

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIDAD DE POST GRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD**



**TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO GRAVE EN ENFERMERAS DEL AREA DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA HUANCAVELICA 2016”**

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

**AUTORES:**

**CHOCQA QUISPE, Alfredo**

**CHAUCA HILARIO, Ana**

**VILLEGAS MORALES, Rosalym Raquel**

**CALLAO – 2016**

**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO:

- \_\_\_\_\_ PRESIDENTE
- \_\_\_\_\_ SECRETARIA
- \_\_\_\_\_ MIEMBRO
- \_\_\_\_\_ MIEMBRO

**ASESORA:** \_\_\_\_\_

Nº de Libro:

Nº de Acta:

Fecha de Aprobación de tesis:

Resolución de sustentación de la Sección de Post Grado

Nº \_\_\_\_\_-2016-SPGFCS

## DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

**CHAUCA.CH. A**

A nuestros docentes que nos guiaron y nos apoyaron en el desarrollo de nuestra tesis para el logro de nuestros objetivos.

**VILLEGAS MORALES, Rosalym  
Raquel**

A nuestras familias por brindarnos las facilidades y tener la oportunidad de forjarnos una especialidad la cual terminamos con mucho orgullo.

**CHOCCA QUISPE, Alfredo**

## **AGRADECIMIENTO**

**A Dios**, por iluminarnos en el camino de la vida, darnos sabiduría, fortaleza y permitirnos superar los obstáculos que se presentaron durante nuestra preparación académica.

**Al personal docente y administrativo de la Universidad Nacional del callao**, Facultad de ciencias de la salud, unidad de post grado segunda especialidad, ya que nos guiaron en el camino de la superación.

**A nuestros queridos docentes**, que han sido la guía en nuestra formación profesional, por impartir sus conocimientos, experiencias y sabios consejos, por enseñarnos fortalecer nuestras capacidades como futuros profesionales y ser más humanos, éticos y responsables en el desempeño de nuestra profesión erudita.

**A nuestra tutora la Dra. Nancy Guillermina Veramendi Villavicencios**, por su asesoramiento en el desarrollo de este trabajo investigación científica.

**CHOCCA QUISPE, Alfredo**

**CHAUCA HILARIO, Ana**

**VILLEGAS MORALES, Rosalym Raquel**

## INDICE

CARATULA	
PAGINA DE RESPETO	
HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACION	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE	vi
TABLAS DE CONTENIDO	viii
RESUMEN	ix
ABSTRAC	x
INTRODUCCIÓN	xi
<b>I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Determinación del Problema	13
1.2 Formulación del problema	15
1.3 Objetivos de la Investigación	16
1.4 Justificación e Importancia de la Investigación	16
<b>II MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.2. Marco conceptual o Bases Teóricas	23
2.3. definición de términos básicos	45
<b>III VARIABLES E HIPÓTESIS</b>	
3.1. Definición de las variables	47
3.2. Operacionalización de variables	48
3.3. Hipótesis general e hipótesis específicas	52
<b>IV METODOLOGIA</b>	
4.1 Tipo de investigación	53
4.2 Diseño de la investigación	54
4.3 Población y muestra	54
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
4.5 procedimientos de recolección de datos	55
4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos	56
<b>V RESULTADOS</b>	57

<b>VI</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>66</b>
6.1	Contrastación de hipótesis con los resultados	
6.2	Contrastación de resultados con otros estudios similares	
<b>VII</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>69</b>
<b>VIII</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>70</b>
<b>IX</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>73</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Matriz de consistencia</b></li><li>• <b>Otros anexos necesarios para respaldo de la investigación</b></li></ul>	

## TABLAS DE CONTENIDO

### TABLA N°

- 1** Datos generales de los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia De Huancavelica-2016
- 2** Nivel de conocimiento de las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia sobre el manejo inicial de pacientes con TEC grave en el Hospital Regional ZCV 2016
- 3** Prácticas del manejo inicial por parte de las enfermeras en pacientes con TEC grave en el servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV 2016
- 4** Conocimiento según indicadores sobre manejo inicial de pacientes con TEC grave por parte de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV 2016
- 5** Prácticas en el manejo inicial de pacientes con TEC grave según indicadores, realizado por parte de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV 2016



## RESUMEN

El presente estudio tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave en enfermeras del área de emergencias del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica – 2016. Se realizó el estudio descriptivo simple de corte transversal. La **población** estuvo conformada por 20 enfermeras, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para medir la variable Nivel de conocimiento se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento el cuestionario; con respecto a la variable prácticas en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave se aplicó como instrumento la guía de observación.

Los **resultados** encontrados fueron: el nivel de conocimiento de las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia sobre el manejo inicial de pacientes con TEC grave donde predomina el nivel de conocimiento es medio en un 65% (13 enfermeras) y seguido de un nivel alto en un 35% (7 enfermeras).

Con respecto a las practicas del manejo inicial por parte de las enfermeras en pacientes con TEC grave son inadecuadas, la cual representa un 80% (16 enfermeras).

**Palabras Claves:** conocimiento y prácticas en manejo inicial de pacientes con TEC grave.

## ABSTRACT

The present study had as **objective** to determine the level of knowledge and practices in the initial management of patients with severe brain cranial trauma in nurses of the emergency area of the Regional Hospital Zacarías Correa Valdivia Huancavelica - 2016. The cross-section

al descriptive study was carried out. The sample consisted of 20 nurses, who met the inclusion and exclusion criteria. To **measure** the Knowledge Level variable, the survey was used as the method and with respect to the variable practices in the initial management of patients with severe traumatic brain injury an observation guide was applied.

The **results** were: the level of knowledge about the nurses working in the emergency department on the initial management of patients with severe TBI where the average level of knowledge predominates in 65% (13 nurses) and high level in a 35 % (7 nurses).

With respect to the initial management practices by nurses in patients with severe TBI are inadequate, which represents 80% (16 nurses).

**Keywords:** knowledge and practices in the initial management of patients with severe TBI.

## INTRODUCCION

En los últimos años hemos asistido a un creciente interés por el estudio del manejo de este tipo de pacientes para mejorar la calidad de atención. La literatura sobre el tema se ha centrado básicamente en aspectos como identificación de nivel de conocimientos prácticos y teóricos sobre el manejo de pacientes con TCE.

Es de mayor importancia y trascendencia investigar y continuar haciéndolo ya que la incidencia de TCE es alta. Los pacientes con traumas se ubican y oscilan entre la tercera y cuarta causa de morbi-mortalidad que reportan los informes de estadística anuales del hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, durante nuestro periodo de investigación de enero a julio del 2016.

En este contexto se desarrolló una investigación sobre nivel de conocimientos y prácticas sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en enfermeras(os) del área de emergencia del Hospital regional zacarias correa Valdivia Huancavelica 2016; para establecer y analizar los conocimientos que tienen las enfermeras/os al momento de prestar los servicios a un paciente con Trauma Cráneo Encefálico grave.

En el I Capitulo se presenta el problema de investigación, así como la descripción de la realidad problemática, el planteamiento del problema, los problemas de investigaciones tanto generales como específicas, los objetivos generales y específicos, la justificación e importancia de la investigación que se llevó a cabo en Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica. En el II Capítulo se trata los antecedentes de la investigación, el marco teórico, en forma consensuada y amplia. En el III Capítulo se presenta la hipótesis general y específica. En el IV Capitulo se detalla la metodología de la investigación la variable independiente y la dependiente, así también los indicadores en la operacionalizacion entre

las variables, así como el diseño, tipo, nivel y método aplicado, así también el valor cuantitativo de la población y muestra, culminándose con la información de técnicas e instrumentos empleados en la recolección de datos y el procedimiento estadístico y forma de análisis de datos. Finalmente, el cronograma de actividades, los anexos y encuestas que se aplicó en el estudio.

Los Autores.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

En tiempos actuales, los traumatismos son un problema de salud cada vez más importante debido al aumento de los índices de traumatismos principalmente provocados por accidentes ocasionados por tránsito y violencia físicas.

Una atención adecuada del personal de enfermería depende de su nivel de conocimiento las cuales se fundamenta en la evaluación y monitoreo continuos del paciente durante las 72 horas iniciales, por lo tanto, es importante en la evolución de los pacientes con esta patología ofrecer valiosas informaciones sobre su pronóstico debido a los eventos fisiopatológicos que ocurren en ese período. La oportuna atención de enfermería a pacientes con TCE es importante ya que necesitamos conocer si se realiza un manejo de enfermería encaminado a solucionar o minimizar los posibles problemas relacionados con el paciente.

Asimismo, según la OMS, en setiembre del 2012, los accidentes de tránsito causaron TEC grave ocasionando la muerte de aproximadamente 1,3 millones de personas en el mundo, afectando a la población económicamente activa comprendida entre 15 a 29 años. Entre 20 y 50 millones de personas sufren lesiones traumáticas no mortales, más de la mitad de ellos requieren hospitalización y algunos de estos padecen alguna forma de discapacidad corporal y emocional irreversible post TEC grave. Se estima que para el 2020 esta cifra aumentaría a los 2 millones de personas, lo cual representaría la tercera causa de muerte y discapacidad a nivel mundial. (1)

A nivel de Latinoamérica las estadísticas actuales publicadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) muestran que

Brasil, Colombia, Estados Unidos, México y Venezuela son los cinco países con el mayor número de muertes por TEC grave relacionadas con el tránsito. (2)

En el Perú, según el reporte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en su Informe Técnico de Estadísticas de Seguridad Ciudadana, (enero-febrero-marzo 2012) muestra que se registraron 22 mil 223 accidentes de tránsito donde resaltaron más los traumatismos craneoencefálicos, cifra que representó un incremento de 11,7%, respecto a similar trimestre del año anterior. (3)

De acuerdo a un boletín del INEI, el departamento de Huancavelica es una de las regiones que presentó un incremento del 35% en accidentes de tránsito de octubre 2015 a mayo de este año, ocupando segundo lugar en aumento de accidentes de tránsito después de Ucayali que tiene 46,2%. El primer trimestre del 2016 ya suma 69 accidentes viales de las cuales la imprudencia (ebriedad del conductor) 34,7% y el exceso de velocidad en un 32,8% fueron las causas más relevantes de los accidentes registrados. El 2015 la Dirección Regional de Salud reportó 360 heridos y 38 decesos en accidentes viales, varios de los cuales fueron causados por choferes que estaban ebrios. (4)

A diario el servicio de emergencia del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica recibe pacientes con traumatismos craneoencefálicos resultado de accidentes de tránsito, accidentes domiciliarios, caídas y agresiones.

El enfermero, por estar actuando en ese escenario, encuentra diversos desafíos relacionados a la operacionalización del servicio y su formación personal/profesional. La evaluación inicial del paciente con TEC comienza con la evaluación primaria que incluye

la vía aérea, con las precauciones debidas en cuanto a la columna cervical, la respiración, la circulación y un breve examen neurológico. Una vez completada la valoración primaria, se desnuda el paciente, se le cubre para mantener la temperatura corporal y se realiza una determinación detallada de los signos vitales. Por último, se lleva a cabo una evaluación secundaria más detallada, de la cabeza a los pies, para identificar posibles lesiones; estas evaluaciones se deben realizar en forma simultánea.

Es por esto que las atenciones de traumatismos craneoencefálicos han ido en aumento. A pesar de ello, existe una carencia de estudios que nos indiquen el nivel de conocimiento y práctica de las enfermeras en la atención de pacientes con traumatismo craneoencefálico en dicho hospital. Por estas consideraciones se decidió llevar a cabo el presente estudio.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo inicial de los pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de Emergencia del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, 2016?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

**1.2.2.1.** ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo inicial de los pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en el 2016?

**1.2.2.2.** ¿Cuál es la práctica en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico Grave en el 2016

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica - 2016.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**1.3.2.1.** Identificar el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con TEC grave en el 2016.

