC; 72% eran varones, y 28% mujeres; el 72.3% de los casos tenían de 15 a 60 años; los signos más frecuentes al examen de ingreso fueron, cefalea (22.8%), trastorno del sensorio (19.5%), amnesia (15.8%); entre las lesiones asociadas más frecuentes fueron lesiones en cabeza (67%), lesiones en miembros (5.5%), en tórax (5.5%); del total de los pacientes, se consignó la Escala de Coma del Glasgow en 409 pacientes, de éstos, el 54.3% presentó un Glasgow de 13 a 15; el 7.4% de 9 a 12 y el 5.0% de 3 a 8; mientras que 235 pacientes no fue consignada la valoración de Glasgow; al total de pacientes con TEC grave se indicó TAC de cráneo; de las 187 tomografías de cráneo indicadas el 49.7% fueron anormales⁽¹⁰⁾

1.3 ANTECEDENTES REGIONALES.- No se registraron antecedentes.

1.4 BASES CONCEPTUALES

Se define al Traumatismo Craneoencefálico (TEC) como cualquier lesión física, o deterioro funcional del contenido craneal, secundario a un intercambio brusco de energía mecánica. En el trauma craneal hay repercusión neurológica con disminución de la conciencia, síntomas focales neurológicos y amnesia postraumática.

Consciente de su impacto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció baremos para la clasificación de los TEC de acuerdo con su gravedad (escala de Glasgow).

La lesión cerebral más frecuente es por traumatismo craneoencefálico, producido por accidentes de tráfico, laborales, caídas o agresiones. Más del 80% de los afectados de lesión cerebral se debe a accidentes de tráfico de jóvenes entre 15 y 30 años.

Hablamos de lesión cerebral cuando hay un problema importante que afecta a la cabeza: a la caja craneal y al cerebro.

CAUSAS

Las causas más frecuentes son:

- Accidentes de tráfico: alrededor del 75%.
- Caídas: alrededor del 20%.
- Lesiones deportivas: alrededor del 5%.

Cuando hay un impacto mecánico sobre las estructuras del encéfalo, se provoca una lesión del tejido nervioso mediante dos mecanismos estrechamente relacionados:

LESIÓN PRIMARIA

Responsable de todas las lesiones nerviosas y vasculares que aparecen nada más ocurrir la agresión mecánica.

El impacto puede ser de dos tipos:

Estáticos: por ejemplo una pedrada. La importancia viene dada por la masa y la velocidad del objeto que colisiona. Este tipo de impacto es responsable de fracturas de cráneo y hematomas extra y subdural.

Dinámico: por ejemplo, un accidente de tráfico. Es el modelo de impacto más frecuente y grave. Este tipo de impacto es el que suele provocar degeneración de los axones (cilindroeje de la célula nerviosa) responsable del coma postraumático, las contusiones, laceraciones y hematomas intracraneales.

En el modelo dinámico tenemos:

- Energía absorbida por el cuero cabelludo y el cráneo: sufre deformación y/o fracturas.
- El impacto origina dos efectos mecánicos sobre el cerebro:
- Movimiento de traslación: se desplaza la masa encefálica y otras estructuras del cráneo y hay cambios en la Presión Intracraneal (PIC).
- Movimiento de rotación: el cerebro se retarda con relación al cráneo.

LESIÓN SECUNDARIA

Son las lesiones cerebrales provocadas por las agresiones que aparecen en los minutos, horas e incluso en los primeros días después del traumatismo.

Estas agresiones pueden ser de:

Origen sistémico

- Bajada de la tensión arterial (hipotensión). Es la causa más frecuente y de mayor repercusión en el pronóstico de TCE. Aunque sea por breve periodo de tiempo, afecta negativamente al resultado, pasando la mortalidad del 27% al 50%.
- Oxigenación deficiente de la sangre (hipoxemia). Es una complicación frecuente que se asocia a un aumento de la mortalidad, sobre todo cuando se asocia con bajada de la tensión arterial.
- Cantidad excesiva de anhídrido carbónico en sangre (hipercapnia).
- Anemia.
- Aumento de la temperatura corporal (hipertermia).
- Disminución del sodio en sangre.
- Aumento o disminución de la glucosa en la sangre, etc.

Origen intracraneal

- Aumento de la tensión dentro del cráneo (hipertensión intracraneal) la hipertensión endocraneal es la complicación más frecuente y la que más afecta de forma adversa el pronóstico del TCE.
- Convulsiones.
- Edema cerebral (inflamación o acumulación excesiva de líquido). Acumulación de sangre (Hiperemia).

- Hematoma cerebral tardío.
- Disección de la arteria carótida.

El aumento de presión puede comprimir las arterias cerebrales produciendo una disminución del aporte sanguíneo (isquemia cerebral). La isquemia, bien por aumento de la presión intracraneal como por descenso de la presión arterial, se considera la lesión secundaria de origen intracraneal más grave. ⁽¹¹⁾

1.5 BASES TEÓRICAS

Para el profesional de enfermería se hace sumamente importante la aplicación del proceso del cuidado de enfermería, el cual es una metodología de trabajo consistente en un sistema con pasos relacionados que permite identificar y satisfacer necesidades interferidas y resolver problemas de salud que afecten al ser humano en su contexto, familia y comunidad

Los traumatismos cerebrales constituyen una causa importante de minusvalía neurológica persistente que afecta con mayor frecuencia a personas relativamente jóvenes, que pueden sobrevivir con diferentes grados de incapacidad durante muchos años; por tanto, los usuarios con dichos traumatismos requieren de mucha atención y tratamiento adecuados por parte del personal de enfermería.⁽¹²⁾

Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método que ayuda a los profesionales a emplear sus conocimientos,

solucionar problemas, desarrollar su creatividad y tener presente el aspecto humano de su profesión. Tiene como objetivo proporcionar cuidados de enfermería individualizados y permitir la interacción con el sujeto de cuidado en forma holística, es decir, en sus dimensiones biopsicosocial-cultural y espiritual.¹ Con la aparición del proceso de enfermería, en los años sesenta, las enfermeras comenzaron a tener un lenguaje común que facilitó compartir aspectos de la práctica, así como evidenciar sus experiencias al dar cuidado; el enfoque procedimental cambió hacia el de una práctica basada en el conocimiento científico.⁽¹²⁾

El modelo de Dorothea Elizabeth Orem, respecto al desarrollo de la teoría enfermera del déficit del autocuidado, se basa en tres conceptos: autocuidado, déficit de autocuidado y los sistemas de enfermería. ⁽¹³⁾

Modelos naturalistas

Su principal representante es Florence Nightingale.

En 1859 trata de definir la naturaleza de los cuidados de enfermería en su libro *Notas sobre enfermería (Notes on Nursing)*; «Se tiene la tendencia a creer que la medicina cura.- Nada es menos cierto, la medicina es la cirugía de las funciones como la verdadera cirugía es la cirugía de los órganos, ni una ni

la otra curan, sólo la naturaleza puede curar. - Lo que hacen los cuidados de enfermería en los dos casos es poner al enfermo en su obra».

Florence Nightingale ya había comprendido la necesidad de tener un esquema de referencia, un cuadro conceptual. Desde este primer intento de conceptualización, hasta que de nuevo formalmente se hace esta pregunta, transcurre casi un siglo. Es el más sencillo de todos los modelos.

Modelos de suplencia o ayuda

El rol de enfermería consiste en suplir o ayudar a realizar las acciones que la persona no puede llevar a cabo en un momento de su vida, acciones que preservan la vida, fomentando ambas el autocuidado por parte de la persona.

Las dos representantes más importantes de esta tendencia son Virginia Henderson y Dorothea Orem

Modelos de interrelación

En estos modelos el rol del enfermero consiste en fomentar la adaptación de la persona en un entorno cambiante, fomentando la relación bien sea interpersonal (enfermero-paciente) o las relaciones del paciente con su ambiente.

Los modelos más representativos son los de Hildegard Peplau, Callista Roy, Martha E. Rogers, Myra Levine y Marjory Gordon.

Bases teóricas

Es un modelo de suplencia o ayuda.

Parte del concepto de las necesidades humanas de Maslow.

Presunciones y valores.

El ser humano es un ser biopsicosocial con necesidades que trata de cubrir de forma independiente según sus hábitos, cultura, etc.

El ser humano cuenta con 14 necesidades básicas: Respirar, comer y beber, evacuar, moverse y mantener la postura, dormir y descansar, vestirse y desnudarse, mantener la temperatura corporal, mantenerse limpio, evitar los peligros, comunicarse, ofrecer culto, trabajar, jugar y aprender.

La salud es la habilidad que tiene la persona para llevar a cabo todas aquellas actividades que le permitan mantener satisfechas las necesidades básicas.

Necesidad es, pues, un requisito fundamental que toda persona debe satisfacer para mantener su equilibrio y estabilidad; de tal manera, que si uno de estos requisitos no existe, se produce un problema que hace que la persona no se mantenga en el estado de salud dentro de los límites, que en biología, se consideran normales. La necesidad no satisfecha se expresa en una serie de manifestaciones, las cuales se pueden representar de diferentes formas para cada una de las necesidades. Cuando una necesidad no está satisfecha, la persona deja de ser un

todo completo, pasando a ser dependiente para realizar los componentes de las 14 necesidades básicas.

Independencia será, por tanto, la satisfacción de las 14 necesidades básicas. Ésta se puede ver alterada por factores que Henderson denomina permanentes (edad, nivel de inteligencia, medio sociocultural, capacidad física) y variables o patológicos ⁽¹⁴⁾

La Teoría de los Síntomas Desagradables ⁽¹⁵⁾ fue propuesta como medio para integrar la información existente acerca de una variedad de manifestaciones de enfermedad. Esta teoría fue desarrollada por el esfuerzo colaborativo de cuatro enfermeras investigadoras (Andreu Gift, Renee Milligan, Elizabeth Lenz, Linda Pugh) en 1995 y, luego perfeccionada en 1997. Ellas compartían el interés y la naturaleza en la práctica clínica. Es una teoría que emerge de manera espontánea de la práctica de enfermería de manera inductiva de lo particular a lo general, a partir de reflexiones del mundo real.

El propósito de esta teoría es "mejorar la comprensión de la experiencia de la gran variedad de síntomas en diversos contextos y proporcionar información útil para el diseño de medios eficaces para prevenir, mitigar o controlar los síntomas desagradables y sus efectos negativos.

La teoría tiene tres componentes principales: los síntomas que el individuo está experimentando, los factores influyentes que aumentan o afectan la naturaleza de la experiencia del síntoma y las consecuencias de la experiencia del síntoma o rendimiento.

Se reconoce que el dolor es el síntoma más importante, frecuente y que más influye en la calidad de vida de las personas.

En este sentido la teoría, puede ampliar e incorporar la evidencia existente para orientar sobre la jerarquía que pueden llegar a tener los diferentes síntomas, a pesar que debe ser el paciente quien informe sobre su importancia, puede presentar en determinado momento dificultad para comunicar sus molestias. ⁽¹⁵⁾

Conocimiento

Rama de la filosofía que trata de los problemas filosóficos que rodean la teoría del conocimiento. La epistemología se ocupa de la definición del saber y de los conceptos relacionados, de las fuentes, los criterios, los tipos de conocimiento posible y el grado con el que cada uno resulta cierto; así como la relación exacta entre el que conoce y el objeto conocido.⁽¹⁶⁾

La teoría del conocimiento es una doctrina filosófica. Para precisar su ubicación en el todo que es la filosofía, es necesario que antes aparezca una definición esencial de esta.