**1.3.2.2.** Identificar la práctica de las enfermeras en el manejo inicial de pacientes con TEC grave en el 2016.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.**

Considerando que los traumatismos craneoencefálicos resultado de accidentes de tránsito, accidentes domiciliarios, caídas y agresiones. Se han convertido en un problema que tiene un severo impacto socioeconómico para la sociedad, debido a la alta tasa de morbi mortalidad, secuelas que ocasiona altos costos hospitalarios, obligando a los gobiernos a enfrentar la enfermedad en forma multisectorial, a fin de reducir los daños a través de múltiples estrategias. Los sistemas de salud, deben contar con una adecuada organización y procesos asistenciales adecuados que den un buen resultado en la atención del paciente con TEC. Por tanto, el profesional de enfermería como parte del equipo de salud debe estar preparado y actualizado continuamente acorde a los



avances científicos y tecnológicos en el manejo inicial del paciente traumatismo cráneo encefálico grave, ya que en las primeras horas de sucedido el evento puede existe una alta mortalidad asociada a un manejo inadecuado. Es por ello que el manejo inicial adecuado contribuye a mejorar la calidad asistencial y disminuyendo la morbi-mortalidad de los primeros momentos y posteriores del paciente con traumatismos craneoencefálicos.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Crespo, Ana Lucía y Yugsi Rafael, en Quito, (2013), realizaron un estudio sobre; “Nivel de conocimientos de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, en el área de shock trauma y su relación con la atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Julio 2011-Julio 2012”, el cual tuvo como **objetivo** capacitar a las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, e implementar protocolos de atención de enfermería. **El método** fue descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes que presentaron T.C.E. grave, la técnica fue la encuesta y el instrumento una guía de observación. La **conclusión** general fue: “*La totalidad de las enfermeras/os no están capacitadas para el manejo de este tipo de pacientes, en especial en lo que se refiere al manejo y orden de prioridad de la vía aérea del paciente*”. (5)

Lino Baquerizo Priscila, en Ecuador, el 2013; realizó un estudio titulado “Evaluación de atención de enfermería en pacientes con politraumatismos por accidentes de tránsito que acuden a la emergencia del Hospital Cantonal de Daule Nº 16 Dr. Vicente Pino Morán en el período de Marzo – Junio 2013”, el cual tuvo como objetivo evaluar la calidad de atención de enfermería en pacientes con politraumatismo por accidente de tránsito que acude a la emergencia del hospital, investigando además si aplican un

protocolo para ese tipo de pacientes. El método fue descriptivo, la población estuvo conformada por 26 enfermeras, la técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras:

*“que el manejo inicial en los pacientes poli traumatizados no es correcto por lo que se debe insistir en la implementación de un protocolo de atención de enfermería en pacientes con politraumatismo en el área de emergencia”.* (6)

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Roldan del Castillo, Jennifer (2015)** realizo la investigación: **“Conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente poli traumatizado por accidente de tránsito Lima – Perú. 2013”** Donde su **objetivo** fue Determinar los conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial del paciente poli traumatizado por accidente de tránsito. Lima – Perú. 2013. Material y método. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 41 enfermeras. La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, que se aplicó previo consentimiento informado. Resultados. Del 100% (41), 51% (21) no conoce y 49% (20) conoce. En la dimensión evaluación primaria 51% (21) conoce y 49% (20) no conoce; y en la dimensión evaluación secundaria, 41% (17) conoce y 59% (24) no conoce. **Conclusiones.** *Los conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial del paciente poli traumatizado; el mayor porcentaje no conoce los aspectos sobre el examen físico, la evaluación del sistema respiratorio, la secuencia de la evaluación*

*primaria, complicaciones de la vía aérea, y asegurar buena ventilación; seguido de un porcentaje considerable de enfermeros que conocen sobre la obstrucción de la vía aérea, condiciones para una buena ventilación, asegurar la permeabilidad de la vía aérea, maniobra para el control de la columna cervical, complicaciones de la vía aérea, apertura de la vía aérea, evaluación del estado hemodinámico, pulso, control de hemorragias en amputación, y evaluación para determinar traslado. (7)*

**Villarreal Hifume, Carmen Yurico (2016) realizo la investigación “Características epidemiológicas de los traumatismos craneoencefálicos intervenidos quirúrgicamente. Hospital Nacional Dos de mayo 2014”** donde su **objetivo** fue: Determinar las características epidemiológicas de los traumatismos craneoencefálicos intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2014. Material y Método: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal. Se empleó un universo de 75 historias clínicas correspondiente a pacientes mayores de 15 años intervenidos quirúrgicamente por traumatismo craneoencefálico en sala de operaciones de emergencia. Para el análisis de los datos obtenidos se empleó el programa estadístico SPSS Statistics 23.0 para elaborar tablas de frecuencia y de descripción. Resultados: 81.3% de los pacientes fueron de sexo masculino, edad promedio de 53.53 años. De los pacientes intervenidos, 88% contaban con seguro médico; de estos, 78.7% contaban con SIS; 9.3%, con SOAT; y 12% sin seguro, de los cuales 6.7% fueron afiliados al SIS en emergencia. Respecto del evento causante del traumatismo, la principal causa fue caídas en

60% de los pacientes, 24% por accidentes de tránsito, 13.3% debido a golpe y 2.7% por proyectil de arma de fuego. La región con mayor incidencia de traumatismos craneoencefálicos fue Lima. En cuanto al tipo de lesión producido, 64% de los pacientes fueron intervenidos por hematoma subdural, 17.3% por hematoma epidural, 10.7% por fractura de cráneo y 2.7% presentó hematoma mixto (epidural y subdural simultáneamente). En tanto que de los hematomas subdurales la mayor frecuencia se presentó en los casos subagudos, en 41.7%, con un promedio de 9.3 días desde el evento traumático hasta el ingreso del paciente a sala de operaciones, y una media de 93.3 minutos como tiempo operatorio. Según la ubicación anatómica 23.3% presentó lesión Frontotemporoparietal derecho. Se presentó complicaciones intrahospitalarias en 26.7%, de los cuales 71.4% estuvo hospitalizado en UCI, quienes presentaron complicaciones en su totalidad. Por último, 9.3% de los pacientes fallecieron durante su estancia hospitalaria. **Conclusión:** *La principal causa de intervención por traumatismo craneoencefálico fueron las caídas. El tipo de lesión observado en mayor porcentaje fue el de Hematoma subdural subagudo. Se encontró relación entre estancia hospitalaria e incidencia de complicaciones intrahospitalarias.* (8)

**Vásquez Quiroz, Luther Iván, en Lima – Perú, el 2011, realizó un estudio sobre “Nivel de conocimientos y actitudes de los enfermeros sobre la atención a pacientes en la unidad de triaje en el servicio de emergencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2010”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y**

la actitud de los enfermeros sobre la atención a pacientes en la unidad de triaje en el servicio de emergencia en el Hospital Edgardo Rebaglioni Martins – 2010. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal. La población estuvo constituida por 32 licenciados en enfermería del área de emergencias del Hospital Edgardo Rebaglioni Martins. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario y la escala de Likert modificado. Las **conclusiones** entre otras fueron que: *“En cuanto al nivel de conocimiento de los enfermeros en la dimensión de recepción y acogida del paciente en triaje un porcentaje considerable tiene un nivel de conocimientos medio a bajo referido a definir el triaje como la valoración al paciente a su llegada al medio hospitalario, en la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de las actividades de enfermería en triaje, seguido de un porcentaje bajo y alto. Los aspectos que más desconocen son: la valoración ABCDE del paciente a su llegada, la relación que debe de existir entre el enfermero con el paciente, familia y visitante”. “La actitud de los enfermeros en la dimensión de clasificación del paciente un porcentaje considerable de los enfermeros tienen una actitud medianamente favorable en torno al cumplimiento de los principios bioéticos por parte del profesional de enfermería en su atención diaria en triaje, seguido de un porcentaje favorable y desfavorable. Los aspectos relacionados con favorable son entre otros que el enfermero muestra habilidad necesaria para realizar sus labores de enfermería en triaje, y desfavorable son: que, por diversos motivos, ya sea el tiempo, o exigencia se realiza la clasificación de pacientes por orden de llegada y no de gravedad para facilitarles el flujo, y la atención que se brinda*

*sin tener en cuenta la biodiversidad cultural que tiene los pacientes”. (9)*

**Ramos Arévalo, Zulema; en Chancay – Perú, el 2009, realizó un estudio titulado “Nivel de conocimientos del enfermero en la evaluación inicial del paciente politraumatizado en el servicio de emergencia del Hospital de Chancay. 2008”;** cuyo **objetivo** fue determinar el nivel de conocimientos de las enfermeras(os) en la evaluación inicial del paciente poli traumatizado que acude a la emergencia del Hospital de Chancay, 2008. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 42 enfermeras del Hospital Nacional de Chancay- provincia de Huaral. La técnica fue la encuesta y el instrumento un Formulario tipo cuestionario. Las **conclusiones** a las que se llegó fueron entre otras: *“El nivel de conocimientos de las enfermeras en la evaluación inicial del paciente poli traumatizado que acude al servicio de emergencia del Hospital Nacional de Chancay en su mayoría es medio (86%) seguido de un mínimo porcentaje alto y bajo respectivamente en igual proporción (17%). Los aspectos relevantes que más desconocen son signos de obstrucción de la vía aérea”.* (10)

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL O BASES TEÓRICAS**

### **Bases Teóricas:**

#### **Teoría de Virginia Henderson**

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como:" La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila, que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Los elementos más importantes de su teoría son:

- La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad, o alcanzar la muerte en paz.
- Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.
- Identifica 14 necesidades humanas básicas que componen "los cuidados enfermeros", esferas en las que se desarrollan los cuidados.
- Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Maslow, las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología, de la 8ª a la 9ª relacionadas con la seguridad, la 10ª relacionada con la propia estima, la 11ª relacionada con la pertenencia y desde la 12ª a la 14ª relacionadas con la auto-actualización las necesidades son:
  - Respirar con normalidad
  - Comer y beber adecuadamente
  - Eliminar los desechos del organismo
  - Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
  - Descansar y dormir



- Seleccionar vestimenta adecuada
  - Mantener la temperatura corporal
  - Mantener la higiene corporal
  - Evitar los peligros del entorno
  - Comunicarse con otros, expresar emociones
  - Necesidades, miedos u opiniones
  - Ejercer culto a Dios, acorde con la religión
  - Trabajar de forma que permita sentirse realizado
  - Participar en todas las formas de recreación y ocio
  - Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.
- Persona: Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad.
  - Entorno: Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.
  - Salud: La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.

### **Marco conceptual:**

#### **Qué Es El Conocimiento**

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (11)

Para el filósofo griego Platón, el conocimiento es aquello necesariamente verdadero (episteme). En cambio, la creencia y la

opinión ignoran la realidad de las cosas, por lo que forman parte del ámbito de lo probable y de lo aparente. (11)

### **Definiciones conceptuales del conocimiento**

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también podríamos decir que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos. (11)

El conocer se caracteriza como una presencia del objeto frente al objeto: el sujeto se posesiona en cierta forma del objeto, lo capta y lo hace suyo, reproduciéndolo de tal manera que responda lo más fielmente posible a la realidad misma del objeto. Por medio de esta reproducción, se tiene la imagen, no física como sería una fotografía, sino psíquica, cognoscible, intencional. (11)

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Podríamos citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón. (11)

El conocimiento es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos, no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio

ambiente.

La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retemos o memorizamos un conocimiento; elaborativa, cuando, con base en conocimiento adquiridos y memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento. (11)

## **TIPOS DE CONOCIMIENTO**

### **Cotidiano:**

El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia.

Tiene lugar en las experiencias cotidianas. Es y ha sido respuesta a necesidades vitales. Ofrece resultados prácticos y útiles. Se transmite de generación en generación. (11)

### **Técnico:**

La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes. (11)

### **Empírico:**

También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innúmeras tentativas. Es a metódico y asistemático.

El conocimiento común o popular está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero, falso o probable, teniendo las siguientes características:

- Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.
- Es superficial porque se forma con lo aparente.
- Es sensitivo porque es percibido por los sentidos.
- Es poco preciso porque es ingenuo e intuitivo.

**Científico:**

Va más allá de lo empírico, por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen.

Sus características:

- Es cierto porque sabe explicar los motivos de su certeza.
- Es general, la ciencia partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con los demás de la misma especie.
- Es metódico, sistemático su objetivo es encontrar y reproducir el encadenamiento de los hechos, lo alcanza por medio del conocimiento de las leyes y principios. Por eso la ciencia constituye un sistema. (11)

**¿PARA QUE SIRVE EL CONOCIMIENTO?**

En nuestros tiempos consideramos que es importante que tengamos una definición propia de lo en si es el conocimiento, todos los días lo manejamos y muchas veces ignoramos la variedad de conocimientos que aplicamos. Ahora siendo universitarios es preciso que obtengamos conocimientos científicos para nuestro desarrollo. El presente trabajo nos muestra lo que encierra en si el “Conocimiento” ya que como nos daremos cuenta desglosa todo lo relacionado con ello; este nos indica sus elementos y a la vez la variedad de áreas que abarca dicho término. (11)

**CONCEPTOS BASICOS DE LA APLICACIÓN (PRACTICA)**

Es un término que proviene del vocablo latino aplicativo y que hace referencia a la acción y el efecto de aplicar o aplicarse (poner algo sobre otra cosa, emplear o ejecutar algo, atribuir).

La noción de aplicación también se utiliza para nombrar a la asiduidad o la afición con que se realiza algo. Esta utilización del

concepto es frecuente en el ámbito del estudio, donde el alumno aplicado es aquel que cumple con sus obligaciones y acata las órdenes del docente: “Si sigues demostrando tu aplicación, serás elegido como abanderado de la escuela”

Poner una cosa sobre otra. Emplear algo para conseguir mejor fin.

Atribuir un dicho. Dedicarse a un estudio o actividad. Poner una cosa sobre otra o en contacto con ella para conseguir un fin determinado.

### **TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO:**

El traumatismo craneoencefálico (TCE) ha constituido desde la aparición del hombre un problema de salud que amenaza seriamente la vida del paciente desde que compromete su cabeza y su contenido: el cerebro.

Se denomina traumatismo craneoencefálico a toda lesión física o deterioro funcional del contenido craneal debido a un intercambio brusco de energía mecánica. El traumatismo craneoencefálico es una lesión anatómica o funcional del cuero cabelludo, el cráneo, las meninges o el cerebro producido por una fuerza contundente. Es considerado una patología endémica mundial, con gran repercusión personal, social y económica por la morbimortalidad que ocasiona. (12)

### **FISIOPATOLOGIA**

El TCE es un proceso dinámico, esto implica que el daño es progresivo y la fisiopatología, cambiante incluso hora a hora. Se produce daño por lesión primaria inmediatamente tras el impacto debido a su efecto biomecánico; en relación con el mecanismo y la energía transferida, se produce lesión celular, desgarramiento y retracción axonal y alteraciones vasculares. Depende de la magnitud de las fuerzas generadas, su dirección y lugar de impacto. Hay lesiones

focales como la contusión cerebral, en relación con fuerzas inerciales directamente dirigidas al cerebro y lesiones difusas, como la lesión axonal difusa, en relación con fuerzas de estiramiento, cizallamiento y rotación.

La lesión cerebral secundaria se debe a una serie de procesos metabólicos, moleculares, inflamatorios e incluso vasculares, iniciados en el momento del traumatismo, que actúan sinérgicamente. Se activan cascadas fisiopatológicas, como el incremento de la liberación de aminoácidos excitotóxicos, fundamentalmente glutamato, que a través de la activación de receptores NMDA/AMPA alteran la permeabilidad de membrana aumentando el agua intracelular, liberando potasio al exterior y produciendo la entrada masiva de calcio en la célula. Este calcio intracelular estimula la producción de proteinasas, lipasas y endonucleasas, o que desemboca en la muerte celular inmediata, por necrosis con respuesta inflamatoria, o diferida, sin inflamación, por apoptosis celular. Se produce activación del estrés oxidativo, aumento de radicales libres de oxígeno y  $N_2$ , y se produce daño mitocondrial y del ADN. Estas lesiones secundarias son agravadas por daños secundarios, tanto intracraneales (lesión masa, hipertensión intracraneal, convulsiones, etc.) como extracraneales (hipoxia, hipotensión, hipoventilación, hipovolemia, coagulopatía, hipertermia, etc.). En la fisiopatología del TCE, no debemos olvidar la respuesta inflamatoria local y patológica que suele haber. Además de la lesión primaria y el daño secundario, se alteran los mecanismos fisiológicos de protección, motivo por el cual hay un periodo de alta vulnerabilidad cerebral. Durante este periodo, una segunda agresión causaría mayor daño secundario. El desacoplamiento flujo/consumo y la alteración de la autorregulación son dos mecanismos implicados en el aumento de la vulnerabilidad. Puede estar en relación con fallo energético, mayor

producción de radicales libres y activación de la enzima NOSi.

El cerebro tiene la capacidad de adaptar el flujo sanguíneo cerebral (FSC) al consumo de oxígeno cerebral (CMRO<sub>2</sub>). Esta propiedad se conoce como acoplamiento flujo/consumo y puede abolirse en determinadas condiciones, entre otras en el TCE. Además, el FSC se mantiene constante en una amplia gama de presiones arteriales en individuos sanos (60-140 mmHg de presión arterial media [PAM]). La presión de perfusión cerebral (PPC) está determinada por la diferencia entre la PAM y la PIC. El  $FSC = PPC / R =$  constante, donde R es la resistencia arteriolar. Esto significa que, ante cambios en la PPC, el cerebro variará la resistencia arteriolar para mantener el flujo constante. Esta propiedad es la autorregulación mecánica. (13)

### **ESTANDARES EN ATENCION INICIAL MEDIANTE PRIORIDADES ESTABLECIDAS.**

El comité de Trauma Americano de Cirujanos (ACSCOT) recomienda, para poder llevar a cabo una adecuada valoración y tratamiento en la evaluación inicial del paciente con trauma grave, la realización de curso de Advanced Trauma Life Support (ATLS) en los que se estandariza la atención inicial mediante prioridades establecidas por algoritmos.

Sus recomendaciones se han convertido en el Gold estándar a seguir. El ATLS se basa en dos conceptos básicos: reconocimiento primario y reconocimiento secundario.

El reconocimiento primario sigue un algoritmo de A, B, C, D, E, identificando las lesiones que tienen mayor capacidad de producir muerte inmediata, La secuencia exige un cumplimiento ordenado de los pasos (A,B,C,D,E) sin poder abordar un nuevo nivel hasta no haber asegurado el control del previo. La primera prioridad

corresponde a la A: Control de la vía aérea (con fijación de columna cervical), B: control de la ventilación y oxigenación, C: control de la hemorragia y estado circulatorio, D: evaluación neurológica, E: exposición corporal. (14)

## TIPO DE LESIÓN

**1. Contusión parénquima:** Lesión producida por golpe/contragolpe. Contusión cerebral: Son lesiones hemorrágicas heterogéneas y confluyentes en el parénquima cerebral con gran edema cerebral secundarias a un TCE. Son de curso evolutivo de forma aguda lo cual va expresándose en un deterioro neurológico. Usualmente se ubican de lado contralateral a la zona de impacto. De acuerdo al tamaño, efecto de masa y el cuadro clínico el tratamiento puede ser médico o quirúrgico. Si es quirúrgico, se practicará una craneotomía que permita evacuar el área cerebral contundida.

**2. Hematoma epidural:** Es una colección de sangre intracraneana distribuida entre la bóveda craneana y la duramadre, producido por la rotura de vasos sanguíneos, generalmente una arteria. Paciente con TCE aparentemente leve que recupera la conciencia y que 2 a 3 horas después presenta cefalea, vómitos y entra en estado de sopor o coma; y que además presenta signos neurológicos de focalización como hemiparesia, hemiplejía o anisocoria.

Indicaciones para cirugía

- Cualquier síntoma de HED.
- Un HED asintomático > 1cm en su longitud mayor (los HEDs mayores de esta longitud serán extremadamente difíciles de reabsorber por el paciente).



- El HED en pacientes pediátricos es más riesgoso que en los adultos debido a que hay menos espacio para el coágulo. El umbral para cirugía en pacientes pediátricos debe ser muy bajo. (15)

**3. Hematoma subdural:** Colección de sangre por debajo de la duramadre. Generalmente se trata de un TCE moderado o grave, y puede originarse por la lesión de alguna arteria cortical importante que sangre al espacio subdural o de ruptura de las venas puente que van desde la corteza hacia el seno longitudinal superior. Se produce ante desplazamientos de golpe y contragolpe del cerebro dentro del espacio subdural. El hematoma subdural de origen venoso es de evolución lenta, más frecuente en ancianos por la atrofia cerebral. El traumatismo que lo produce suele ser irrelevante por las pocas molestias que ocasiona en ese momento; sin embargo, tiempo después el paciente se queja de cefalea persistente y progresiva, déficit neurológico, vómitos, trastornos psíquicos, inclusive sopor y coma; lo que se traduce imagenológicamente en una colección de sangre que ha crecido lentamente hasta provocar un efecto de masa denominado hematoma subdural crónico. El tratamiento quirúrgico consiste en una trepano punción con drenaje del hematoma, el cual ocasionalmente se ampliará a una craneotomía. El pronóstico post operatorio en general es bueno. Cuando el hematoma es de origen arterial por ruptura o laceración de vasos corticales cerebrales se denomina hematoma subdural agudo. En estos casos la evolución es rápida con deterioro del sensorio y de pronóstico reservado; el tratamiento consiste en una craneotomía amplia para evacuar el hematoma y en caso de edema cerebral severo se procederá a una craniectomía descompresiva con conservación de la plaqueta ósea. (12)

## **ESCALA DE COMA DE GLASGOW**

Glasgow Coma Scale (GCS), conocida en castellano como escala de Glasgow, es el nombre que identifica a una escala de aplicación neurológica que permite medir el nivel de conciencia de una persona que sufrió un trauma craneoencefálico. Se emplea durante las veinticuatro horas siguientes al episodio y evalúa tres parámetros: la capacidad de apertura ocular, la reacción motora y la capacidad verbal. (16)

La GCS es una herramienta reconocida internacionalmente con la cual se valoran el nivel de conciencia de un paciente. Esta evalúa dos aspectos de la consciencia:

- Estado de alerta: Consiste en estar consciente del entorno en el que se encuentra
- Estado cognoscitivo: Demuestra la comprensión de lo que ha dicho el evaluador a través de la capacidad por parte de la persona para obedecer órdenes.

Compone de 3 sub escalas que califican de manera individual 3 aspectos de la consciente:

### 1. Apertura ocular

Está directamente relacionada con el estar despierto y alerta. Los mecanismos para esta respuesta están controlados por un conjunto de neuronas localizadas en el tallo cerebral, hipotálamo y tálamo, que juntos forman el sistema de activación reticular y es puesto en marcha mediante la percepción de estímulos externos. El nivel de respuesta es evaluado con base al grado de estimulación que se requiere para conseguir que se abran los ojos. (16)

- Apertura ocular espontanea: 4 puntos
- Apertura ocular al hablar: 3 puntos
- Apertura ocular al dolor: 2 puntos

- Ninguna: 1 punto

## 2. Respuesta verbal

La mejor respuesta verbal evalúa 2 aspectos de la función cerebral, estos son la comprensión o entendimiento de lo que se ha dicho (recepción de palabras) y la habilidad para expresar pensamientos (capacidad de expresión).

- Orientado: 5 puntos
- Confundido: 4 puntos
- Palabras inadecuadas: 3 puntos
- Sonidos incomprensibles: 2 puntos
- Ninguno: 1 punto

## 3. Respuesta motora

La respuesta motora se utiliza para determinar qué tan bien el encéfalo está funcionando como un todo. Esta evaluación no pretende identificar el área específica del cerebro que está dañada, sino que muestra la capacidad del paciente para obedecer órdenes sencillas.

- Obedece órdenes: 6 puntos
- Localiza el dolor: 5 puntos
- Retirada al dolor: 4 puntos
- Flexión anormal o espástica: 3 puntos
- Extensión anormal: 2 puntos
- Ninguna: 1 punto

La existencia de una puntuación baja en el acápite de respuesta ocular equivale a una mayor morbimortalidad, no ocurriendo lo mismo con las respuestas motora y verbal. En el adulto, la respuesta ocular tiene valor en las primeras 72 horas, después de ellas aun los pacientes en estado vegetativo pueden tener apertura Ocular espontanea. (16)

## **Reanimación del paciente con trauma craneoencefálico**

Los pacientes con trauma craneoencefálico severo deben ser reanimados, en los primeros minutos si es posible, mediante una serie de estrategias. Según Vega, M (2002) estas estrategias incluyen “intubación endotraqueal, sedación, hiperventilación y con frecuencia también relajación muscular y administración de diuréticos osmóticos”. Con esto es posible prevenir algunas de las lesiones secundarias y el aumento de la presión intracraneana.

Al mismo tiempo, el paciente debe ser sometido a una exploración física rápida para determinar la extensión del daño neurológico, descartar hipoxia, hipotensión y lesión traumática de otros órganos y sistemas. Sin embargo, es necesario tener presente que la sedación y relajación muscular tienen como desventaja que alteran los hallazgos clínicos.

En todos los casos deben ser utilizados otros procedimientos diagnósticos como radiografía cervical, torácica y de pelvis. De igual manera, practicar lavado peritoneal en los casos con sospecha de trauma abdominal cerrado. El paciente también debe contar con un hematocrito en el momento del ingreso, el cual permite determinar el contenido de oxígeno en la sangre y, por tanto, el aporte del mismo a los tejidos. Cuando el hematocrito está por debajo de 30% ocurre vasodilatación y, por tanto, aumenta la presión intracraneana.

Una vez el paciente ha sido evaluado y estabilizado, ya se puede proceder con la solicitud del TAC cerebral, con el fin de precisar la naturaleza, extensión y severidad de las lesiones, al tiempo que son identificadas las colecciones susceptibles de recibir tratamiento quirúrgico.

## **Manejo Hospitalario del Traumatismo craneoencefálico severo**

Secuencialmente, una vez llega el paciente al Servicio de Emergencia, se debe seguir con un orden de manejo específico. Ruiz, M (2002) señala “el orden de manejo específico incluye “estabilizar, examen neurológico, Radiografía, detectar trauma extra neurológico, TAC cerebral, paso a UCI o cirugía, monitoria de presión intracraneana.

a. **Estabilizar.** Para disminuir la morbilidad y secuelas del TCE, en esta fase se debe mantener una PaO<sub>2</sub> >80mmHg, una PA media > 90mmHg, evitar hipercapnia, evitar posición horizontal o en Trendelenburg prolongada, y evitar pujo, tos o excitación sicomotora.

b. **Examen neurológico:** Una vez estabilizado el paciente desde el punto de vista hemodinámico - respiratorio, se realiza un rápido pero importante examen neurológico, en el cual se determina: estado de conciencia, tamaño pupilar y respuesta a la luz, respuesta motora (espontánea o en su defecto al dolor), reflejos, respiración (presencia y tipo), información asociada (huellas de trauma y/o deformidad craneana o espinal, signo de Mapache (hematoma peri orbitario, signo de Battle hematoma mastoideo, fístula de líquido cefalorraquídeo por fosas nasales, conducto auditivo externo o fracturas de cráneo abiertas, otorragia, herida en cuero cabelludo, líneas de fractura, exposición de masa encefálica.

Se deben excluir lesiones traumáticas asociadas, ya sea del sistema nervioso o extra neurológicas.

c. **Radiografía (Rx) columna cervical.** En el primer caso, se debe realizar un estudio radiológico de columna cervical (lateral y AP).

La proyección transoral necesaria para visualizar la región occipito - C1 -C2 no es posible realizarla en el paciente inconsciente, pues se requiere que voluntariamente mantenga abierta la boca.

El 80% o más de las lesiones traumáticas de columna cervical son detectables en la Rx lateral. Se debe tener un estudio radiológico espinal completo. Se debe recordar que el principal síntoma de trauma espinal, es el dolor que no está presente en el paciente con TCE severo. Asimismo, el examen neurológico es muy limitado en este grupo de pacientes. El 50% de pacientes con trauma espinal tiene una lesión extra neurológica traumática asociada.

Si se detecta un trauma espinal, se debe determinar el nivel de la lesión, si el compromiso es solamente estructural (columna vertebral y tejidos de soporte) o hay además compromiso neurológico (medula y/o raíces espinales) y si la lesión es estable o inestable para definir el plan de manejo inmediato y a corto plazo.