Una definición esencial de la filosofía se podría obtener atendiendo el significado de la palabra. El término filosofía deriva del griego y quiere decir amor a la sabiduría o lo que es lo mismo, deseo de saber, de conocer. Inmediatamente se nota que no se puede de obtener de la filosofía una definición esencial, y, por lo tanto, obligatoriamente se debe de emplear otro método. ⁽¹⁷⁾

Nivel de Conocimiento

En la atención inicial al paciente con trauma grave es de vital importancia canalizar los accesos venosos para poder reponer la volemia y administrar fármacos. Las vías venosas que deben canalizarse por orden de elección son: a. Dos vías venosas cortas y gruesas en los miembros superiores. b. Dos vías venosas cortas y gruesas en los miembros inferiores. c. Vena yugular externa. d. Vena subclavia. e. Punción intraósea.

Se colocaran dos vías venosas en el sitio más accesible y con menos posibilidad de iatrogenia: la flexura del codo. Las vías venosas deberán ser de grueso calibre (Nº 14) y cortas, ya que a igual calibre el flujo será mayor cuanto más corta sea. En este primer momento no se insertaran vías venosas centrales, ya

que interrumpen otras maniobras de reanimación, y en su implantación se pueden producir complicaciones graves como neumotórax, hemotórax, punción carotídea, etc. Si existen dificultades para canalizar las vías periféricas en miembros superiores, se canalizará la vena femoral fijándola con un punto de sutura a la piel, otra alternativa es la canalización de la vena yugular. En lactantes puede ser útil el uso de la vía intraósea, así como en adultos cuando no se pueden canalizar vías periféricas.

Entre las medidas que la enfermera debe realizar para minimizar la lesión secundaria en un paciente con traumatismo craneoencefálico severo se incluyen: a. Mantener la normo ventilación y la oxigenación. b. Mantener una tensión arterial sistólica superior a 150 mmHg. c. Mantener una tensión arterial sistólica no superior a 85 mmHg. d. Colocar al paciente en decúbito supino. e. Ninguna es correcta.

Respuesta correcta: a. Ante un paciente con traumatismo craneoencefálico severo, la enfermera tratará de mantener la normo ventilación y su oxigenación, para minimizar la lesión secundaria. La lesión cerebral secundaria en un traumatismo craneoencefálico grave se produce por varios mecanismos: a) neurológicos: lesión ocupante de espacio, hipertensión intracraneal, edema cerebral, vaso espasmo, convulsiones, etc.); b) extra neurológicos: hipoxia, hipotensión, hipertermia, hiponatremia, hipo/hiperglucemia, coagulo Patía, etc.; c)

dependientes del impacto: procesos metabólicos, moleculares, inflamatorios, etc., y d) dependientes del tratamiento administrado y complicaciones asociadas. Estas lesiones adquieren gran importancia tanto en la evolución del paciente como en el resultado final conseguido. La hipotensión arterial representa el factor más importante en la generación de isquemia cerebral. Desde hace años se conoce que este factor es capaz de duplicar la mortalidad, sobre todo si se asocia a hipoxemia.

En la atención inicial realizada a un paciente con enfermedad traumática observamos que presenta una fractura de esternón. ¿Cuál de las siguientes opciones se incluye como manejo adecuado? a. Colocar un sistema de inmovilización para estabilizar la fractura. b. Perfusión de gran cantidad de líquidos. c. Monitorización cardíaca. d. Realización de una analítica urgente. e. Realización de una tomografía axial computarizada (TAC) torácica urgente.

Respuesta correcta: c. En los accidentes de automóvil, la fractura de esternón ocurre tras un impacto directo contra el volante. El diagnóstico lo sugiere un punto doloroso y deformidad sobre el propio esternón. El riesgo de lesión grave es muy bajo, pero puede ocurrir que se asocie a lesión cardíaca, por lo que en la atención inicial debe realizarse una adecuada monitorización cardíaca y electrocardiograma a la mayor brevedad posible.

Las complicaciones que la enfermera debe prevenir en un paciente que ha sufrido múltiples fracturas en las extremidades son: a. Síndrome compartimental. b. Trombosis venosa profunda. c. Síndrome de embolia grasa. d. Infección de partes blandas y/o osteomielitis. e. Todas son ciertas.

Respuesta correcta: e. Las fracturas de huesos largos, fundamentalmente la tibia, pueden asociarse a un síndrome compartimental de los compartimentos tibiales de la pierna debido a un conflicto entre continente (fascia muscular rígida, no elástica) y contenido (sangre en el foco de fractura, edema...), produciendo isquemia muscular y síndrome compartimental. Evitar el aporte masivo de cristaloides para no aumentar el edema y la inmovilización de la fractura para evitar el sangrado previene su aparición. Los pacientes fundamentalmente jóvenes (mayor cantidad de grasa en la medula ósea) y con fracturas cerradas de huesos largos (mayor presión en foco de fractura) liberan grasa medular que pueden generar un síndrome de embolismo graso con afectación pulmonar, cutánea y cerebral, la inmovilización precoz del foco de fractura minimiza el riesgo de dicho síndrome. Si las fracturas son abiertas se deberá ser exquisita en la asepsia, limpiando la herida y empleando precozmente la cobertura antibiótica para evitar el riesgo de infección de partes blandas y osteomielitis.

Las medidas de barrera para la autoprotección del personal sanitario recomendadas en la atención inicial hospitalaria a un

paciente con trauma grave incluyen el uso de: a. Guantes y mascarilla. b. Guantes y bata desechable impermeable. c. Guantes, bata, mascarilla y gafas. d. No es necesario el uso de medidas de autoprotección. e. Manipulación con guantes de materias orgánicas.

Respuesta correcta: c. La obligatoriedad de autoprotección en el trabajo viene regulada por la ley 54/2003 de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Todo líquido corporal debe considerarse como fuente potencial de transmisión de enfermedades, por lo que las medidas protectoras deben ser obligatorias para todos los miembros del equipo de atención al paciente con trauma. Estas medidas no pueden improvisarse y deben formar parte de un protocolo de obligado cumplimiento para todo el personal sanitario, previamente hay que realizar una valoración de los diferentes riesgos que puede suponer la atención del paciente y establecer las medidas de autoprotección necesarias. Son distintas las medidas que deben ser tomadas en la atención in situ (en el lugar del accidente) que las que se deben tomar en la recepción del paciente en un centro hospitalario. En el centro hospitalario el equipo de protección individual contará al menos con el uso de guantes, bata desechable, mascarilla y gafas. ⁽¹⁸⁾

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el **nivel de conocimiento** del personal de Enfermería con **el manejo inicial de pacientes con TEC grave** en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Determinar cuál es el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en atención asistencial inicial a pacientes con TEC grave en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.
- b. Determinar cómo es el manejo inicial de Pacientes con TEC Grave en la Unidad de Emergencias del Hospital Tingo María – Huánuco 2015.
- c. Determinar el perfil socioeconómico del profesional de enfermería, en la institución en estudio.

1.7 HIPOTESIS

1.7.1 General

Ha: El nivel de conocimiento del personal de Enfermería **se relaciona** con el manejo asistencial inicial de pacientes con TEC grave, en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Ho: El nivel de conocimiento del personal de Enfermería **no se relaciona** el con manejo asistencial inicial de

pacientes con TEC grave, en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

1.8 VARIABLES:

1.8.1 Variable Independiente

Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería.

1.8.2 Variable Dependiente

Manejo asistencial inicial de pacientes con TEC grave.

1.8.3 Variables de caracterización

- Edad
- Sexo
- Estado Civil
- Grado Académico máximo
- Situación Laboral
- Tiempo en la Unidad Medica
- Educación propiciada por la institución

1.8.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Variable Independiente Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería.	Perfil Socioeconómico del profesional de enfermería	Edad	Racional
		Sexo	Nominal
		Estado Civil	Nominal
		Grado Académico máximo	Nominal
		Situación Laboral	Nominal
		Tiempo en la Unidad Medica	Racional
		Educación propiciada por la institución	Nominal
	Disponibilidad de insumos y recurso tecnológico	Existencia de protocolos de atención para el manejo inicial de pacientes con TCE. Grave	Nominal
		Cuenta con recurso tecnológico para la atención	Nominal
		Dispone de insumos necesarios para la atención	Nominal
	Conocimiento sobre manejo asistencial inicial de paciente con TEC grave	Permeabilidad de la vía aérea	Nominal
		Material para la intubación endotraqueal en caso necesario.	
		Ventilación y respiración	
		Circulación	
		Signos clínicos de la triada de Cushing	
		Exposición	
		Complicaciones más frecuentes.	
		Patrón respiratorio	
Posición de la cabecera de la cama			

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<p style="text-align: center;">Variable Dependiente</p> <p>Manejo asistencial inicial de pacientes con TEC grave.</p>	<p style="text-align: center;">Atención asistencial inicial del profesional de enfermería al paciente con TEC grave</p>	Control de signos vitales	Nominal
		Valoración de la escala de Glasgow	
		Administración de oxígeno	
		Infusión de líquidos intravenosos en la reanimación inicial.	
		Fármacos utilizados en la reanimación inicial de T.C.E. grave	
		Mantiene cabecera elevada 15 a 30° grados.	
		Colocación de collar cervical	
		Colocación de tabla espinal	
		Dispone de material para la aspiración de secreciones.	
		Auscultar ruidos en todos los campos pulmonares.	
		Monitorización de: FC, FR y SaO2.	
		Preparación del material	
		Higiene de manos antes del procedimiento	
		Esterilización	
		Uso de sondas de calibre adecuado	
		Hiperoxigenamiento.	
		Sonda de aspiración adecuada	
		Cumple con tiempo recomendado de aspiración	
Cumple con Intervalo entre aspiraciones			
Lavado de sonda con H2O estéril.			
Protección del equipo de ventilación.			
Higiene de manos luego de terminar la aspiración de secreciones.			

1.9 DEFINICION DE TERMINOS

La escala de coma de Glasgow es una valoración del nivel de conciencia consistente en la evaluación de tres criterios de observación clínica: la respuesta ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora. Cada uno de estos criterios se evalúa mediante una sub escala. Cada respuesta se puntúa con un número, siendo cada una de las sub escalas evaluadas independientemente. En esta escala el estado de conciencia se determina sumando los números que corresponden a las respuestas del paciente en cada sub escala. ⁽¹⁹⁾

Cianosis es la coloración azulada de la piel, mucosas y lechos ungueales, usualmente debida a la presencia de concentraciones iguales o mayores a 5 g/dL de hemoglobina sin oxígeno en los vasos sanguíneos cerca de la superficie de la piel,⁽³⁶⁾ o de pigmentos hemoglobínicos anómalos (metahemoglobina o sulfohemoglobina) en los hematíes o glóbulos rojos. Debido a que la cianosis depende de la cantidad y no de un porcentaje de hemoglobina desoxigenada, es mucho más fácil hallarla en estados con aumento en el volumen de glóbulos rojos (policitemia) que en aquellos casos con disminución en la masa eritrocitaria (anemia). Puede ser difícil de detectar en los pacientes con piel muy pigmentada. ⁽²⁰⁾

Collar Filadelfia.- Un collar Filadelfia es un aparato ortopédico para el cuello que evita el movimiento de su cabeza y cuello después de una lesión en su médula espinal. Proporciona soporte a los músculos de su

cuello y le da tiempo a su médula espinal y ligamentos para sanar. El collar está hecho de plástico duro, con cintas de velcro para mantenerlo cerrado. La parte frontal tiene una mentonera. La parte posterior está encorvada y se ajusta a la parte más baja de su cabeza. ⁽²¹⁾

La tríada de Cushing, es uno de los primeros signo de muerte cerebral inminente y va sucedida por «tormentas adrenérgicas» ⁽²²⁾ De acuerdo al propio Cushing, el incremento en la presión intracraneal es la causa primaria de la respuesta de Cushing. Los incrementos moderados y continuos en la presión craneal permiten que suceda el reflejo. Sin embargo, los aumentos rápidos no dan el tiempo suficiente para que ocurra el fenómeno. ⁽²³⁾

Clasificación de Gennarelli. En el traumatismo craneoencefálico la puntuación obtenida es el elemento utilizado para definir la severidad del cuadro acorde a la clasificación de Gennarelli, y es útil para definir algunas de las conductas diagnósticas y terapéuticas durante el manejo inicial. Su aplicación en exploraciones repetidas permite realizar un seguimiento de las fluctuaciones del estado de conciencia, de gran utilidad en la fase temprana de tratamiento. ⁽²⁴⁾

Presión Intracraneal (PIC) El aumento de la presión intracraneal por sobre los 15mmg de mercurio es patológico, llevando a comprometer la correcta perfusión del tejido cerebral, siendo considerada una emergencia médica ⁽²⁵⁾.

Respiración periódica de Cheyne-Stokes: se caracteriza porque después de apneas de 20 a 30 segundos de duración, la amplitud de la respiración va aumentando progresivamente (fase en "crescendo") y, después de llegar a un máximo, disminuye hasta llegar a un nuevo período de apnea (fase en "decrecendo"); esta secuencia se repite sucesivamente. Se observa en insuficiencia cardíaca y algunas lesiones del sistema nervioso central. ⁽²⁶⁾

Respiración de Biot: es una respiración que mantiene alguna ritmicidad, pero que es interrumpida por períodos de apnea. Cuando la alteración es más extrema, comprometiendo la ritmicidad y la amplitud, se llama respiración atáxica. Ambas formas se observan en lesiones graves del sistema nervioso central. ⁽²⁷⁾

CAPITULO II

2. MARCO METODOLOGICO

2.1 AMBITO.

El Hospital de Tingo María, perteneciente al Ministerio de Salud que brinda servicios de hospitalización, consulta externa y emergencia las 24 horas a la población.

El presente trabajo de investigación se realizó en el servicio de Emergencia del Hospital Tingo María, que se encuentra ubicado en la ciudad de Tingo María, distrito de Rupa - Rupa, provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco. Inició su funcionamiento en el año 1962, es el establecimiento con mayor capacidad resolutive de la provincia, brinda atención a todos los pacientes de toda la provincia y reciben pacientes que son derivados de otras provincias, por ser una región selvática los pobladores continuamente sufren de accidentes de tránsito, trimoviles, moto lineal, accidentes por tramperos y accidentes por tala de árboles, mordeduras de serpientes, accidentes en los campos de cultivo y otros. Colinda con las Regiones San Martín y Ucayali.

2.2 POBLACION Y MUESTRA

2.2.1 Población

La población estuvo conformada por la totalidad del personal de enfermería que son **15** profesionales de Enfermería que trabajan en la Unidad de Emergencia del Hospital de Tingo María. La atención de enfermería es continuada durante las 24 horas al día y todos los días de la semana, siendo

los turnos de trabajo de las enfermeras de forma rotativa en los siguientes horarios de 7:00 a.m. - 7:00 p.m. (diurnos) y de 7:00 p.m. - 7:00 a.m. (nocturno).

2.2.2 Muestra:

Unidad de Análisis: Cada profesional de enfermería.

Unidad de Muestreo: Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

Marco Muestral: Estuvo conformada por un padrón nominal de profesionales enfermeros que laboran en el servicio de emergencia del Hospital de Tingo María.

Tamaño Población Muestral:

Debido a que la población es pequeña se trabajó con el 100% de la población, teniendo una muestra poblacional de **15** profesionales enfermeros de la Unidad de Emergencia del Hospital de Tingo María.

Criterios de selección de la población.

Criterios de inclusión: Se incluyeron en el estudio:

- Personal de enfermería del Servicio de Emergencia.
- Personal de enfermería que acepten el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: se excluyeron del estudio:

- Personal de enfermería con vacaciones regulares.

2.3 TIPO DE ESTUDIO DE INVESTIGACION:

El estudio de investigación es cuantitativo, de nivel aplicativo y de tipo descriptivo porque se analizó cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y

sus componentes; permitiendo detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio es prospectivo, porque se captará la información después de la planeación.

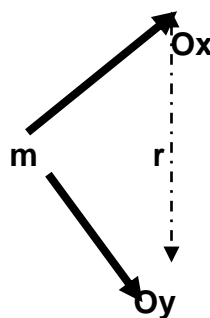
Según el periodo y secuencia del estudio; el estudio es transversal, porque las variables involucradas se midieron en un solo momento.

2.4 DISEÑO DE INVESTIGACION

El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para analizar la certeza de la hipótesis formulada. En esta investigación el tipo de diseño que se ha seleccionado es:

El presente estudio de Investigación pertenece al Diseño Descriptivo correlacional

Al esquematizar este diseño de investigación obtenemos el siguiente diagrama:



Dónde:

m = muestra

O = observación

X, Y = variables correlacionales

r = relación entre las variables

Se ha seleccionado un estudio no experimental ya que lo que se pretende es observar el fenómeno tal como se presenta en la realidad, sin manipular las variables o exponer a estímulos a los sujetos estudiados.

2.5. TECNICAS E INSTRUMENTO

2.5.1. Técnicas

Las técnicas a utilizarse fue:

- Encuesta
- Observación

2.5.2. Instrumentos

Asimismo, los instrumentos fueron:

a. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS EN MANEJO ASISTENCIAL DE TEC GRAVE (Anexo 01):

El cuestionario de evaluación de conocimiento, se divide en tres partes:

La primera parte consta de **08** ítems donde se recopiló la información acerca de las Características Socioeconómicas del enfermero; esta información será referencial y servirá de base para posteriores estudios.

La segunda parte consta de **03** ítems, donde se recopiló información acerca de la Disponibilidad de algunos recursos de la Institución; esta información fue referencial y servirá de base para posteriores estudios.

La tercera parte consta de **11** ítems, donde se recopiló información acerca del nivel de **Conocimiento teórico** sobre manejo asistencial inicial de

pacientes con TEC grave; esta información será la base para el análisis del presente estudio

Esquema del cuestionario según el siguiente detalle:

- Información socioeconómica (08 ítems).
- Disponibilidad de insumos y recurso tecnológico (03 ítems).
- Conocimiento sobre manejo asistencial inicial de paciente con TEC grave – (11 ítems).

El nivel de conocimiento se midió a través de las respuestas a los ítems únicamente de la tercera parte del instrumento (Conocimiento sobre manejo asistencial inicial de paciente con TEC grave – 11 ítems), cuyas respuestas fueron calificadas de acuerdo a los siguientes puntajes: Respuesta **correcta = 2**, Respuesta **incorrecta= 0**.

Valor del Instrumento: Escala

- Nivel de conocimiento ALTO: 17 – 22 puntos.
- Nivel de conocimiento BUENO: 11 – 16 puntos.
- Nivel de conocimiento DEFICIENTE: 00 – 10 puntos

b. Guía de observación (Anexo 2).- Nos permitió la observación directa de las actividades relacionadas a la atención de los pacientes. La guía de observación tuvo 11 ítems observables cada una de ellas con dos posibles respuestas, **SI CUMPLE o NO CUMPLE**. El instrumento considera un puntaje máximo de 22 puntos y serán calificadas de acuerdo a los siguientes puntajes:

SI CUMPLE	=	2
NO CUMPLE	=	0

Valor del Instrumento: Será operacionalizado mediante la siguiente escala:

- ALTO: 12 – 22 puntos.
- MEDIO : 06 – 11 puntos
- DEFICIENTE 00 – 05 puntos.

2.5.3. Validez y confiabilidad

Se tuvo en cuenta la validez de contenido por el juicio de expertos y la medición de la confiabilidad será mediante el alfa de Cronbach.

2.6 PROCEDIMIENTO.

Para el estudio se realizó los siguientes procedimientos:

- Solicitud de permiso a la dirección del Hospital en estudio.
- Se solicitó el consentimiento del personal de salud que van a ser estudiados.
- Se aplicó los instrumentos para la toma de datos durante la investigación al enfermero (a).
- Selección, cómputo, o tabulación y evaluación de datos.
- Se interpretó los datos según los resultados, confrontando con otros trabajos similares o con la base teórica disponible.
- Ejecución del informe final.

2.7 PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE DATOS

En el análisis descriptivo de los datos se utilizó estadísticas de tendencia central y de dispersión como la media, desviación estándar y los porcentajes.

En la comprobación de la hipótesis y para el procesamiento de la información se utilizó el software SPSS y Microsoft Excel. El análisis de los datos obtenidos se realizó de manera descriptivo inferencial utilizando tablas de frecuencias, gráficos de barras y la prueba de correlación de Spearman.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION.

En el análisis descriptivo de los datos se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión como la media, desviación estándar y los porcentajes.

3.1. RESULTADOS

3.1.1. ANALISIS DESCRIPTIVO

3.1.1.1 CARACTERISTICAS SOCIECONOMICAS DEL PROFESIONAL:

Tabla 01. Edad en años de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Edad del Profesional Enfermera (o)	Frecuencia	%
18 a 29	5	33%
30 a 39	8	53%
40 a 49	2	13%
50 a mas	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

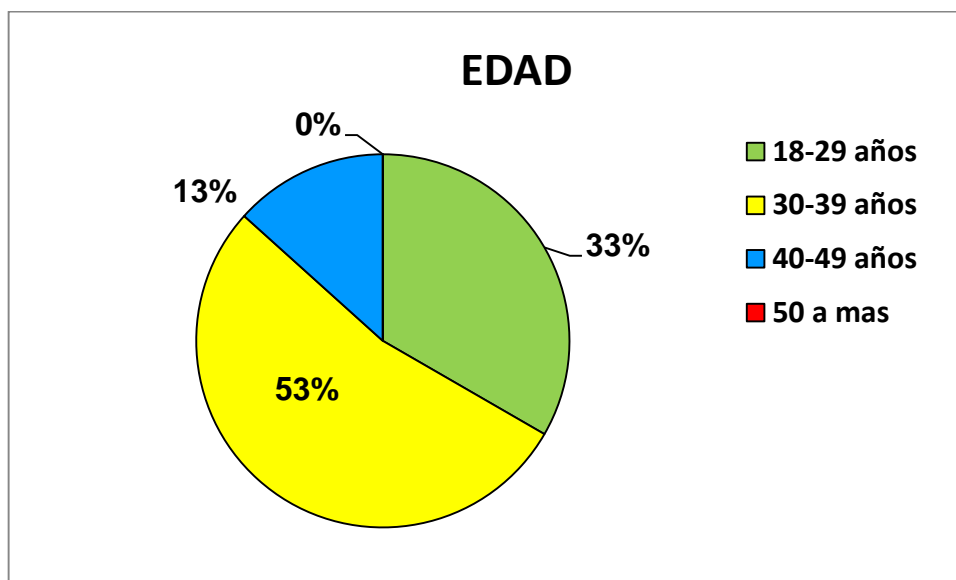


Gráfico 01. Edad en porcentaje de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

En cuanto a la **edad** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **53%** (**08** enfermeras) tienen edades entre 30 a 39 años, el **33%** (**05** enfermeras), entre 18 a 29 años, el **13,0%** (**02** enfermeras) entre 40 a 49 años y **5%** (1 enfermera) con 50 o más años.