- d. **Detectar trauma extra neurológico.** En cuanto a lesiones traumáticas extra neurológicas, estas deben ser detectadas y tratadas por el especialista respectivo; (cirugía general, torácica, ortopedia, urología).
- e. **TAC cerebral.** Acto seguido se debe realizar una tomografía axial computadorizada (TAC) de cráneo simple, con ventana tanto de tejido blando como de hueso. La primera permite evaluar los tejidos blandos extracraneanos y el sistema nervioso intracraneano. La segunda define la presencia y características de las lesiones óseas de la convejidad, base del cráneo y senos

paranasales. En caso de haberse detectado o sospechar una lesión traumática alta de columna cervical (C1-C2), la TAC de cráneo se puede complementar con cortes inferiores a la base del cráneo, es decir a nivel de columna cervical superior C1-2-3. La resonancia magnética cerebral no tiene indicación en la evaluación y manejo inicial del TCE severo.

La TAC cerebral ayuda a determinar si existe una lesión traumática que requiera tratamiento quirúrgico. Esta información, junto con la valoración clínica, permite definir si el paciente es llevado a cirugía inmediatamente y luego trasladado a Unidad de Cuidados Intensivos para continuar su manejo médico. Si la TAC no demuestra y clínicamente no existe una lesión susceptible de tratamiento quirúrgico, el paciente pasa a Unidad de Cuidados Intensivos.

- f. **Paso a UCI o cirugía.** Las lesiones que pueden requerir tratamiento quirúrgico son: fractura abierta deprimida (con o sin salida de LCR y/o tejido cerebral), fractura cerrada deprimida de más de 5mm, hematoma subdural agudo, hematoma epidural, contusión del polo frontal o temporal, hematoma intracerebral, hidrocefalia (rara en TCE severo), heridas penetrantes (arma de fuego o corto punzante).

### **Pronóstico del TCE severo**

Un elevado porcentaje de afectados de TCE grave no llegará nunca a recuperarse en un grado que le permita tener autonomía, pero, en algunos casos, puede llegar a conseguirse una situación suficientemente satisfactoria. Llopis, J (2002) señala “Se estima que alrededor del 80% al 89% de pacientes con un TCEG cerrado y una puntuación de 3 en la GCS, morirán. El traumatismo craneal grave conlleva empeoramiento del pronóstico en cualquier grupo de

edad y especialmente en el anciano”.

La flacidez al ingreso conlleva la mortalidad más alta, cercana al 100%, y la combinación de flaccidez y edad superior a los 60 años es asimismo extremadamente letal.

Algunos indicadores como la puntuación en la Escala de Coma de Glasgow (GCS), la edad y la reactividad pupilar deberían emplearse siempre que se realicen predicciones en el TCEG, ya que han demostrado en múltiples estudios que son indicadores pronósticos consistentes. Otras, como la información de la tomografía computarizada (TC) craneal y los reflejos tronco encefálicos probablemente sean también de utilidad. Los niveles de presión intracraneal (PIC), las mediciones de flujo sanguíneo cerebral (FSC) con diversas técnicas y los potenciales evocados (PEs) pueden servir para añadir seguridad a las predicciones

### **Medidas Preventivas del TCE Severo**

Las medidas preventivas, lógicamente, dependen de las causas. Las campañas de alerta a la población sobre los accidentes de tránsito están muy extendidas, la población es consciente del riesgo del alcohol en la conducción, etc., pero no siempre se consigue el objetivo y el grado de siniestralidad es muy alto todavía.

Un problema importante es el desconocimiento que existe con lo que ocurre con los heridos que antes morían en la carretera y ahora, gracia a los avances tecnológicos aplicados a la medicina, sobreviven. Se hace necesario prevenir a la sociedad sobre las consecuencias de sobrevivir a una lesión cerebral. Se tiene la sensación que después del coma el afectado regresa a su vida anterior al accidente con total normalidad. La realidad es que, aunque la persona afectada ponga todo de su parte, se hace



necesaria la colaboración de especialistas expertos en el tratamiento de la lesión cerebral.

### **Protocolos de Atención de enfermería**

La palabra protocolo está relacionada a un conjunto de normas que rigen un determinado proceso de comunicación. Según Servitel (2002) “Se denomina protocolo a un conjunto de normas y/o procedimientos para la transmisión de datos que ha de ser observado por los dos extremos de un proceso comunicacional (emisor y receptor)”.

Los protocolos son utilizados en muchas áreas, las constantes innovaciones científico - tecnológicas e informática y la globalización de la economía han repercutido principalmente en el sector salud y educación; generando las reformas sanitarias (afectando el costo / beneficio de los servicios de salud). Todo ello ha llevado a que los protocolos y guías metodológicas de atención de enfermería constituyan instrumentos de planificación y gestión de gran importancia que deben ser manejados por el profesional de enfermería que serán aplicados a su realidad, con el fin de utilizar adecuadamente los recursos humanos, materiales y financieros en forma eficiente, establecer parámetros de evaluación e indicadores de la calidad de los servicios.

### **Protocolo de atención de enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo**

La atención de enfermería está destinada a satisfacer las necesidades físicas, biológicas, psicológicas y sociales de los pacientes para promover y garantizar su bienestar integral. Al respecto, Leininger, M (1990) señala: “Los cuidados de enfermería se refieren a aquellos actos de ayuda, apoyo o facilitación al individuo o grupo con necesidades anticipadas o evidentes para

mejorar o beneficiar una situación o forma de vida humana”

La prestación de cuidados se refiere a las actitudes, procesos o decisiones directas o indirectas cualificadas o sustentadoras destinadas a ayudar a las personas de la manera que reflejen atributos conductuales que son empáticos, de apoyo comprensivo, protectores, de socorro, educativos, dependiente de las necesidades, problemas, valores y objetivos del individuo o del grupo que es ayudado.

El protocolo de atención de enfermería en pacientes con TCE severo estipulado en el Área de Emergencia de Adultos incluye las siguientes acciones:

- Cateterización de vía periférica.
- Mantenimiento de vía aérea permeable.
- Monitorización de signos vitales.
- Aplicación de escala de Glasgow.
- Medición de diámetro pupilar.
- Estabilización de columna cervical.
- Administración de oxigenoterapia.
- Administración de líquidos según órdenes médicas.
- Administración de medicamentos según orden médica.
- Canalización de estudios radiológicos y TAC cerebral con ventana ósea.
- Canalización de exámenes de laboratorio
- Administración de higiene y confort.
- Cura de herida o lesiones
- Medición y registro de líquidos ingeridos y eliminados

## **CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO GRAVE**

### **APLICACION DE LAS MEDIDAS GENERALES DE TRATAMIENTO AL TCE GRAVE.**

El principal objetivo de las medidas generales de tratamiento del TCEG es evitar el agravamiento de la lesión cerebral inicial y la aparición de lesiones secundarias. Por este motivo, dichas medidas deben aplicarse siempre a todos los pacientes que presenten un TCEG. (17)

#### **a) Posición del paciente:**

El paciente debe presentar una correcta alineación corporal y permanecer siempre con la cabeza en posición neutra, evitando la rotación de la misma, la hiperflexión o la hiperextensión de la columna cervical, posiciones que aumentan la PIC por alteraciones en el drenaje venoso cerebral<sup>1</sup>. Para evitar la rotación cervical utilizaremos, por ejemplo, rulos de toallas colocados a ambos lados de la cabeza. Para evitar el hiperextensión/hiperflexión, colocaremos una almohada de tamaño apropiado o la retiraremos si es necesario.

La cabecera de la cama estará incorporada a 20-30°, siempre y cuando se hayan descartado posibles lesiones en la columna vertebral. En el caso de que éstas existan, se debe bascular la cama un máximo de 20° con el fin de elevar la cabeza sin flexionar la columna vertebral.

Si, además, nuestro paciente presenta un traumatismo en la columna cervical y es portador de collarín cervical, conviene aflojarlo e incluso retirarlo (siempre que el paciente está correctamente sedoanalgesiado y tras consensuarlo con su médico) evitando así la compresión de las venas yugulares. (17)

## **b) Estabilidad hemodinámica: Noradrenalina**

El objetivo es mantener al paciente hemodinámicamente estable consiguiendo una tensión arterial media (TAM) adecuada que permita mantener una correcta presión de perfusión cerebral (PPC).

En el caso de que se requiera el uso una droga vaso activa, en el paciente con TCEG la droga de elección es la noradrenalina.

La noradrenalina es un fármaco que no está exento de riesgos a la hora de manejarlo. En nuestra unidad, teniendo en cuenta los principios de seguridad clínica, disminuimos algunos riesgos de la administración de dicho fármaco aplicando algunas medidas protocolizadas que pasamos a describir.

Cuando a un paciente se le prescribe noradrenalina, se debe tener disponible una luz exclusiva de vía central para su administración.

A la hora de preparar la perfusión endovenosa de noradrenalina, tendremos en cuenta la concentración del fármaco. Siempre utilizaremos suero glucosado al 5% para su disolución y etiquetaremos correctamente la preparación.

Evitaremos la interrupción no deseada de la administración de noradrenalina, controlando el buen funcionamiento de la bomba de perfusión continua. En el paciente, vigilaremos signos de vasoconstricción periférica como la coloración y temperatura de la piel, sobretodo en extremidades.

Una vez se retire la perfusión, tras aspirar previamente un volumen entre 5-10 cm de la luz utilizada, se realizará lentamente un lavado con suero fisiológico, ya que, si no se podría producir un aumento brusco de la tensión arterial y

bradicardia, que en algunos casos puede ser grave. Si no se puede aspirar o la vía está obstruida, se señalará la vía con un adhesivo indicando que aún existen restos de noradrenalina en esa luz. (17)

### **c) Normotermia**

Los pacientes con TCEG deben mantenerse en normotermia, tratando de forma agresiva y precoz cualquier elevación de la temperatura axilar por encima de los 37°C.

Existen diversos estudios que demuestran que la hipertermia aumenta la mortalidad del paciente crítico en general y en particular, puede provocar aumentos de la PIC en pacientes con TCEG. (17)

La hipertermia puede ser de origen central o deberse a una situación de sepsis. Si se sospecha que la causa es una posible infección, se procederá a realizar cultivos, radiografías de tórax, y analíticas con fórmula leucocitaria. También se iniciará la administración de antibióticos según pauta médica.

Combatiremos la hipertermia mediante la aplicación de medidas físicas como destapar al paciente, enfriar el entorno mediante aire acondicionado, administrando soluciones endovenosas frías, bolsas de hielo aplicadas en las zonas de mayor intercambio de calor (axilas, ingles...) y realizando la higiene del paciente con agua fría, evitando siempre la aparición de temblores y escalofríos que pueden aumentar la PIC al aumentan el metabolismo para generar calor. Para evitarlos, el paciente debe estar correctamente sedoanalgesiado y si es preciso, relajado.

También utilizaremos fármacos antipiréticos como el paracetamol o el metamizol. No se recomienda el uso de

ibuprofeno en pacientes con lesiones hemorrágicas intra o extra cerebrales y en pacientes con trastorno de la coagulación.

Si el paciente con TCEG presenta hipotermia, el aumento de la temperatura corporal debe hacerse de forma paulatina (nunca de forma brusca), ya que, de lo contrario, el metabolismo cerebral se puede ver aumentado y, en consecuencia, pueden empeorar las lesiones cerebrales. Existe evidencia científica que recomienda no realizar un calentamiento activo (usando métodos como mantas de aire caliente, etc.) (17)

#### **d) Normoglicemia**

La hiperglicemia contribuye a empeorar la lesión cerebral en el TCEG y aumenta la morbi- mortalidad. Por ello, la glucemia debería oscilar entre los 80-140 mg/dl y se tratará por encima de 140mg/dl.

Para el tratamiento de las hiperglicemias inicialmente, se utiliza la insulina rápida administrada vía subcutánea, pasando a vía endovenosa si es superior a 200 mg/dl (según el protocolo de la nuestra unidad).

En la actualidad existen diferentes estudios en pro y en contra del control estricto de la glucemia con insulina endovenosa en el paciente con TCEG8-9-10-11, ya que dicho control puede generar problemas como la hipoglicemia. Se ha confirmado, mediante estudios de micro diálisis cerebral, que en pequeños periodos de hipoglicemia se produce un incremento de la relación lactato/piruvato<sup>12</sup>, aumentando la predisposición a presentar nuevas lesiones isquémicas a nivel cerebral. Se han de intentar evitar las hipoglicemias, sobre todo aquellas por debajo de 40mg/dl, ya que existen estudios que demuestran el

aumento de la mortalidad en pacientes con hipoglicemias severas. (17)

Enfermería será la encargada de realizar determinaciones de glicemia cada 6 horas. Durante el periodo de tratamiento con insulina endovenosa se realizarán controles de glucemia con mayor frecuencia para ajustar la dosis. También se realizará una vigilancia estricta de la velocidad de perfusión de las bombas de insulina y de NPT. (17)

#### **e) Nutrición precoz**

Los TCEG presentan hipermetabolismo, un gasto energético alto y aumento de las pérdidas de proteínas.

Un apoyo nutricional correcto puede prevenir la pérdida de competencia inmune, disminuir la morbilidad y la mortalidad, así como reducir la estancia hospitalaria de dichos pacientes. (17)

#### **CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA**

Como hemos visto hasta ahora, para prevenir la aparición de complicaciones neurológicas es muy importante que el paciente con TCEG reciba unos cuidados específicos mediante la aplicación de las medidas generales de tratamiento.