Tabla 02. Género de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	13	87%
Masculino	2	13%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

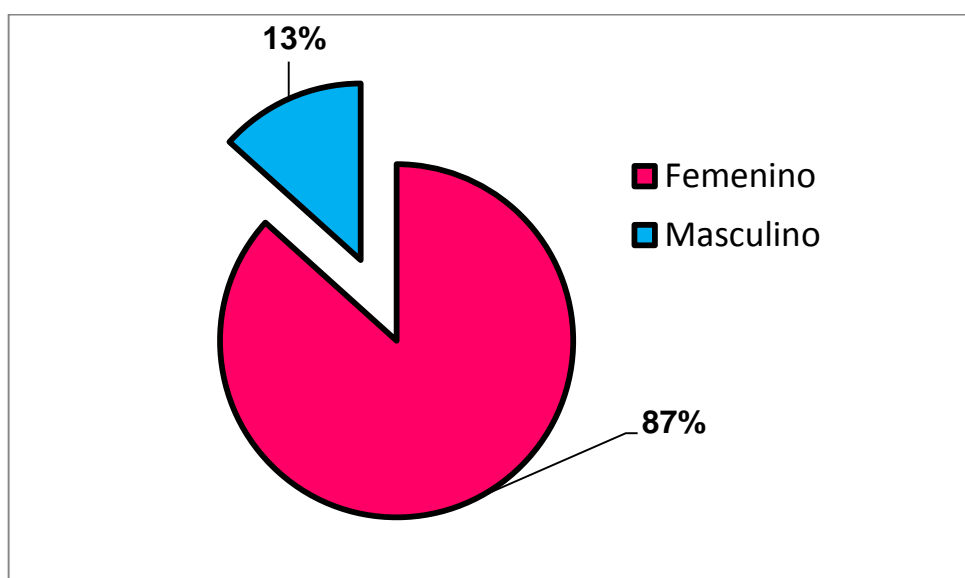


Gráfico 02. Género de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto al **género** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **87 % (13 profesionales)** son mujeres y el **13 % (2 profesionales)**, son varones.

Tabla 03. Estado Civil de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Estado Civil	Frecuencia	%
Soltera	3	20%
Casada	10	67%
Divorciada	2	13%
Viuda	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

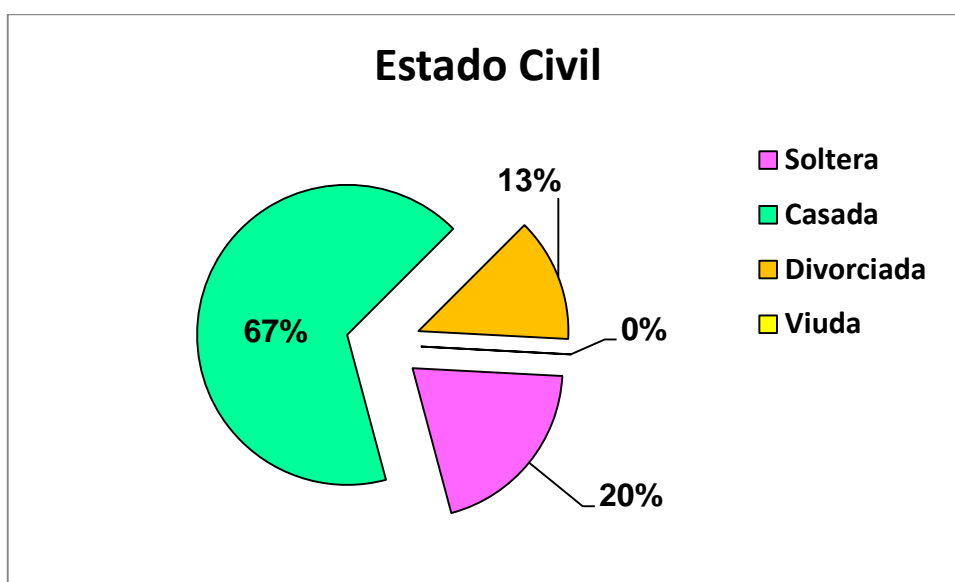


Gráfico 03. Estado Civil de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto al **estado civil** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **67 % (10 profesionales)** son casadas, el **20 % (3 profesionales)** son solteras, el **13 % (2 profesionales)** son divorciadas y ninguna profesional viuda.

Tabla 04. Grado Académico de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

de Formación Académica	Frecuencia	%
Lic. Enfermería	6	40%
Especialidad	9	60%
Magister	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

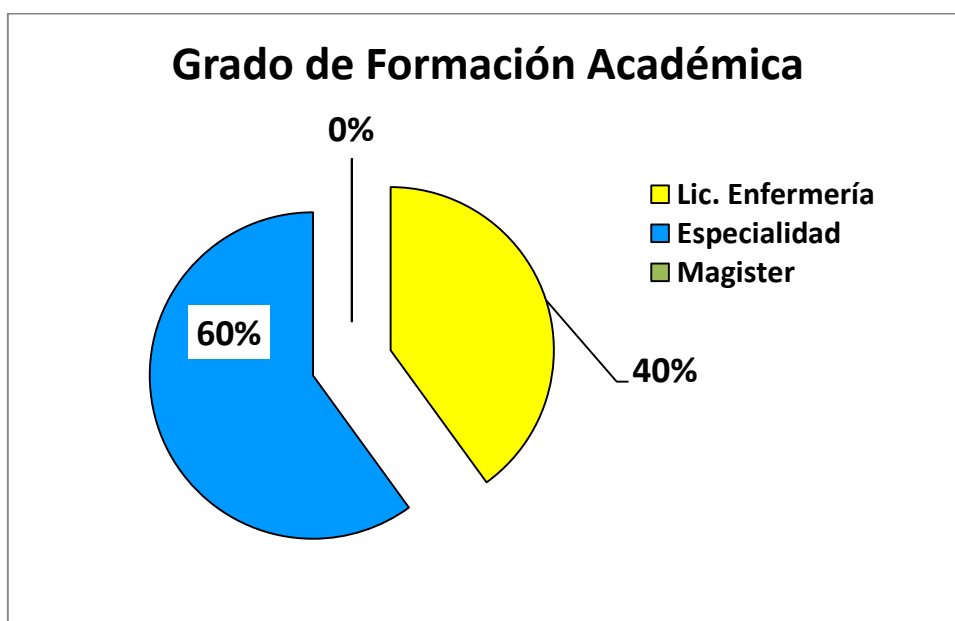


Gráfico 04. Grado académico de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto al **grado académico** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **60 % (09 profesionales)** tienen especialidad y el **40% (6 profesionales)** son licenciadas de enfermería.

Tabla 05. Situación Laboral de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Situación Laboral	Frecuencia	%
Nombrado	11	73%
Contratado	4	27%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

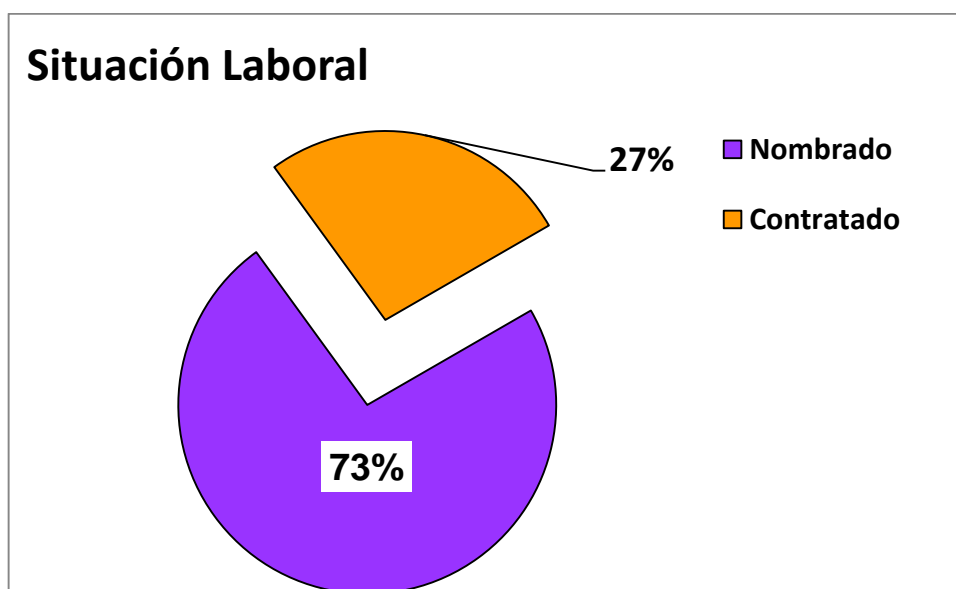


Gráfico 05. Situación Laboral de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto a la **situación laboral** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **73 % (11 profesionales)** son personal nombrado y el **27% (4 profesionales)** son contratados.

Tabla 06. Tiempo de trabajo de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Tiempo de trabajo en el Servicio	Frecuencia	%
< a 1 año	5	33%
1 a 5 años	7	47%
6 a 10 años	3	20%
> a 11 años	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

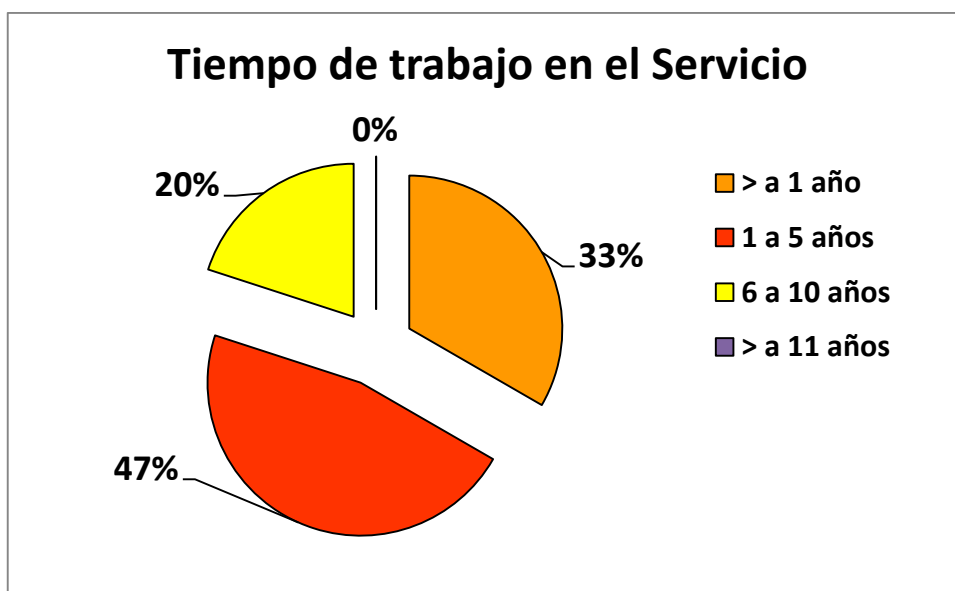


Gráfico 06. Tiempo de trabajo de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto al tiempo que trabajan los profesionales de enfermería en la unidad de emergencia, se encontró que el **47 % (07 profesionales)** trabajan de **1 a 5 años**, el **33 % (5 profesionales)** trabajan menos de **1 año**, el **20% (3 profesionales)** de **6 a 10 años**.