Pero, además, por el hecho de ser un paciente crítico, no nos podemos olvidar de todos aquellos cuidados de enfermería básicos, dirigidos a prevenir complicaciones sistémicas como las infecciones nosocomiales, las úlceras por presión o las complicaciones relacionadas con la inmovilidad o la movilización del paciente. (17)

### 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

- **Conocimientos de las Enfermeras(os):** Es la respuesta expresada de los profesionales de enfermería que laboran en área de emergencia, sobre toda aquella información que refieren poseer en cuanto a los cuidados primarios y secundarios que se le proporcionan al paciente que ha sufrido múltiples lesiones ocasionadas por un accidente de tránsito, caída y agresión. El cual fue obtenido a través de un formulario tipo cuestionario y valorado en conocer y no conoce.
- **Traumatismo craneoencefálico:** Toda lesión física o deterioro funcional del contenido craneal debido a un intercambio brusco de energía mecánica.
- **Escala de Coma de Glasgow:** Escala usada y validada internacionalmente para evaluar y valorar el estado de consciencia de un paciente.
- **Letargia:** Estado de somnolencia o estupor profundo.
- **Otorragia:** Hemorragia que se exterioriza en el conducto auditivo externo.
- **Subaracnoideo:** Se dice del espacio comprendido entre la aracnoides y la piamadre. Está ocupado por el líquido cefalorraquídeo.



### **III. VARIABLES E HIPÓTESIS**

#### **3.1 DEFINICION DE VARIABLES**

##### **Variable Independiente**

Nivel de conocimiento en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.

##### **Definición Conceptual**

El conocimiento es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación. En el sentido más extenso que se trata de la tenencia de variados datos interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (18)

##### **Variable Dependiente**

Prácticas en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.

##### **Definición conceptual**

Se concibe como praxis en la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios. ...

### 3.2. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN DE LAS VARIABLES.
Nivel de conocimiento en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.	El conocimiento es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación. En el sentido más extenso que se trata de la tenencia de variados datos interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (Autor 2014)	El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, la cual se puede expresar a través de saberes que tienen las enfermeras para el manejo inicial de pacientes con T.E.C. grave	Conocimiento en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque la definición correcta de TEC GRAVE.</li> <li>• ¿Identifique la prioridad en las medidas para el manejo inicial de la vía aérea en el paciente TEC Grave?</li> <li>• ¿Qué tipo de patrón respiratorio presenta el paciente con TEC Grave?</li> <li>• ¿A cuántos grados debe estar la cabecera de la cama del paciente con TEC grave?</li> <li>• 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:</li> <li>• ¿Qué tipo de soluciones se utiliza en la reanimación inicial del manejo de pacientes con TEC Grave?</li> <li>• ¿entre las medidas que la enfermera debe realizar para minimizar la lesión secundaria en un paciente con TEC grave se incluyen:</li> <li>• ¿Cuáles son los signos clínicos del aumento de la PIC (triada de Cushing)</li> <li>• En los pacientes con edema cerebral e hipertensión intracraneal tras sufrir un traumatismo cráneo encefálico que presentan inestabilidad hemodinámica la primera medida a tomar es:</li> <li>• ¿Qué cuidados de enfermería debe proporcionar al paciente con TEC Grave al valorar el déficit neurológico?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORDINAL</li> </ul> <p>Respuesta correcta = 1</p> <p>Respuesta Incorrecta = 0</p> <p>Alto (11 –15 puntos) Medio (6 – 10 puntos) Bajo (0 – 5 puntos)</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Indique cuál es la clasificación del TEC de acuerdo a la escala de coma de Glasgow y su puntuación?</li> <li>• En un paciente con trauma cráneo encefálico al explorarlo se objetiva que no emite ningún sonido ni a la llamada, ni al dolor, permaneciendo con los ojos cerrados, pero localiza dolor con el miembro superior derecho y presenta signos de descerebración en la extremidad superior izquierda. ¿Cuál es el valor de Glasgow coma Score del paciente?</li> <li>• Las medidas de barrera para la autoprotección del personal de salud recomendadas en la atención inicial hospitalaria a un paciente con trauma grave incluyen el uso de:</li> <li>• ¿Al atender Ud al paciente con TEC que actividades realiza?</li> <li>• ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes que presentan los pacientes con TEC grave por el mal manejo inicial?</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

<p>Prácticas en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.</p>	<p>Se concibe como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios.</p>	<p>Aplicación de ciertos conocimientos para brindar cuidados de enfermería con eficiencia y eficacia para la satisfacción del paciente.</p>	<p>Manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica normas de bioseguridad en la recepción del Paciente.</li> <li>• Monitoriza funciones vitales: P/A, FC, FR y SaO<sub>2</sub> y Coloca la máquina de monitoreo cardiaco no invasivo.</li> <li>• Valora el patrón respiratorio</li> <li>• Maneja adecuadamente la vía aérea</li> <li>• Levanta el mentón por tracción de la mandíbula sin hiperextender el cuello.</li> <li>• Coloca cánula oro faríngea en caso de deterioro de Conciencia o apoya en la intubación.</li> <li>• Administra oxígeno al 100 % de acuerdo a condición de paciente.</li> <li>• Coloca collar de philadelphia para evitar el trauma sobre agregado de columna.</li> <li>• Dispone de material para la aspiración de secreciones.</li> <li>• Hiperoxigena 30 segundos antes de introducir la sonda de aspiración.</li> <li>• Usa sondas de calibre adecuado y aspira secreciones según necesidad.</li> <li>• Introduce la sonda de aspiración a la distancia recomendada de seguridad.</li> <li>• No excede de 10 segundos de aspiración.</li> <li>• 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%.</li> <li>• Protege el circuito cerrado de conexión del ventilador mecánico en caso de mantenerlo durante la aspiración de secreciones.</li> <li>• Mantiene la cabecera de la cama del paciente a 30°</li> <li>• Canaliza vías periféricas o central para la reanimación del Paciente.</li> </ul>	<p>ORDINAL Adecuadas (SI) = 1 Inadecuadas (NO) = 0</p> <p>Las enfermeras que consigne todos los ítems como adecuado; su práctica será adecuado.</p> <p>El solo hecho de que las enfermeras tenga consignado uno de los ítems como inadecuado; su práctica será inadecuado.</p>
--	--	---	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administra líquidos, sedantes, analgésicos, anticonvulsivantes y diuréticos según prescripción médica.</li> <li>• Valora al paciente el estado neurológico utilizando escala de Glasgow.</li> <li>• Identifica los signos neurológicos focales cada 5, 10 y 15 min</li> <li>• Valora la aparición de signos de agitación psicomotriz.</li> <li>• Valora la respuesta pupilar.</li> <li>• Cubre con cobertores externos para evitar hipotermia.</li> <li>• Mantiene la sala de emergencia a temperatura adecuada.</li> <li>• Respeta la intimidad del paciente durante la atención.</li> <li>• Prepara al paciente para exámenes de laboratorio, estudios radiológicos y TAC cerebral con ventana ósea.</li> <li>• Coloca sonda NSG y Foley</li> <li>• Realiza el balance hídrico estricto.</li> <li>• Brinda higiene y confort.</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

### **3.3. Hipótesis general e hipótesis específicas.**

#### **3.3.1. Hipótesis General**

El nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016 es significativa.

#### **3.3.2. Hipótesis Especificas**

El nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con TEC grave en el 2016 es de nivel medio.

La práctica en el manejo inicial de pacientes con TEC grave en el 2016 son inadecuadas.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo de Investigación

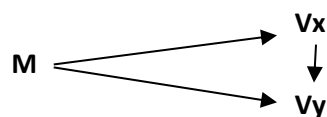
La investigación es de tipo descriptivo simple transversal prospectivo porque se observó el nivel de conocimiento de las enfermeras/os en el manejo inicial a pacientes con TEC grave en el área de emergencia.

### 4.2. Diseño de la Investigación

No experimental de **corte** transversal, porque las variables se estudiaron simultáneamente en determinado momento, y de **carácter** prospectivo, porque los hechos se registraron a medida que han ocurriendo. (19)

Según Hernández Sampieri, es decir en esta investigación se observa el fenómeno tal como se da en su contexto natural, para después analizarlo. (19)

ESQUEMA:



Dónde:

- M** : Enfermeras del área de emergencia.  
**Vx** : Nivel de conocimiento en manejo inicial de pacientes con TEC Grave.  
**Vy** : Prácticas en el manejo inicial de pacientes con TEC Grave.

### **4.3. Población y Muestra de la Investigación.**

#### **4.3.1. Población**

La población de estudio fue en total de 20 enfermeras que laboran en el servicio de emergencia del hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica.

#### **4.3.2. Muestra**

El tamaño de la muestra fue el mismo tamaño de la población en estudio constituido por 20 enfermeras del servicio de emergencia del hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica.

#### **4.3.3. Muestreo**

fue no probabilístico por ser una población pequeña y finita, por lo que la población es igual a la muestra.

### **4.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **4.4.1. Instrumentos:**

Se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario para medir el Nivel de conocimiento en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave en enfermeras del área de Emergencias Del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia.

El Cuestionario ayudó a recabar información en tiempo real oportuna de los datos requeridos para la investigación y cuyo instrumento es el cuestionario, por que utiliza un conjunto de preguntas cerradas estructuradas. La cual consta de 2 partes:

La primera es datos generales: (edad, sexo, grado de formación).



La segunda es que consta de 15 ítems y se clasificó los niveles de la siguiente manera: nivel alto (11 – 15 pts), nivel medio (6 – 10pts), nivel bajo (0 – 5 pts).

El segundo instrumento que se utilizó es la guía de observación de prácticas en el manejo inicial de pacientes con TEC grave que consta de 29 ítems y se evaluó así:

Adecuada (SI) – 1; Inadecuada (NO) – 0.

Donde las enfermeras que consignaron todos los ítems como adecuado; sus prácticas fueron adecuados. Y si tuvieron un ítem como inadecuado; su práctica se consideró como inadecuado.

#### **4.5. Procedimiento de recolección de datos:**

El procedimiento realizado fue lo siguiente:

**PRIMERO:** Se diseñó el instrumento de recolección de datos para identificar el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo inicial a pacientes con TEC grave.

**SEGUNDO:** Se realizó las coordinaciones con el Director de la institución, Jefe de Departamento y con la Jefa del servicio de Emergencia del Hospital Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica.

**TERCERO:** Se calculó la validez de contenido y la confiabilidad de los instrumentos.

**CUARTO:** Se aplicaron los instrumentos a enfermeras del Servicio de Emergencia del Hospital de Huancavelica.

**QUINTO:** Se prepararon los datos para su procesamiento a través de la codificación y tabulación en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel.

**SEXTO:** Se codificaron y tabularon los datos en cuadro de doble entrada, se diseñarán gráficos empleando el software Microsoft Excel

#### **4.6. Procedimiento estadístico y análisis de datos**

Para el análisis cuantitativo se utilizó las siguientes pruebas estadísticas.

**Estadística Descriptiva:** Medidas de tendencia central ( $\bar{x}$ , Me, Mo), medidas de dispersión (S<sup>2</sup>, S, CV, R), tablas simples y de doble entrada; gráficos de barras.

**Estadística Inferencial:** Para la Contrastación de Hipótesis se utilizó la prueba Estadística, **correlación de Pearson, chi cuadrada**, porque permitió evaluar la hipótesis acerca de la relación entre las dos variables categóricas. Para ello se utilizó el paquete estadístico IBM Statistics SPSS versión23, y Microsoft Excel (20)

## V. RESULTADOS

### ESTADISTICA DESCRIPTIVA

#### 5.1. DESCRIPCION DE RESULTADOS

TABLA N° 01

#### DATOS GENERALES DE LOS ENFERMEROS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA DE HUANCVELICA-2016

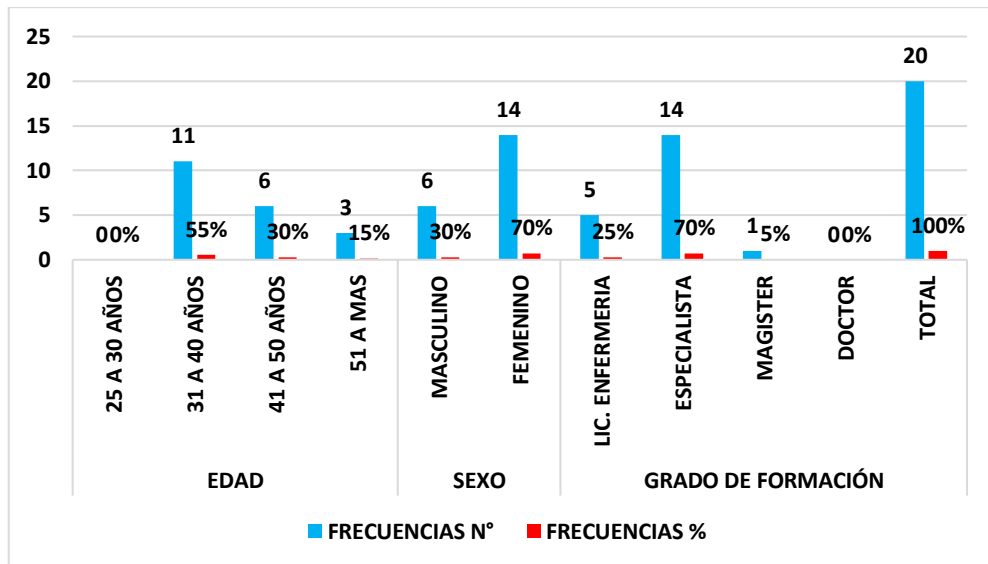
DATOS GENERALES		FRECUENCIAS	
		N°	%
EDAD	25 A 30 AÑOS	0	0%
	31 A 40 AÑOS	11	55%
	41 A 50 AÑOS	6	30%
	51 A MAS	3	15%
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
SEXO	MASCULINO	6	30%
	FEMENINO	14	70%
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
GRADO DE FORMACIÓN	LIC. ENFERMERIA	5	25%
	ESPECIALISTA	14	70%
	MAGISTER	1	5%
	DOCTOR	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Cuestionario aplicada a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016*

**INTERPRETACION:** En la tabla N° 01 se observa que predomina con mayor porcentaje de edad de 31 a 40 años en un 55%(11); en la relación al sexo predomina con mayor porcentaje el sexo femenino en un 70% (14); con respecto al grado de formación el que predomina las enfermeras especialistas en un 70%(14).