Tabla 07. Capacitación propiciada por la institución para los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Capacitación propiciada por la Institución	Frecuencia	%
SI	0	0%
NO	15	100%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

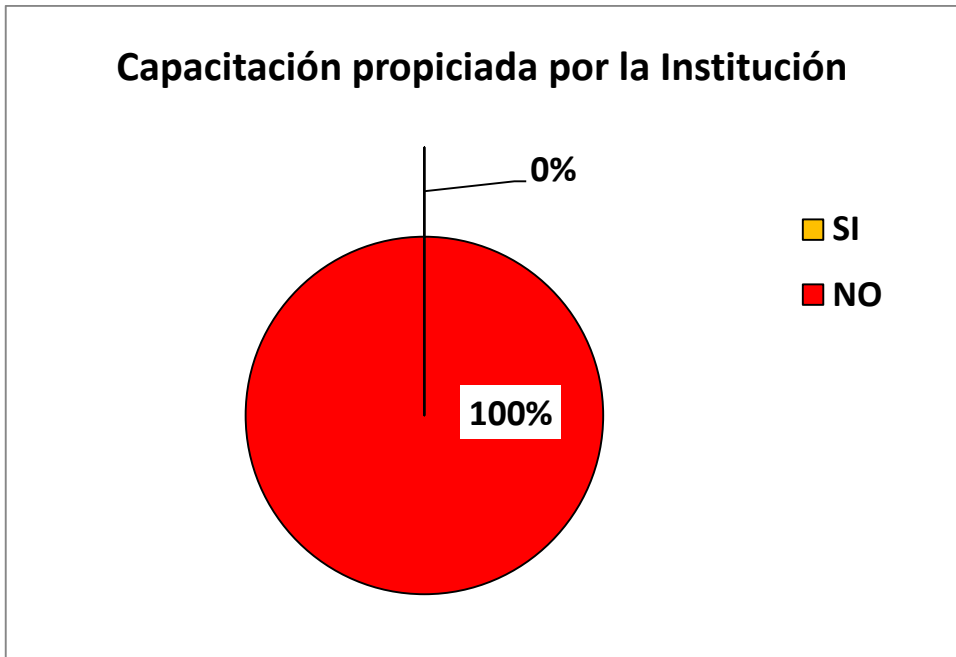


Gráfico 07. Capacitación propiciada por la institución para los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto a la capacitación propiciada por la institución para los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que no existe tal actividad.

Tabla 08. Existencia de Protocolos para aplicación de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

En servicio de Emergencia se trabaja con protocolos	Frecuencia	%
SI	3	20%
NO	12	80%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

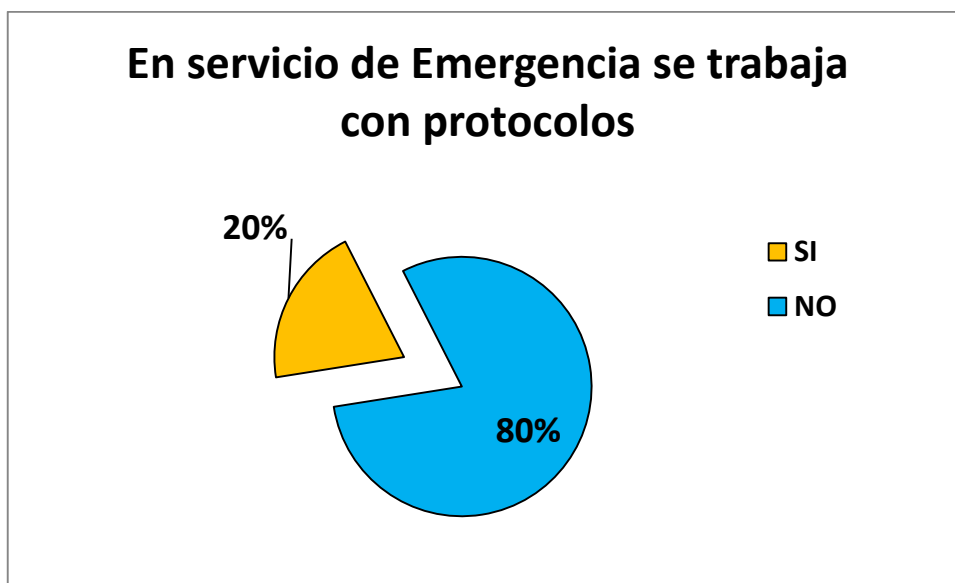


Gráfico 08. Existencia de Protocolos para aplicación de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto a la **existencia de protocolos** a ser aplicados por los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **80 % (12 profesionales)** si conocen la existencia de protocolos y el **20% (3 profesionales)** desconocen la existencia de protocolos en el servicio de emergencia.

Tabla 09. Disponibilidad de recursos tecnológicos para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Disponibilidad de recursos tecnológicos	Frecuencia	%
SI	13	87%
NO	2	13%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

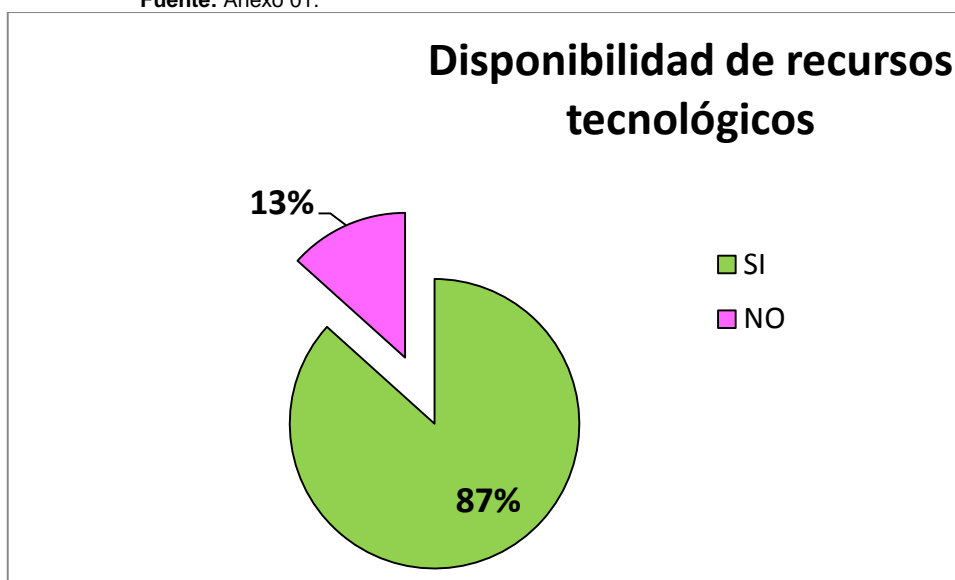


Gráfico 09. Disponibilidad de recursos tecnológicos para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto a la **disponibilidad de recursos tecnológicos** para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **87%** (**13** profesionales) manifiestan que **si disponen** y el **13%** (**2** profesionales) manifiestan que **no disponen** de recursos tecnológicos.

Tabla 10. Disponibilidad de insumos para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Disponibilidad de insumos para atención asistencial	Frecuencia	%
SI	10	67%
NO	5	33%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

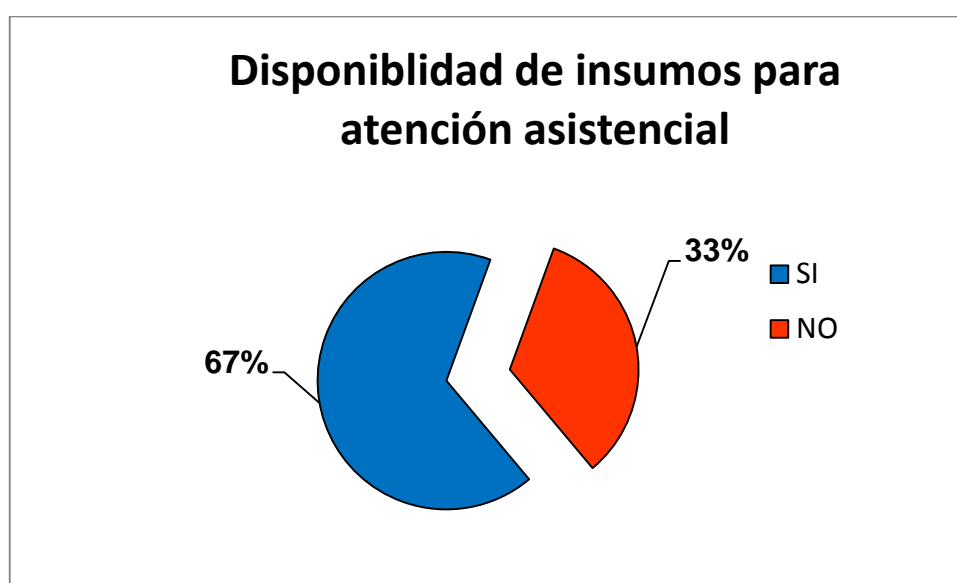


Gráfico 10. Disponibilidad de insumos para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto a la **disponibilidad de insumos** para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **67% (10 profesionales)** manifiestan que **si disponen** y el **33% (5 profesionales)** manifiestan que **no disponen** de insumos.

3.1.1.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE T.E.C. GRAVE

Tabla 11. Nivel de **Conocimiento teórico** sobre Traumatismo Encéfalo Craneal T.E.C, de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Nivel de Conocimiento del Profesional	Frecuencia	%
ALTO	5	33%
MEDIO	10	67%
Deficiente	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 01.

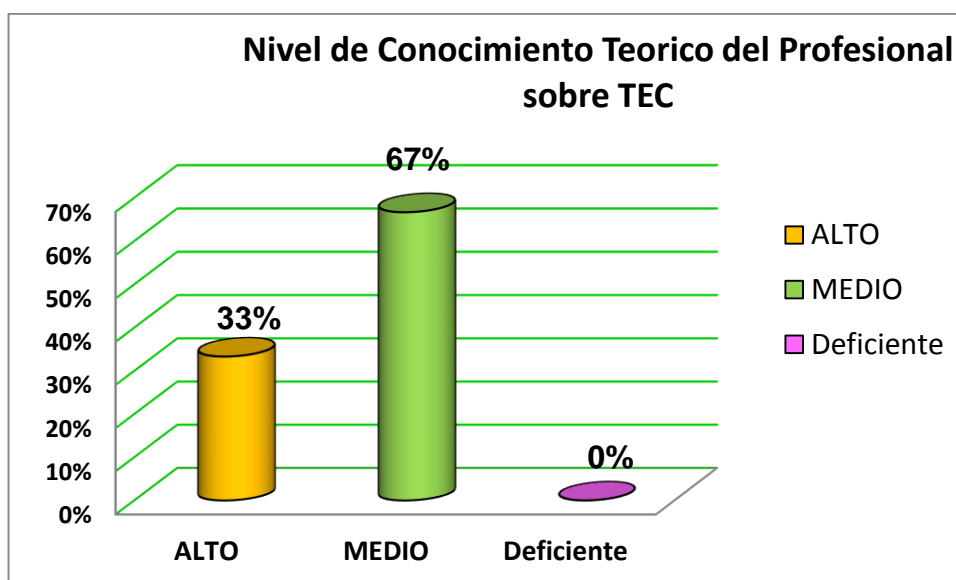


Gráfico 11. Nivel de **Conocimiento teórico** sobre Traumatismo Encéfalo Craneal T.E.C, de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto al Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería, se encontró que el **67% (10 profesionales)** tiene un **nivel Medio** de conocimiento, mientras que un **33 % (5 profesionales)** tiene un **nivel Alto** de conocimiento.

3.1.1.3. MANEJO DE LA FUNCIÓN ASISTENCIAL INICIAL EN PACIENTES CON TEC

Tabla 12. Nivel de Manejo de la función asistencial inicial en pacientes con TEC de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Nivel de Manejo de la función asistencial	Frecuencia	%
SI CUMPLE	13	87%
NO CUMPLE	2	13%
Total	15	100%

Fuente: Anexo 02 – Guía de evaluación

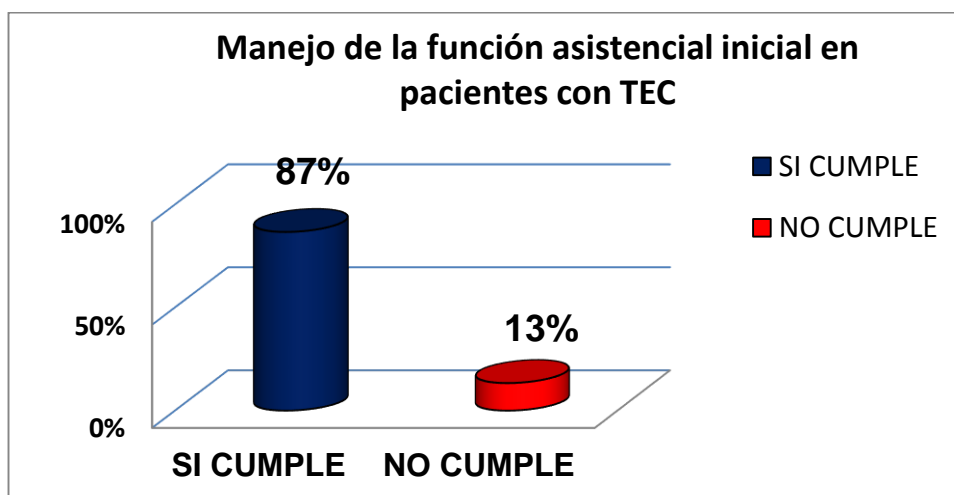


Gráfico 12. Nivel de Manejo de la función asistencial inicial en pacientes con TEC de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto al Nivel de **manejo de la función asistencial** de los profesionales de enfermería, se encontró que el **87% (13 profesionales)** si **cumple**; mientras que un **13 % (02 profesionales)** **no cumple con el manejo de la función asistencial**.

3.2 ANALISIS INFERENCIAL

Tabla 13. Análisis de relación entre el nivel de conocimientos y el nivel de manejo de la función asistencial de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Nivel de Manejo de la función asistencial	Nivel de Conocimiento				Total
	ALTO	%	MEDIO	%	
SI CUMPLE	4	78.5	9	75.45	13
NO CUMPLE	1	21.5	1	24.55	2
TOTAL	5	100	10	100	15

Fuente: Anexo 01 y Anexo 02.

$$\chi^2 = 3.918$$

$$p = 0,0022 < 0.05$$

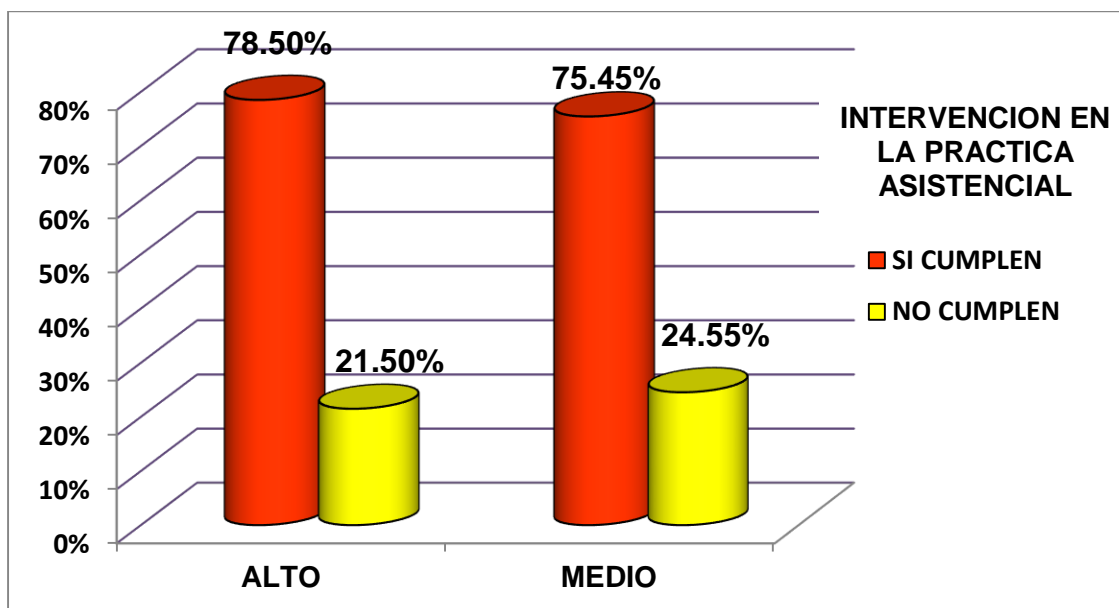


Gráfico 13. Análisis de relación entre el nivel de conocimientos y el nivel de manejo de la función asistencial de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Respecto a la **relación entre el nivel de conocimientos y el nivel de manejo de la función asistencial** de los profesionales de enfermería, tenemos que

estos criterios presentan **dependencia significativa** ($p=0.0022 < 0.05$);

Asimismo de la **Tabla y Gráfico N° 13** se evidencia que de los profesionales de enfermería que presentaron un nivel de **conocimiento ALTO**, el **78.50% si cumplen** con el **manejo de la función asistencial** inicial en pacientes con TEC en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María.

Mientras de los profesionales de enfermería que presentaron un nivel de **conocimiento MEDIO**, el **75.45% si cumplen** con el **manejo de la función asistencial** inicial en pacientes con TEC en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María.

Estos resultados demuestran que el profesional de enfermería tiene conocimiento sobre recepción y cuidados de enfermería a pacientes con TEC grave **entre medio y alto**, es por eso que utiliza de manera adecuada la intervención en un nivel suficiente del cumplimiento en la intervención asistencial de pacientes con T.E.C grave.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

La Hipótesis General planteada en esta investigación es:

Hi: **Existe** relación significativa entre el nivel de conocimiento y la intervención adecuada del profesional de enfermería en pacientes con traumatismo encéfalo craneal que ingresa al servicio de emergencia del hospital de Llata 2015.

Del análisis inferencial se obtuvo que el valor de la probabilidad de Fischer fue de **(p=0.0022)**, observándose que este valor **es menor** que el punto crítico establecido **(p< 0.05)**:

Es decir **p=0.0022 < 0.05**; lo que significa que **EXISTE UNA RELACIÓN SIGNIFICATIVA** entre el nivel de conocimiento y el nivel de **manejo de la función asistencial** inicial en pacientes con TEC que acuden a la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María; por lo que **ACEPTAMOS** la Hipótesis de Investigación **(Hi)** y rechazamos la Hipótesis Nula **(Ho)**.

3.3 DISCUSION

El presente estudio tuvo como objetivo establecer la relación entre el **nivel de conocimiento** del personal de Enfermería con **el manejo de la función asistencial inicial de pacientes con TEC grave** en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

En el presente estudio se obtuvo el valor de la probabilidad de Fischer fue de **(p=0.0022)**, observándose que este valor **es menor** que el punto crítico establecido **(p< 0.05)**, lo que significa que **EXISTE UNA RELACIÓN SIGNIFICATIVA** entre el nivel de conocimiento y el nivel de **manejo de la función asistencial** inicial en pacientes con TEC que acuden a la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, es decir a **mayor conocimiento mejor manejo en la función asistencial**, por tanto se **reducen los niveles de riesgo de muertes** de los pacientes con TEC.

Estos resultados **concuerdan** con las investigaciones de la Dra. Loor Zavala Lynda Elizabeth y el Dr. Marco Mauricio Villegas Terán, Quito Ecuador 2014, ⁽²⁾ en su trabajo de investigación: "Trauma Craneoencefálico potencialmente grave". Donde consideran TCE potencialmente graves a todo impacto craneal aparentemente leve con probabilidad de deteriorarse neurológicamente en las primeras **48** horas posteriores al trauma. Precisamente **puede existir mayor mortalidad** relacionada con este tipo de traumatismos, ya que existe más probabilidad de que sean diagnosticados y tratados de forma **inadecuada**. Se estudiaron **120 sujetos** escogidos aleatoriamente, en su mayoría de sexo masculino, como principal mecanismo de trauma el accidente de tránsito, confirmando la hipótesis de

este estudio que es de **vital importancia** para tomar en cuenta a la hora de definir los **conocimientos** y **conductas** ante trauma craneoencefálico grave desde el ingreso en las salas de emergencia ⁽²⁾

Asimismo las investigaciones los Dres. Rosenfeld JV, et al, el 2012, ⁽⁵⁾, en su investigación sobre “El tratamiento precoz del traumatismo craneoencefálico” dice: El traumatismo craneoencefálico es un importante problema sanitario en todo el mundo. En promedio, el 39% de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave mueren por esta causa y el 60% tienen evolución desfavorable según la Glasgow Outcome Scale. La incidencia de traumatismo craneoencefálico está en aumento en países de ingresos bajos y medios debido al incremento de lesiones relacionadas con los medios de transporte, siendo los hombres jóvenes los más afectados. También ha surgido una nueva cohorte- los ancianos- que pueden sufrir lesiones cerebrales considerables por caídas de bajo impacto. El **traumatismo inicial y su tratamiento determinan la mortalidad y los resultados funcionales**. Por lo que la adherencia a las recomendaciones puede **reducir la mortalidad** y optimizar los resultados.

El pronóstico del traumatismo craneoencefálico grave depende de la administración de atención médica de calidad por un equipo **multidisciplinario**. La clasificación precisa, las innovaciones en el diseño de los estudios, la implementación de investigaciones sobre la eficacia comparada, la selección de los pacientes que se pueden beneficiar con ciertas intervenciones y el tratamiento personalizado en unidades de cuidados intensivos con monitoreo multimodal producirán más mejoras. Las

investigaciones de laboratorio preclínicas serán un medio fundamental para generar nuevos tratamientos y biomarcadores y para explicar la fisiopatología. Por lo que los autores concluyen que **los conocimientos y la buena práctica asistencial del equipo multidisciplinario** generarán en la próxima década nuevos progresos para los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave ⁽⁵⁾.

CONCLUSIONES

Al ejecutar la presente investigación se obtuvo las siguientes conclusiones:

- En cuanto a la **edad** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **53% (08 enfermeras)** tienen edades entre 30 a 39 años, el **33% (05 enfermeras)**, entre 24 a 29 años, el **13,0% (02 enfermeras)** entre 40 a 49 años y **5%** (1 enfermera) con 50 o más años.
- Respecto al **género** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **87 % (13 profesionales)** son mujeres y el **13 % (2 profesionales)**, son varones.
- Respecto al **estado civil** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **67 % (10 profesionales)** son casadas, el **20 % (3 profesionales)** son solteras, el **13 % (2 profesionales)** son divorciadas y ninguna profesional viuda.
- Respecto al **grado académico** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **60 % (09 profesionales)** tienen especialidad y el **40% (6 profesionales)** son licenciadas de enfermería.
- Respecto a la **situación laboral** de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **73 % (11 profesionales)** son personal nombrado y el **27% (4 profesionales)** son contratados.

- Respecto al tiempo que trabajan los profesionales de enfermería en la unidad de emergencia, se encontró que el **47 % (07 profesionales)** trabajan de **1 a 5** años, el **33 % (5 profesionales)** trabajan menos de **1 año**, el **20% (3 profesionales)** de **6 a 10** años.

- Respecto a la capacitación propiciada por la institución para los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que no existe tal actividad.

- Respecto a la **existencia de protocolos** a ser aplicados por los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **80 % (12 profesionales)** si conocen la existencia de protocolos y el **20% (3 profesionales)** desconocen la existencia de protocolos en el servicio de emergencia.

- Respecto a la **disponibilidad de recursos tecnológicos** para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **87% (13 profesionales)** manifiestan que **si disponen** y el **13% (2 profesionales)** manifiestan que **no disponen** de recursos tecnológicos.

- Respecto a la **disponibilidad de insumos** para el uso de los profesionales de enfermería de la unidad de emergencia, se encontró que el **67% (10 profesionales)** manifiestan que **si disponen** y el **33% (5 profesionales)** manifiestan que **no disponen** de insumos.

- Respecto al Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería, se encontró que el **67% (10 profesionales)** tiene un **nivel Medio** de conocimiento, mientras que un **33 % (5 profesionales)** tiene un **nivel Alto** de conocimiento.