### GRAFICO N° 01

#### DATOS GENERALES DE LOS ENFERMEROS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA DE HUANCVELICA-2016



Fuente: Cuestionario aplicado a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016

### TABLA N° 2

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS SOBRE EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE EN EL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016

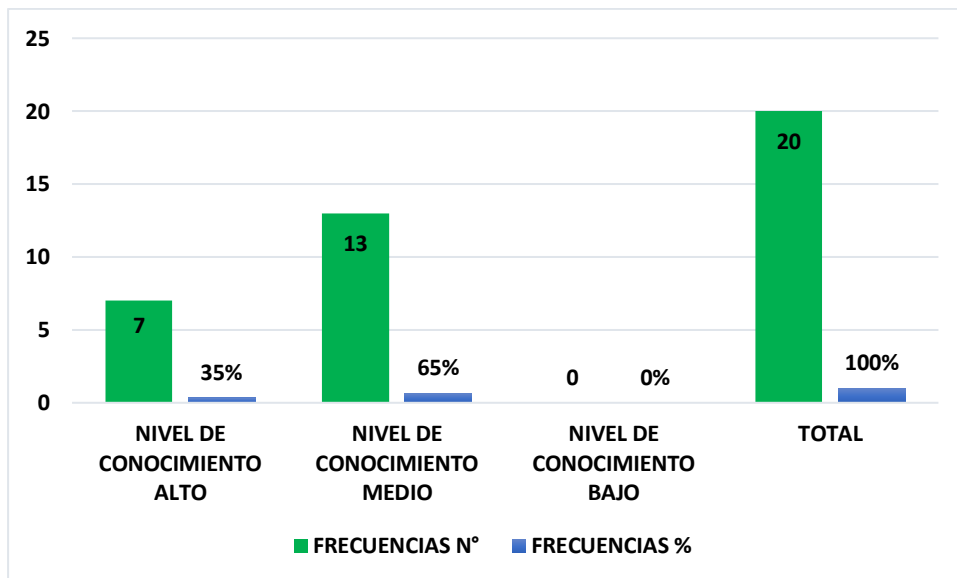
NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE	FRECUENCIAS	
	N°	%
NIVEL DE CONOCIMIENTO ALTO	7	35
NIVEL DE CONOCIMIENTO MEDIO	13	65
NIVEL DE CONOCIMIENTO BAJO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016

**INTERPRETACIÓN:** en la tabla N° 02 podemos ver el nivel de conocimiento de las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia sobre el manejo inicial de pacientes con TEC Grave donde predomina el nivel de conocimiento medio en un 65% (13) y nivel alto en un 35% (7).

### GRAFICO N° 02

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIASOBRE EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE EN EL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016



*Fuente: Cuestionario aplicado a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016*

**TABLA N° 3**

**PRACTICAS DEL MANEJO INICIAL POR PARTE DE LAS ENFERMERAS EN PACIENTES CON TEC GRAVE EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016**

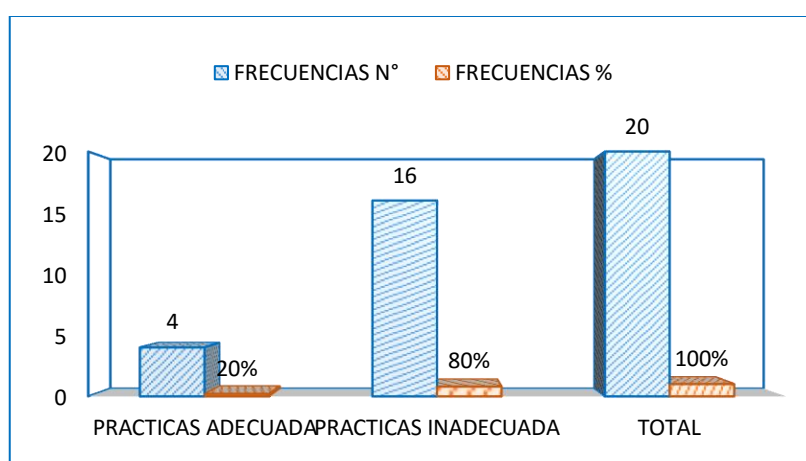
PRACTICAS DEL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE	FRECUENCIAS	
	N°	%
PRACTICAS ADECUADA	4	20
PRACTICAS INADECUADA	16	80
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Fuente: Guía de observación aplicado a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016*

**INTERPRETACION:** en la tabla N° 3 podemos observar que las prácticas del manejo inicial de las enfermeras en pacientes con TEC Grave del servicio de emergencia son inadecuadas, la cual representa un 80% (16).

**GRAFICO N° 03**

**PRACTICAS DEL MANEJO INICIAL POR PARTE DE LAS ENFERMERAS EN PACIENTES CON TEC GRAVE EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016**



*Fuente: Guía de observación aplicado a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016*

**TABLA N° 4**

**CONOCIMIENTO SEGÚN INDICADORES SOBRE MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE POR PARTE DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016**

N°	INDICADORES DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE	FRECUENCIA				TOTAL	
		0		1		N°	%
		N°	%	N°	%		
1	Definición correcta de TEC GRAVE	0	0%	20	100%	20	100%
2	Prioridad en las medidas para el manejo inicial de la vía aérea en el paciente TEC Grave	15	75%	5	25%	20	100%
3	Tipo de patrón respiratorio presenta el paciente con TEC Grave	7	35%	13	65%	20	100%
4	Cuántos grados debe estar la cabecera de la cama del paciente con TEC grave	13	65%	7	35%	20	100%
5	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:	3	15%	17	85%	20	100%
6	Tipo de soluciones se utiliza en la reanimación inicial del manejo de pacientes con TEC Grave	6	30%	14	70%	20	100%
7	Las medidas que la enfermera debe realizar para minimizar la lesión secundaria en un paciente con TEC grave se incluyen	7	35%	13	65%	20	100%
8	Los signos clínicos del aumento de la PIC (triada de Cushing)	12	60%	8	40%	20	100%
9	Los pacientes con edema cerebral e hipertensión intracraneal tras sufrir un traumatismo cráneo encefálico que presentan inestabilidad hemodinámica la primera medida a tomar es	10	50%	10	50%	20	100%
10	Cuidados de enfermería debe proporcionar al paciente con TEC Grave al valorar el déficit neurológico	1	5%	19	95%	20	100%
11	Cuál es la clasificación del TEC de acuerdo a la escala de coma de Glasgow y su puntuación?	8	40%	12	60%	20	100%
12	En un paciente con trauma cráneo encefálico al explorarlo se objetiva que no emite ningún sonido ni a la llamada, ni al dolor, permaneciendo con los ojos cerrados, pero localiza dolor con el miembro superior derecho y presenta signos de descerebración en la extremidad superior izquierda. ¿Cuál es el valor de Glasgow coma Score del paciente	5	25%	15	75%	20	100%
13	Las medidas de barrera para la autoprotección del personal de salud recomendadas en la atención inicial hospitalaria a un paciente con trauma grave incluyen el uso de:	12	60%	8	40%	20	100%
14	Al atender Ud al paciente con TEC que actividades realiza	1	5%	19	95%	20	100%
15	Las complicaciones más frecuentes que presentan los pacientes con TEC grave por el mal manejo inicial	2	10%	18	90%	20	100%

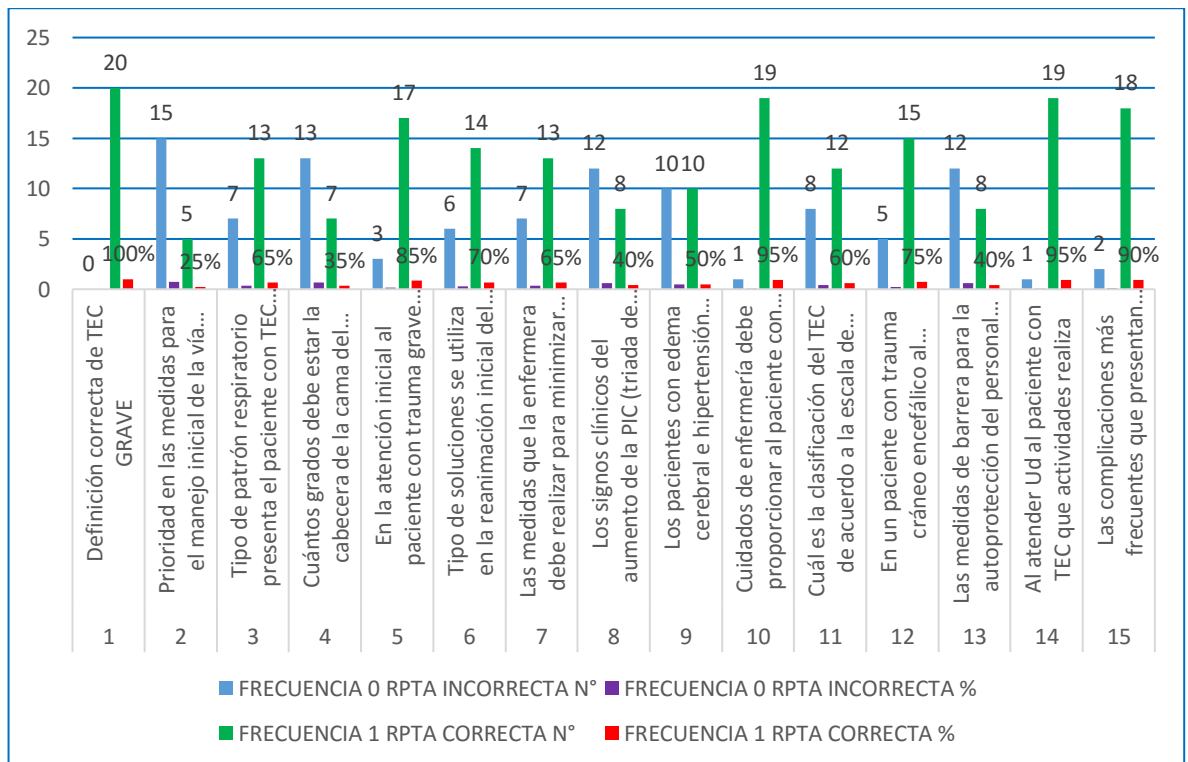
Fuente: Cuestionario aplicada a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016

**INTERPRETACIÓN:** en la tabla N° 04 podemos observar de las 20 enfermeras encuestadas, solo respondieron al 100% con la respuesta correcta al ítem N° 01 “sobre la definición del TEC Grave” de un total de 15 ítems a encuestar.

Manera incorrecta respondieron con mayor porcentaje 75% al ítem N° 02 “Prioridad en las medidas para el manejo inicial de la vía aérea en el paciente TEC Grave”.

**GRAFICO N° 04**

**CONOCIMIENTO SEGÚN INDICADORES SOBRE MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE POR PARTE DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016**



Fuente: Cuestionario aplicada a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016



**TABLA N° 5**

**PRACTICAS EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE SEGÚN INDICADORES, REALIZADO POR PARTE DE LAS ENFERMERAS DELSERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016**

N°	INDICADORES DE PRÁCTICA EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO GRAVE.	FRECUENCIA				TOTAL	
		0		1		N°	%
		N°	%	N°	%		
1	Aplica normas de bioseguridad en la recepción del Paciente.	2	10%	18	90%	20	100%
2	Monitoriza funciones vitales : P/A, FC, FR y SaO2 y Coloca la máquina de monitoreo cardiaco no invasivo.	0	0%	20	100%	20	100%
3	Valora el patrón respiratorio	0	0%	20	100%	20	100%
4	Maneja adecuadamente la vía aérea	2	10%	18	90%	20	100%
5	Levanta el mentón por tracción de la mandíbula sin hiperextender el cuello	9	45%	11	55%	20	100%
6	Coloca cánula oro faríngea en caso de deterioro de Conciencia o apoya en la intubación.	9	45%	11	55%	20	100%
7	Administra oxígeno al 100 % de acuerdo a condición de paciente.	1	5%	19	95%	20	100%
8	Coloca collar de philadelphia para evitar el trauma sobre agregado de columna	9	45%	11	55%	20	100%
9	Dispone de material para la aspiración de secreciones	2	10%	18	90%	20	100%
10	Hiperoxigena 30 segundos antes de introducir la sonda de aspiración.	6	30%	14	70%	20	100%
11	Usa sondas de calibre adecuado y aspira secreciones según necesidad.	2	10%	18	90%	20	100%
12	Introduce la sonda de aspiración a la distancia recomendada de seguridad.	2	10%	18	90%	20	100%
13	No excede de 10 segundos de aspiración	3	15%	17	85%	20	100%
14	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%.	4	20%	16	80%	20	100%
15	Protege el circuito cerrado de conexión del ventilador mecánico en caso de mantenerlo durante la aspiración de secreciones.	4	20%	16	80%	20	100%
16	Mantiene la cabecera de la cama del paciente a 30°	7	35%	13	65%	20	100%
17	Canaliza vías periféricas o central para la reanimación del Paciente.	1	5%	19	95%	20	100%
18	Administra líquidos, sedantes, analgésicos, anticonvulsivantes y diuréticos según prescripción médica.	1	5%	19	95%	20	100%
19	Valora al paciente el estado neurológico utilizando escala de Glasgow.	4	20%	16	80%	20	100%
20	Identifica los signos neurológicos focales cada 5, 10 y 15 min.	9	45%	11	55%	20	100%
21	Valora la aparición de signos de agitación psicomotriz	7	35%	13	65%	20	100%
22	Valora la respuesta pupilar	2	10%	18	90%	20	100%

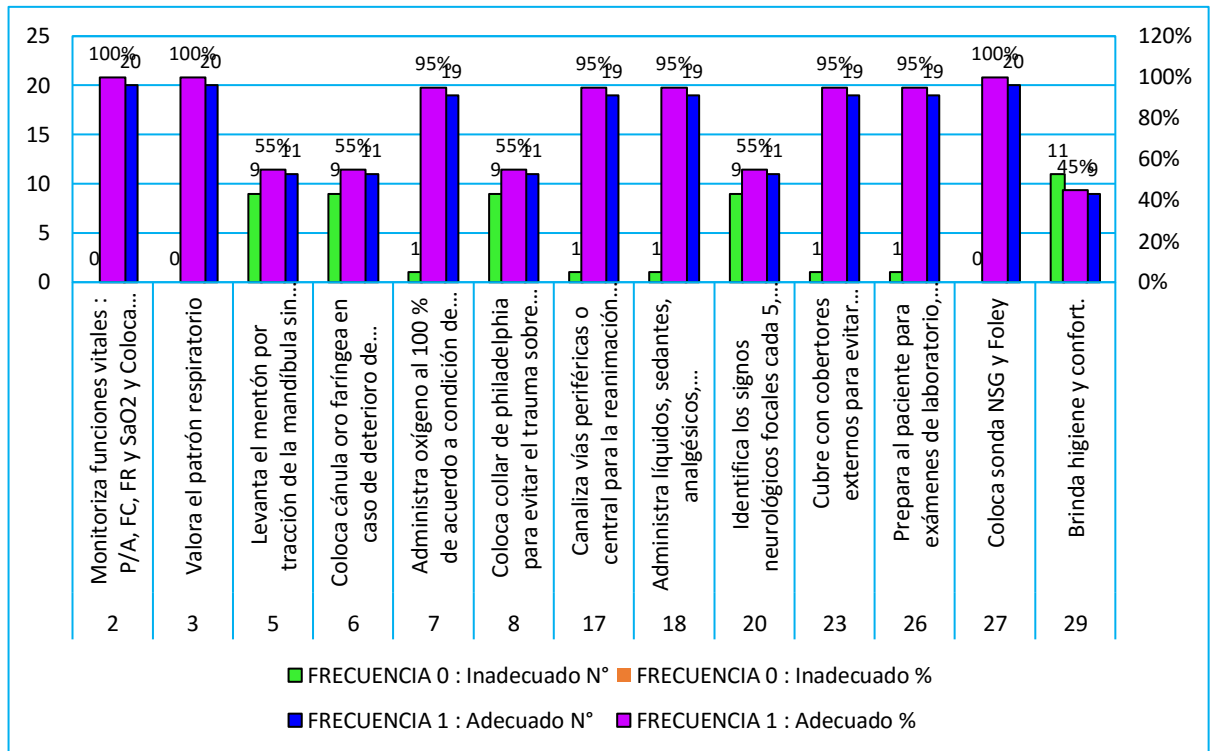
23	Cubre con cobertores externos para evitar hipotermia	1	5%	19	95%	20	100%
24	Mantiene la sala de emergencia a temperatura adecuada	2	10%	18	90%	20	100%
25	Respetar la intimidad del paciente durante la atención.	3	15%	17	85%	20	100%
26	Prepara al paciente para exámenes de laboratorio, estudios radiológicos y TAC cerebral con ventana ósea.	1	5%	19	95%	20	100%
27	Coloca sonda NSG y Foley	0	0%	20	100%	20	100%
28	Realiza el balance hídrico estricto.	1	5%	19	95%	20	100%
29	Brinda higiene y confort.	11	55%	9	45%	20	100%

*Fuente: Guía de observación aplicado a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016*

**INTERPRETACIÓN:** en el cuadro N° 05 se observa 29 Ítems a evaluar sobre las prácticas en el manejo inicial de pacientes con TEC grave, donde se observó a las 20 enfermeras que solo ponen en práctica adecuadamente a un 100% a los siguientes: ítems N° 02 “Monitoriza funciones vitales: P/A, FC, FR y SaO2 y Coloca la máquina de monitoreo cardiaco no invasivo.”; ítems N° 03 “Valora el patrón respiratorio” e ítems N° 27 “Coloca sonda NSG y Foley”. Las cuales se le resalta por presentar los más altos porcentajes durante el estudio.

### CUADRO N° 5

#### PRACTICAS EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE SEGÚN INDICADORES, REALIZADO POR PARTE DE LAS ENFERMERAS DELSERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZCV 2016



Fuente: Guía de observación aplicado a enfermeras (o) del servicio de emergencia del Hospital Regional ZCV Huancavelica-2016

## VI. DISCUSION DE RESULTADOS

### 6.1. CONTRASTACION DE HIPOTESIS CON LOS RESULTADOS

#### PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

##### 1) Hipótesis

###### Hipótesis de investigación

El nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016 es significativa.

###### Hipótesis nula

El nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016 no es significativa.

##### 2) Nivel de significancia

$\alpha=0,05$  o 5%. Es la probabilidad de cometer un error.

##### 3) Nivel de confianza

$1-\alpha=0,95$  o 95%. Probabilidad de que la estimación de un parámetro en una muestra sea el valor real en la población.

##### 4) Estadístico de prueba

Coefficiente de correlación de Pearson.

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$

Leyenda:

$r_{xy}$  = *coeficiente de correlación de Pearson*

$n$  = *número de pares de muestras*

$x_1$  = *Valores de la variable X*

$y_2$  = *Valores de la variable Y*

### 5) Regla de decisión

Si: El valor  $p \leq 0,05$  se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA**.

Si: El valor  $p > 0,05$  se **ACEPTA LA HIPÓTESIS NULA**.

### 6) Calculo de la prueba

		PRÁCTICAS	CONOCIMIENTO
PRÁCTICAS	Correlación de Pearson	1	,455*
	Sig. (bilateral)		,044
	N	20	20
CONOCIMIENTO	Correlación de Pearson	,455*	1
	Sig. (bilateral)	,044	
	N	20	20

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

### Escala de direccionalidad y grado de correlación de Pearson

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

### 7) Decisión

Como Sig. (bilateral) o valor  $p$  calculado (0,044) es menor 0,05 entonces se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA**.

### 8) Conclusión

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que indica que: **“El nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en**

**enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016 es significativa.**

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1**

#### **1) Formulación de hipótesis**

##### **Hipótesis de investigación**

- Las frecuencias observadas son diferentes a las esperadas en el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016.

**$H_1: F_o \neq F_e$**

##### **Hipótesis nula**

- Las frecuencias observadas son iguales a las esperadas en el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016.

**$H_1: F_o = F_e$**

#### **2) Nivel de significancia**

0,05 = 5% (máximo grado de error que se puede aceptar).

#### **3) Nivel de confianza**

$1-\alpha=0,95$  o 95%. Probabilidad de que la estimación de un parámetro en una muestra sea el valor real en la población.

#### **4) Estadístico de prueba**

Chi cuadrado de bondad de ajuste

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

k: Numero de clases

O<sub>i</sub>: Frecuencias del valor observado.

E<sub>i</sub>: Frecuencias del valor esperado.

gl = (cantidad de filas-1)(Cantidad de columnas-1)

### 5) Regla de decisión

Si: El valor  $p \leq 0,05$  se **RECHAZA** la hipótesis nula.

Si: El valor  $p > 0,05$  se **ACEPTA** la hipótesis nula

### 6) Calculo de la prueba

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE	FRECUENCIAS
NIVEL DE CONOCIMIENTO ALTO-BAJO	7
NIVEL DE CONOCIMIENTO MEDIO	13
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

NIVEL DE CONOCIMIENTO			
	N observado	N esperada	Residuo
NIVEL DE CONOCIMIENTO ALTO-BAJO	7	9	-2,0
NIVEL DE CONOCIMIENTO MEDIO	13	11	2,0
Total	20		

### Estadísticos de prueba

	conocimiento
Chi-cuadrado	,808 <sup>a</sup>
Gl	1
Sig. Asintótica	,369

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 9,0.

**7) Toma de decisión**

El valor p es 0,369 mayor que 0,05, entonces se **ACEPTA LA HIPÓTESIS NULA.**

**8) Conclusión**

Se acepta la hipótesis nula: **“Las frecuencias observadas son iguales a las esperadas en el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016”.**

**PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2**

**1) Formulación de hipótesis**

**Hipótesis de investigación**

- Las frecuencias observadas son diferentes a las esperadas en las prácticas de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016.

**$H_1: F_o \neq F_e$**

**Hipótesis nula**

- Las frecuencias observadas son iguales a las esperadas en las practicas prácticas de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016.

**$H_1: F_o = F_e$**



**2) Nivel de significancia**

0,05 = 5% (máximo grado de error que se puede aceptar).

**3) Nivel de confianza**

1- $\alpha$ =0,95 o 95%. Probabilidad de que la estimación de un parámetro en una muestra sea el valor real en la población.

**4) Estadístico de prueba**

Chi cuadrado de bondad de ajuste

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

k: Numero de clases

O<sub>i</sub>: Frecuencias del valor observado.

E<sub>i</sub>: Frecuencias del valor esperado.

gl = (cantidad de filas-1)(Cantidad de columnas-1)

**5) Regla de decisión**

Si: El valor p  $\leq$  0,05 se **RECHAZA** la hipótesis nula.

Si: El valor p > 0,05 se **ACEPTA** la hipótesis nula

**6) Calculo de la prueba**

PRACTICAS DEL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE	FRECUENCIAS
	Nº
PRACTICAS ADECUADA	4
PRACTICAS INADECUADA	16
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

PRACTICAS DEL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE			
	N observado	N esperada	Residuo
PRACTICAS ADECUADA	4	9	-2,0
PRACTICAS INADECUADA	16	11	2,0
Total	20		

### Estadísticos de prueba

	frec
Chi-cuadrado	5,051 <sup>a</sup>
Gl	1
Sig. Asintótica	,025

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 9,0.

#### 7) Toma de decisión

El valor p es 0,025 menor que 0,05, entonces se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA.**

#### 8) Conclusión

Se acepta la hipótesis de investigación: **“Las frecuencias observadas son diferentes a las esperadas en las prácticas de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016”.**

## **6.2. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES**

En nuestro estudio realizado se encontró que de los (as) 20 enfermeras encuestados el 65% (13) tienen un nivel de conocimiento medio en cuanto al manejo inicial de pacientes con TEC grave, estos datos son semejante a los que obtuvo **Crespo, Ana Lucía y Yugsi Rafael, en su estudio titulado “Nivel de conocimientos de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, en el área de shock trauma y su relación con la atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Julio 2011-Julio 2012”**, quienes llegan a la conclusión que de La totalidad de las enfermeras/os no están capacitadas para el manejo de este tipo de pacientes, en especial en lo que se refiere al manejo y orden de prioridad de la vía aérea del paciente”.

Asi mismo **Roldan del Castillo, Jennifer (2015)** en su estudio titulado: **“Conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial al paciente poli traumatizado por accidente de tránsito Lima – Perú. 2013”** **Concluyeron** que los *conocimientos de las enfermeras(os) del programa SAMU sobre la evaluación inicial del paciente poli traumatizado; el mayor porcentaje no conoce los aspectos sobre el examen físico, la evaluación del sistema respiratorio, la secuencia de la evaluación primaria, complicaciones de la vía aérea, y asegurar buena ventilación; seguido de un porcentaje considerable de enfermeros que conocen sobre la obstrucción de la vía aérea, condiciones para una buena ventilación, asegurar la permeabilidad de la vía aérea, maniobra para el control de la*

*columna cervical, complicaciones de la vía aérea, apertura de la vía aérea, evaluación del estado hemodinámico, pulso, control de hemorragias en amputación, y evaluación para determinar traslado.*

De igual forma nuestro estudio se asemeja a **Lino Baquerizo Priscila, en Ecuador, el 2013; cuyo título fue “Evaluación de atención de enfermería en pacientes con politraumatismos por accidentes de tránsito que acuden a la emergencia del Hospital Cantonal de Daule Nº 16 Dr. Vicente Pino Morán en el período de Marzo – Junio 2013”**, donde concluyó: *“que el manejo inicial en los pacientes poli traumatizados no es correcto por lo que se debe insistir en la implementación de un protocolo de atención de enfermería en pacientes con politraumatismo en el área de emergencia”*.

Por lo expuesto y los datos obtenidos en el estudio se puede concluir que los conocimientos de las enfermeras (os) que trabajan en el área de emergencias del Hospital regional Zacarías Correa Valdivia sobre el manejo inicial de pacientes con TEC grave; tienen un conocimiento medio, seguido por un porcentaje considerable de enfermeros que si tienen un nivel de conocimiento alto en el manejo inicial de pacientes con TEC grave. Lo cual puede repercutir de alguna manera en la adquisición de complicaciones que pueden afectar el proceso de recuperación y conllevar a prolongar la estancia hospitalaria, los costos y afectar la calidad de vida.