- Respecto al Nivel de **manejo de la función asistencial** de los profesionales de enfermería, se encontró que el **87% (13 profesionales)** si **cumple**; mientras que un **13 % (02 profesionales)** **no cumple con el manejo de la función asistencial**.

- Respecto a la **relación entre el nivel de conocimientos y el nivel de manejo de la función asistencial** de los profesionales de enfermería, tenemos que estos criterios presentan **dependencia significativa ($p=0.0022 < 0.05$)**;

Asimismo de la **Tabla y Gráfico N° 13** se evidencia que de los profesionales de enfermería que presentaron un nivel de **conocimiento ALTO**, el **78.50% si cumplen** con el **manejo de la función asistencial** inicial en pacientes con TEC en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María.

Mientras de los profesionales de enfermería que presentaron un nivel de **conocimiento MEDIO**, el **75.45% si cumplen** con el **manejo de la función asistencial** inicial en pacientes con TEC en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María.

Estos resultados demuestran que el profesional de enfermería tiene conocimiento sobre recepción y cuidados de enfermería a pacientes con TEC grave **entre medio y alto**, es por eso que utiliza de manera adecuada la

intervención en un nivel suficiente del cumplimiento en la intervención asistencial de pacientes con T.E.C grave.

➤ **COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL**

La Hipótesis General planteada en esta investigación es:

Ha: El nivel de conocimiento del personal de Enfermería **se relaciona** con manejo asistencial inicial de pacientes con TEC grave, en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

Del análisis inferencial se obtuvo que el valor de la probabilidad de Fischer fue de (**$p=0.0022$**), observándose que este valor **es menor** que el punto crítico establecido (**$p < 0.05$**):

Es decir $p=0.0022 < 0.05$; lo que significa que **EXISTE UNA RELACIÓN SIGNIFICATIVA** entre el nivel de conocimiento y el nivel de **manejo de la función asistencial** inicial en pacientes con TEC que acuden a la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María; por lo que **ACEPTAMOS** la Hipótesis de Investigación (**Hi**) y rechazamos la Hipótesis Nula (**Ho**).

RECOMENDACIONES

- A la Dirección del Hospital en coordinación con la Unidad de Capacitación, programar cursos de capacitación para todo el personal de enfermería para brindar atención de calidad y con responsabilidad en casos de emergencias.
- La jefatura de enfermería programar reuniones con el personal de enfermería para el diagnóstico de capacidades y fortalecer permanentemente a través de capacitaciones.
- Al personal de enfermería, es muy importante que se capaciten para enfrentar estos difíciles momentos y prevenir el estrés.
- A la Unidad de capacitación y jefatura de enfermería programen talleres de motivación y relajación para el personal de enfermería para darles una mejor calidad de vida.
- Que el personal de enfermería debe involucrarse con la atención humanizada para dar al paciente y familia la fortaleza durante su hospitalización,
- El presente estudio debe ser punto de referencia para trabajos futuros en el tratamiento grados de TEC.
- Al departamento de Emergencias y Cuidados Críticos la Aplicación de guías y protocolos de atención del manejo inicial de pacientes con TEC.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Eduardo A. Sayers Calderón. Neurocirugía - Volumen1 - Traumatismo Craneoencefálico. Lima Perú. 2015. Disponible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/neurocirugia/volumen1/traum_encef1.htm.
2. Dra. Lynda Elizabeth Loor Zavala. Dr. Marco Mauricio Villegas Terán Comparación de normo e hiperglucemia en sangre como factor pronóstico clínico de mortalidad en trauma craneoencefálico grave al ingreso en el servicio de emergencias del Hospital Eugenio Espejo. Enero 2010. Tesis. Facultad de Ciencias Médicas Instituto Superior de Postgrado Universidad Central del Ecuador. Quito Ecuador. 2015. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4989/1/T-UCE-0006-158.pdf>.
3. Masson M, M Thicoipe, Mokni T. Epidemiología del coma traumático: un estudio prospectivo basado en la población de estudio. Cerebro Iny 2010; 17: 279-93.
4. Hodelín Tablada R. Pacientes en estado vegetativo persistente o estado de mínimo conciencia secundarios un Traumatismo craneoencefálicos. MediCiego 2010; 16 (Supl . 1). Disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/pdf/t20.pdf.
5. Rosenfeld JV, Maas AI, Bragge P, Morganti-Kossmann MC Lancet 2012; 380: 1088–98. Disponible en www.intramed.net/77751.
6. K. Reviejo, I. Arcega, G. Txoperena, F. Azaldegui, F. Alberdi, G. Lara. Análisis de factores pronósticos de la mortalidad en el traumatismo craneoencefálico grave. Hospital Aránzazu. San Sebastián País Vasco. Med Intensiva.2002;26:241-7 - Vol. 26 Núm.5. 2012. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/es/analisis-factores-pronosticos-mortalidad-el/articulo/13033581/>.

7. Pérez R, Batista M, Otero C, García V, Parellada B, Puga T. Caracterización del trauma craneoencefálico utilizando la escala de Glasgow en un servicio de cuidados intermedios quirúrgicos. Cuba 2007.
8. Mamani Rojas Evelyn Judith. "Factores asociados a mortalidad en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave". Tesis – Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna Perú. 2012.
9. Flores C, Polo de la Piedra, López C. Pascual V. Tratamiento Quirúrgico del Traumatismo Encéfalo Craneano. Rev Peruana de Neurocirugía 2010; Vol. 5 (2) 5-10.
10. Barrios M. Traumatismo craneoencefálico en la emergencia del Hospital Nacional Daniel A. Carrión – Callao. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú 2003.
11. Traumatismo craneoencefálico. Disponible en [www.http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Discapacidades/Desarrollo%20Motor/Traumatismo%20craneoencefalico/Paginas/trauma.aspx](http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Discapacidades/Desarrollo%20Motor/Traumatismo%20craneoencefalico/Paginas/trauma.aspx).
12. Traumatismo encéfalo – craneano – TEC. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos96/traumatismo-encefalo-craneano/traumatismo-encefalocraneano.shtml#ixzz4Afp6C2OY>
13. MSc. Liana Alicia Prado Solar, Lic. Maricela González Reguera, MSc. Noelvis Paz Gómez, Lic. Karelía Romero Borges. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electrónica vol.36 no.6 Matanzas nov.-dic. 2014.
14. Modelos y teorías de la enfermería - Wikipedia, la enciclopedia libre Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Modelos_y_teorías_de_la_enfermería.

15. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RC, et al. La Teoría De Gama Media de síntomas desagradables. Adv Stud Nurs 1997; 19: 14-27. <http://www.monografias.com/trabajos/epistemologia2/epistemologia2.shtml#ixzz4Ag4PYwUK>.
16. <http://www.monografias.com/trabajos/epistemologia2/epistemologia2.shtml#ixzz4Ag4u6EGB>.
17. <http://www.monografias.com/trabajos/epistemologia2/epistemologia2.shtml#ixzz4Ag55XhYu>.
18. Cuenca Solanas M. Formación Continuada y Autoevaluación: Revisión de conocimientos sobre la atención de enfermería en el paciente con trauma grave [Internet]. Enferm Intensiva. 2013;24 (1).
19. MEDICIÓN DE SIGNOS NEUROLÓGICOS (ESCALA DE GLASGOW)
CÓDIGO: PD-GEN-71 Versión: 2 Entrada en vigor: 1/07/2011 Página 1 de 6.
20. Longmore, Murray; Wilkinson, Ian; Rajagopalan, Supraj R. (2006). Mini manual de Oxford de Medicina Clínica (en español) (6 edición).
21. Collar Filadelfia - Allina Health
https://www.allinahealth.org/mdex_sp/SD7182G.HTM.
22. Sinha, Neil (2013). « Muerte cerebral Fisiopatología ». En Raj K. Modak. Anestesiología Palabras clave de la opinión (en español) (Segunda Edición). Filadelfia: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins. pág. 97.
23. Marshman, Laurence A. G. (1997). « « Variante » de respuesta de Cushing (hipotensión aguda) Después de la hemorragia subaracnoidea. Asociación con tensiones moderadas intracraneales y subaguda colapso cardiovascular ». Strike 28 (7).

24. Argente, Horacio A; Álvarez, Marcelo E (2009). *Semiología Médica. Fisiopatología*.
25. Argente, Horacio A; Álvarez, Marcelo E (2009). *Semiología Médica. Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica: Enseñanza basada en el paciente (1ª edición)*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
26. Kelly G (1824). «Appearances observed in the dissection of two individuals; death from cold and congestion of the brain». *Trans Med Chir Sci Edinb* 1: 84-169.
27. Respiración - Escuela de Medicina.
28. escuela.med.puc.cl/paginas/Cursos/tercero/IntegradoTercero/.../31_Respiracion.html.

BIBLIOGRAFIA

1. AlpashJhon, Cuidados Intensivos de Enfermería en el Adulto.5ta ed. México: Interoceánica; 2009. Pp. 410,41
2. Álvarez G, Taboada L, Pinel G. Alteraciones de la conciencia. Coma. En: Benito J, Luaces C, Mintegi M, Pou J. Tratado de urgencias pediátricas. 4ta ed. Vol. 2: España: Ergon 2009Pp. 444-449.
3. Adams MA, Raymond. Principios de Neurología. 6a. edición. México: Ed. Mc Graw-Hill Interamericana; 2010.Pp 758-780.
4. Assessing, Fundamentals of Nursing: Concepts, Process and Practice, Second Edition, Barbara Kozier, Glenora Erb, Audrey Berman, Shirlee Snyder, 2094, p.261.
5. Álvarez Neurología Pediátrica. 2ª Ed: Médica Panamericana 2010.Pp 740-753Flores C, Polo de la Piedra, López C. Pascual V. Tratamiento Quirúrgico del Traumatismo Encéfalo Craneano. Rev Peruana de Neurocirugía 2010; Vol 5 (2) 5-10.
6. Cabrera A, Martínez O y cols. Traumatismo Craneoencefálico Severo. Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Critica y terapia Intensiva. 2009 Vol. XXIII: Núm. 2; 94-101.
7. Committee on Trauma. American College of Surgeons. Resources for optimal care of the injured patient.Chicago: 2009.
8. Campistol J, Di Blassi AM, Tobeña L, Ruggieri V. Coma y edema cerebral. En: Fejerman N, Fernández.
9. Chesnut R, Carney N, Maynard H, Patterson P, Mann C, Helfand M. Evidence report on rehabilitation of persons with traumatic brain injury. Agency forhealthcarepolicy and research.Pp. 290-297.
10. Domínguez P, Hodelín T, Fernández A. Factores pronósticos de la mortalidad por traumatismo craneoencefálico grave. Revista Medisan. Cuba. 2011; 15(11):1525.
11. Ecuador, SIAT. Anuario Estratégico, Boletín # 431.

12. Franco, S.: Violencia y Salud en Colombia. Revista Organización Mundial de Salud pública 1:93-103. 2010.
13. García Rosa María. Estudio de la atención al traumatismo craneoencefálico en unidad de cuidados intensivo. 4ta ed. España: Pearson Educación; 2008.Pp. 522,523.
14. GoldsmithWhipers, The state of head injury biomechanics: past, present, and future: part 1. Critical Reviews in Biomedical Engineering. 2009; 8va ED. México, 5-6.
15. González Jairo, Uribe Hermant, González Giraldo. Trauma Encefalocraneano Guías de Práctica Basadas en la Evidencia. 1ra ed. Colombia: Graficas Colombia; 2010.Pp. 13.
16. López Á, Limiñana C, Jiménez B, Consuegra L, Morón S, González J. Traumatismo craneoencefálico pediátrico grave. Factores predictores de mortalidad. España 2003.Med Intensiva 2003; 27(3):155-61.
17. López VFJ. Traumatismo craneoencefálico. Procedimientos para la atención inmediata, México, Ed. McGraw-Hill Interamericana.2009.Pp 1-119.
18. Mazón Edgar, Galarraga Julio, Uresta Julio, Torres Max. Revista del Hospital Eugenio Espejo. 2008; Vol. 12(3):1,2.
19. Miller JD, Dearden Control de ICP in patients with severe head injury. J Neurotrauma, 7ma ed. Madrid: Elsevier; 2008.Pp. 123-143.
20. Narayan WilbergerJE, Povlishock JT. Neurotrauma. New York: Ed McGraw-Hill; 2009.Pp.1966.
21. Neira J. San Román E, Neira J Tisminetzky G. Organización de la atención del traumatizado. Sistemas de Trauma. Centros de Trauma. En Prioridades en Trauma. Buenos Aires: Ed. Panamericana; 2009. pp 45-53.
22. Ostiguín Meléndez, Rosa María, Velázquez Hernández, Silvia María de la Luz (2010). Teoría general del déficit de autocuidado. Guía básica ilustrada. Ed. El manual moderno. 951.
23. Peña Galindo, Jimenez Hakim .Hemicraniectomía descompresiva en el tratamiento de hematomas subdurales agudo.4ta ed. Colombia: Ed. Elsevier; 2010.Pp. 15-20.
24. Proctor. Alexander Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos ATLS.[Manual].Chicago:2011

25. Rivero Irma, Seco Liliana. Enfermería Integral Comunitaria. Colegio Universitario. 5ta ed. Venezuela: Ed. Interamericana; 2009. Pp 124-129.
26. Ruiz López MJ. Disminución del nivel de conciencia. Enfoque del niño en coma. En: Casado J, Serrano A . Urgencias y tratamiento del niño grave; 2da ed. Vol. 2: España: Ergon SA 2009 Pp. 315-320.
27. SALCEDO, Roy. Gestión en Salud. 1ra ed. Perú: Ed. ESSALUD; 2010. Pp 65,67.
28. Sales Llopis, Botella Asunción. Medicina de Urgencia y de Emergencia. 5ta ed. España: Ed. Pocket Guide; 2009. Pp. 260.
29. Saul TG, Ducker. Effect of intracranial pressure monitoring and aggressive treatment on mortality in severe head injury. J Neurosurgery. Revista Americana. 2009; Vol. (5): 498-503.
30. Suleiman Gamal. Trauma Craneoencefálico Severo. Medicrit, Parte I, Revista de Medicina Interna y Medicina Critica. 2010; 2(7):107-148..
31. Uribe Giraldo, Medina Faustino. Tratado de Neurocirugía en Urgencias, 1ra ed. Colombia: Ed. Celsus; 2010. Pp. 117.

ANEXOS

Nº encuesta:

Fecha: / /

ANEXO N° 1

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE ENFERMERIA

TITULO: Relación del nivel de conocimiento de las enfermeras con el manejo de la función asistencial inicial de pacientes con TEC grave en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

OBJETIVO: Obtener datos sobre los conocimientos de la función asistencial de los profesionales de enfermería en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo maría, Huánuco.

INSTRUCCIONES:

Buenos días colega enfermero(a); el presente cuestionario es anónimo, su respuesta es muy importante. Sírvase rellenar y responder con una X la respuesta correcta donde corresponda.

I.- CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS:

1. Edad:
-
- 25 a 30 ○ 31 a
- 35 ○ 36 a 40 ○ 41
- a 45 ○ 46 a 50
-

2. Sexo:
- Masculino
- Femenino

3. Estado Civil:

- Soltero
- Casado
- Divorciado
- Viudo

4. Grado de Formación:

- Lic. En enfermería
- Magister

5. Estabilidad Laboral:

- Nombramiento
- Contrato

6. Tiempo de trabajo en el servicio

- > 1 año
- 1 a 5
- 6 a 10
- 11 a 15

7. ¿Recibe educación continua propiciada por la institución?

- Existe
- No existe

8. ¿La Educación Continua que recibe en el servicio es?

- Excelente
- Buena
- Mala

II.- DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

9.- ¿En el servicio de Emergencias se trabaja con protocolos, en la Atención inicial de pacientes con T.C.E. grave?

- SI
- NO

10.- ¿Cuenta el servicio con recurso tecnológico?

- SI
- NO

11.- ¿Dispone de insumos necesarios para la atención?

- Suficiente
- Insuficiente

III. CONOCIMIENTOS DE LA ATENCIÓN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO ENCEFALO CRANEAL - T.C.E. GRAVE.

12. ¿Qué exploración de enfermería debe realizar al paciente con T.C.E. grave al valorar el déficit neurológico?
- a) Valoración mediante la escala de coma de Glasgow
 - b) Valora tamaño y reacción pupilar
 - c) a y b.
 - d) Ninguna de las anteriores
13. ¿Señale en orden de prioridad las medidas para el manejo inicial de la vía aérea en el paciente con T.C.E. grave?
- a. Administra oxígeno al 100 % por máscara con bolsa de reservorio a un flujo de 15 l/min
 - b. Levanta el mentón por tracción de la mandíbula sin hiperextender el cuello
 - c. Pone cánula oro faríngea en caso de deterioro de conciencia
 - d. Coloca collar de Philadelphia para evitar el trauma sobre agregado de columna
 - e. Revisa la boca en busca de cuerpos extraños
 - f. Aspira secreciones según necesidad
14. ¿Cuáles son los signos clínicos del aumento de la PIC (triada de Cushing)?
- a) Hipertensión, bradicardia, respiración irregular.
 - b) Hipotensión, taquicardia, apnea
 - c) Hipertensión, bradicardia, taquipnea
 - d) Ninguna de las anteriores
15. ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes que presentan los Pacientes con T.C.E. grave por el mal manejo inicial?
- a) Hipotermia, hipertensión, convulsiones
 - b) Hipoxia cerebral, hipotensión, hipertensión endocraneana, convulsiones.
 - c) Ninguna de las anteriores
16. ¿Indique la respuesta correcta en la valoración de la escala utilizada para definir

la severidad del cuadro acorde a la clasificación de Gennarelli en la escala de coma de Glasgow?

- a. 14 – 15 leve; 9 – 13 moderado; 3 – 6 severo.
- b. 15 – 16 leve; 9 – 13 moderado; 3 – 6 severo.
- c. 14 – 15 leve; 9 – 14 moderado; 3 – 6 severo.

17. ¿Al exponer usted al paciente con T.C.E. qué actividades realiza?

- a) Retira la ropa del paciente
- b) Cubre con cobertores tibios o con dispositivos externos para evitar hipotermia
- c) Mantiene la sala de emergencia a una temperatura templada.
- d) Todas la anteriores
- e) Ninguna de la anteriores

18. La normotermia es la temperatura central medida en grados centígrados que está comprendida entre los;

- f) 35° y 37,5° C
- g) 33° y 37,5° C
- h) 33° y 36,5° C
- i) 40° y 47,5° C

19. ¿Qué tipo de patrón respiratorio presenta el paciente con T.C.E. grave?

- a) Taquipnea y Biot
- b) Bradipnea y Cheyne – Stokes
- c) Cheyne-stokes y Biot
- d) Ninguna de las anteriores

20. ¿En qué caso se utiliza la oxigenoterapia?

- a) Falta de apetito.
- b) Hipoxia.
- c) Dolor
- d) Golpe

21. ¿Qué tipo de soluciones se utiliza en la reanimación inicial del manejo de pacientes con T.C.E. Grave?

- a) D/A 5%
- b) SS09%
- c) D/A5%SS09%
- d) Ninguna de las anteriores

22. ¿Á cuantos grados debe estar la cabecera de la cama del paciente con T.C.E. grave?

- a) 20 – 30°
- b) 35- 45°
- c) 15 - 30°
- c) ninguna de las anteriores

Agradecemos su valiosa colaboración

ANEXO 2
GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EL PERSONAL DE ENFERMERAS/OS

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ENFERMERIA

TITULO: Relación del nivel de conocimiento de las enfermeras con el manejo de la función asistencial inicial de pacientes con TEC grave en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

OBJETIVO: Observar acerca del desempeño acerca de la atención asistencial inicial que se da por parte de las enfermeras que realizan la recepción del paciente con T.C.E. Grave.

RECEPCION Y CUIDADOS DE ENFERMERIA A PACIENTES CON T.C.E. GRAVE	CUMPLE	NO CUMPLE
1. Aplica normas de bioseguridad en la recepción del paciente		
2. Recibe al paciente con medidas de inmovilización y protección de vía aérea.		
3. Monitoriza : FC, FR y SaO ₂		
4. Maneja adecuadamente la vía aérea: <ul style="list-style-type: none">• Levanta el mentón por tracción de la mandíbula sin hiperextender el cuello• Revisa la boca en busca de cuerpos extraños• Pone cánula oro faríngea en caso de deterioro de conciencia• Coloca collar de philadelphia para evitar el trauma sobre agregado de columna• Administra oxígeno al 100 % de acuerdo a condición de paciente		

<p>5. Aspira secreciones según necesidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dispone de material para la aspiración de secreciones ○ Ausculta ruidos en todos los campos pulmonares. ○ Monitoriza: FC, FR y SaO2. ○ Prepara del material. ○ Realiza higiene de manos antes del procedimiento. ○ Aplica técnica estéril. ○ Usa sondas de calibre adecuado. ○ Hiperoxigena 30 segundos antes de introducir la sonda de aspiración. ○ Introduce la sonda de aspiración a la distancia recomendada de seguridad. ○ No excede de 10 segundos de aspiración. ○ Deja al menos un minuto de descanso entre las sucesivas aspiraciones hasta que haya una recuperación en la saturación de oxígeno, por encima del 90%. ○ Lava la sonda de aspiración con agua estéril. ○ Protege el circuito de conexión al ventilador, en caso de mantenerlo durante aspiración de secreciones. ○ Realiza higiene de manos luego de terminar la aspiración de secreciones 		
<p>6. Canaliza vías de alto flujo para la reanimación del paciente</p>		
<p>7. Valora al paciente el estado neurológico</p>		

utilizando escala de Glasgow.		
8. Expone al paciente controlando la normo termia del paciente y temperatura ambiental. <ul style="list-style-type: none"> • Retira la ropa del paciente • Cubre con cobertores externos para evitar hipotermia • Mantiene la sala de emergencia a temperatura adecuada 		
9. Respeta la intimidad del paciente durante la atención.		
10. Da información a la familia adecuada y oportunamente.		
11. Llama al paciente por su nombre.		

ANEXO N° 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DE ESTUDIO

TITULO: Relación del nivel de conocimiento de las enfermeras con el manejo de la función asistencial inicial de pacientes con TEC grave en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco 2015.

OBJETIVO: Obtener datos sobre los conocimientos de la función asistencial de los profesionales de enfermería en la unidad de emergencia del Hospital de Tingo María, Huánuco.

SEGURIDAD

El estudio no podrá en riesgo su salud física ni psicológica.

PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Se incluirán a todos los enfermeros que cumplan con criterios de inclusión y exclusión.

CONFIDENCIALIDAD

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

COSTOS

El estudio no afectará su economía ya que todos los gastos serán asumidos por el profesional que desarrolla el estudio de investigación.
Usted no recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

DERECHOS DEL PARTICIPANTE

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento. Al retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO.

“Yo he leído la información de esta página y consiento voluntariamente participar en el estudio y entiendo que tengo derecho a retirarme en cualquier momento sin que esto implique riesgo a mi persona”

.....
Firma Participante

.....
Firma del investigador

D.N.I.
.....

Fecha:/...../.....2015