Con respecto a los resultados obtenidos de las 20 enfermeras observadas sobre las PRACTICAS EN EL MANEJO INICIAL DE

PACIENTES CON TEC GRAVE de área de emergencias del hospital Regional Zacarías Correa Valdivia son inadecuadas y en su mayoría solo ponen en práctica adecuadamente 3 ítems a un 100%, ítems N° 02 “Monitoriza funciones vitales: P/A, FC, FR y SaO2 y Coloca la máquina de monitoreo cardiaco no invasivo.”; ítems N° 03 “Valora el patrón respiratorio” e ítems N° 27 “Coloca sonda NSG y Foley”. Las cuales se le resalta por presentar los más altos porcentajes durante el estudio. Estos datos se asemejan a los resultados que obtuvo: **Vásquez Quiroz, Luther Iván, en Lima – Perú, el 2011, en su estudio sobre “Nivel de conocimientos y actitudes de los enfermeros sobre la atención a pacientes en la unidad de triaje en el servicio de emergencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2010”**. Donde concluyó que: *“En cuanto al nivel de conocimiento de los enfermeros en la dimensión de recepción y acogida del paciente en triaje un porcentaje considerable tiene un nivel de conocimientos medio a bajo referido a definir el triaje como la valoración al paciente a su llegada al medio hospitalario, en la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de las actividades de enfermería en triaje, seguido de un porcentaje bajo y alto. Los aspectos que más desconocen son: la valoración ABCDE del paciente a su llegada, la relación que debe de existir entre el enfermero con el paciente, familia y visitante”*. **“La actitud de los enfermeros en la dimensión de clasificación del paciente un porcentaje considerable de los enfermeros tienen una actitud medianamente favorable en torno al cumplimiento de los principios bioéticos por parte del profesional de enfermería en su atención diaria en triaje, seguido de un porcentaje favorable y desfavorable. Los aspectos relacionados con favorable son entre**

*otros que el enfermero muestra habilidad necesaria para realizar sus labores de enfermería en triaje, y desfavorable son: que, por diversos motivos, ya sea el tiempo, o exigencia se realiza la clasificación de pacientes por orden de llegada y no de gravedad para facilitarles el flujo, y la atención que se brinda sin tener en cuenta la biodiversidad cultural que tiene los pacientes”.*

Todos estos datos obtenidos nos demuestran que aún no se toma conciencia del riesgo que podríamos ocasionar; como dice la teoría de **Virginia Henderson** " La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila, que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario.

## VII. CONCLUSIONES

1. En los datos generales el que predomina con mayor porcentaje son de sexo femenino en un 70% (14) y están entre las edades de 31 a 40 años la cual está representado en un 55%(11); con respecto al grado de formación el que predomina las enfermeras especialistas en un 70%(14).
2. El nivel de conocimiento de las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia sobre el manejo inicial de pacientes con TEC Grave es de nivel de conocimiento medio haciendo un 65% (13). Con respecto al nivel de conocimiento alto está representado en un 35% (7).
3. Las prácticas del manejo inicial de las enfermeras en pacientes con TEC Grave del servicio de emergencia son inadecuadas, la cual representa un 80% (16).
4. De los indicadores de la variable conocimiento sobre manejo inicial de pacientes con TEC grave es el que predomina al 100% de respuesta correcta el ítem N° 01 “sobre la definición del TEC Grave” de un total de 15 ítems a encuestar.  
De manera incorrecta respondieron con mayor porcentaje al ítem N° 02 “Prioridad en las medidas para el manejo inicial de la vía aérea en el paciente TEC Grave”.
5. En la práctica del manejo inicial de pacientes con TEC grave por parte de las enfermeras del servicio de emergencia, donde el indicador que predominó de manera adecuada a un 100% en los siguientes: ítems N° 02 “Monitoriza funciones vitales: P/A, FC, FR y SaO2 y Coloca la máquina de monitoreo cardiaco no invasivo.”; ítems N° 03 “Valora el patrón respiratorio” e ítems N° 27 “Coloca sonda NSG y Foley”. Las cuales se le resalta por presentar los más altos porcentajes durante el estudio.

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los jefes del servicio de enfermería fomentar en las enfermeras/os, la importancia de actualizar los conocimientos para garantizar el trabajo diario.
2. El Director y el Jefe de enfermería deben propiciar la organización de cursos y talleres que permitan mantener actualizado y capacitado al profesional de enfermería sobre el manejo inicial a un paciente con TEC grave.
3. Las enfermeras del servicio de emergencia deben auto capacitarse y asistir a los talleres brindados por el hospital regional Zacarías Correa Valdivia y otras instituciones, con el fin de mejorar su nivel de conocimiento y prácticas en el manejo inicial a un paciente con TEC grave.



## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Traumatismos causados por el tránsito. [Online].; 2013 [cited 2016 agosto 23. Available from: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es).
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Guías de atención médica pre hospitalaria. Colombia;; 2012.
3. Ministerio de Transportes y C. Consejo Nacional de Seguridad Vial Lima-Perú. [Online].; 2013 [cited 2016 agosto 23. Available from: [www.minsa.gob.pe/samu/](http://www.minsa.gob.pe/samu/).
4. INEI. 2016 junio 30..
5. cresco AL, Rafael Yugsi L. Nivel de conocimiento de las enfermeras(os) sobre el manejo inicial de pacientes con Trauma Craneo encefalico grave, en el area de shock trauma y su relación con la atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de especialidades Eugenio. Tesis para optar el grado de especialista en enfermería en trauma y emergencias. Quito, Ecuador;; 2013.
6. Lino Baquerizo P. Evaluación de atención de enfermería en pacientes con politraumatismo por accidentes de tránsito que acuden a la emergencia del Hospital Cantonal de Daule N° 16 Dr. Vicente Pino Moran en el periodo marzo-junio 2013. Trabajo de investigación para optar el título de Licenciada en Enfermería. Ecuador;; 2013.
7. Roldan Del Castillo J. Conocimiento de las enfermeras(os) del Program SAMU sobre evaluación inicial politraumatizado por accidentes de tránsito Lima-Perú 2013. Tesis para optar título de especialista en enfermería en emergencias y desastres. Lima-Perú;; 2015.
8. Villareal Hifume CY. Características Epidimiológicas de los Traumatismos Craneoencefálicos intervenidos quirúrgicamente Hospital Nacional Dos de Mayo 2014. Tesis para optar el título de médico cirujano. Lima-Perú;; 2016.
9. Vásquez Quiroz LI. Nivel de conocimientos y actitudes de los enfermeros sobre la atención a pacientes en la unidad de triage en el servicio de emergencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins – 2010. Tesis para optar el título de especialista en enfermería de Emergencias y Desastres. Lima-Perú;; 2011.
- 10 Ramos Arévalo Z. Nivel de conocimientos del enfermero en la evaluación inicial del paciente politraumatizado en el servicio de emergencia del Hospital de Chancay. 2008. Tesis para optar el título de especialista en enfermería de emergencias y desastres. Chancay - Perú;; 2009.
- 11 PLATON F. En Línea 2011. [Online].; 2016. Available from: [definición.de/conocimiento/](http://definición.de/conocimiento/).

- 12 Vilca M.. Universidad Científica del Sur. [Online].; 2011 [cited 2015 junio 07. Available from: [www.neurocirugíadocenciaucsur.blogspot.pe/2011/02/traumatismo-encefalocraneano-tec-html](http://www.neurocirugíadocenciaucsur.blogspot.pe/2011/02/traumatismo-encefalocraneano-tec-html).
- 13 Alted E , Bermejo S , Chico M. Actualizaciones en el manejo del Traumatismo Craneoencefalico Grave. In Medicina Intensiva.; 2009. p. 16-30.
- 14 Cuenca Solanas M.. Formación Continuada y Autoevaluación: Revisión de conocimientos sobre la atención de enfermería en el paciente con trauma grave. [Online].; 2013. Available from: [/para%20la%20tesis/enf\\_intensiva2013%20cuestionario](http://para%20la%20tesis/enf_intensiva2013%20cuestionario).
- 15 Chang W , Badjatía N. Neurotrauma. In Emerg. Med. Clin. Am 2014.; 2014. p. 889-905.
- 16 Pérez Porto J, Gardey A. Definición de escala de Glasgow. [Online].; 2012 [cited 2016 Agosto 29. Available from: <http://definicion.de/escala-de-glasgow/>.
- 17 Gil Sanchez C. Cuidados de enfermería al paciente con traumatismo craneoencefalico grave. [Online].; 2012 [cited 2016 08 26. Available from: <http://www.neurotrauma.net/pic2012/uploads/Documentacion/Enfermeria/CristinaGil.pdf>.
- 18 Autor S. El conocimiento. [Online].; 2014 [cited 2016 agosto 26. Available from: <http://conceptodefinicion.de/conocimiento/>.
- 19 Hernandez Sampieri R. Metodología de la Investigación. In Hill MG, editor.. México; 2010.
- 20 Alvarez R. El método científico en las ciencias de la salud. In. España: Ediciones Díaz de Santos; 1996. p. 420.

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo inicial de los pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de Emergencia del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, 2016?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS.</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras en el 2016?</p> <p>¿Cuál es el práctica en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico Grave en el 2016</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica - 2016.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el manejo inicial de pacientes con TEC grave en el 2016.</li> <li>Identificar si las enfermeras ponen en práctica el manejo inicial de pacientes con TEC grave en el 2016.</li> </ul>	<p><b>HG :</b></p> <p>Si existe Mayor nivel de conocimiento sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, entonces practican un buen manejo inicial paciente con trauma cráneo encefálico grave; las enfermeras del área de emergencias del hospital Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica 2016</p> <p><b>HO:</b></p> <p>Si existe menor nivel de conocimiento sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, entonces practican un mal manejo inicial paciente con trauma cráneo encefálico grave; las enfermeras del área de emergencias del hospital Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica 2016</p>	<p><b>VI:</b></p> <p>Nivel de conocimiento en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.</p> <p><b>VD:</b></p> <p>Prácticas en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.</li> <li>Manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave.</li> </ul>	<p><b>TIPO DE ESTUDIO:</b> descriptivo simple transversal prospectivo</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental de corte transversal</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     M --&gt; Vx     M --&gt; Vy             </pre> </div> <p><b>Dónde:</b></p> <p><b>M:</b> Enfermeras del área de emergencia.  <b>Vx :</b> Nivel de conocimiento en manejo inicial de pacientes con TEC Grave.  <b>Vy:</b> Prácticas en el manejo inicial de pacientes con TEC Grave.</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> constituida por 20 enfermeras.</p> <p><b>MUESTRA:</b> 20 enfermeras.</p> <p><b>TECNICA:</b> Se usará la encuesta y la observación.</p> <p><b>INSTRUMENTO:</b> Se usará la encuesta y la guía de observación.</p> <p><b>PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS</b></p> <p>Para relacionar las variables en estudio se aplicará la prueba estadística de Correlación de Pearson "r". Para el procesamiento se utiliza el software estadístico SPSS, versión. 19. Para la representación de los cuadros y gráficos estadísticos se empleará la estadística descriptiva, en base a los estadísticos de la media, moda, mediana y desviación estándar. Regla para la contratación de hipótesis: <math>r &lt; r_c = H_0</math></p>

## ANEXO N° 02

### ESQUEMA TENTATIVO DE LA TESIS

CARATULA  
PAGINA DE RESPETO  
HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACION  
DEDICATORIA  
AGRADECIMIENTO  
INDICE  
TABLAS DE CONTENIDO  
RESUMEN  
ABSTRAC  
INTRODUCCIÓN

#### **I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

- 1.1 Determinación del Problema.....
- 1.2 Formulación del problema.....
- 1.3 Objetivos de la Investigación.....
- 1.4 Justificación e Importancia de la Investigación.....

**II MARCO TEORICO** (contendrá subcapítulos como: antecedentes de estudio bases epistémicas, bases culturales, ases científicas y otras que de acuerdo al tema permite fundamentar la validez de la tesis. Así también, la definición de términos que faciliten el entendimiento del planteamiento de la tesis

#### **III VARIABLES E HIPÓTESIS**

- 3.4. Definición de las variables
- 3.5. Operacionalizacion de variables
- 3.6. Hipótesis general e hipótesis específicas

#### **IV METODOLOGIA**

- 4.1 Tipo de investigación
- 4.2 Diseño de la investigación
- 4.3 Población y muestra
- 4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- 4.5 procedimientos de recolección de datos
- 4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

## **V RESULTADOS**

## **VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

- 6.1 contrastación de hipótesis con los resultados
- 6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

## **VII CONCLUSIONES**

## **VIII RECOMENDACIONES**

## **IX REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## **ANEXOS**

- **Matriz de consistencia**
- **Otros anexos necesarios para respaldo de la investigación**

**ANEXO N° 03**

**BASE DE DATOS**

**VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS**

JUECES								
Formato	juez1	juez2	juez3	juez4	juez5	juez6	Suma	Probabilidad
item1	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item2	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item3	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item4	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item5	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item6	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item7	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item8	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item9	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
item10	1	1	1	0	1	1	5	0.09375
item11	1	1	1	1	1	1	6	0.015625
							<b>Sumato</b>	<b>0.25</b>
							<b>P</b>	<b>0.04166667</b>
							<b>MENOR</b>	<b>0.05 CONFIABLE</b>

ANEXO N° 04



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES  
CON TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO GRAVE EN ENFERMERAS DEL AREA DE  
EMERGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA  
HUANCAVELICA 2016”**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo,.....  
..... identificado(a) con DNI N°.....,  
declaro haber sido informado de la actividad en la cual participaré como  
parte del estudio realizado por los profesionales de enfermería.  
He comprendido que la recolección de datos será confidencial, para lo  
cual se aplicarán cuestionarios de nivel de conocimiento y prácticas en el  
manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave en área  
de emergencias del Hospital Zacarías Correa Valdivia, en el que  
participaré activamente y con la veracidad del caso; toda información  
proporcionada será utilizada solo para fines académicos y que mi  
participación en este trabajo no implica ningún tipo de riesgo para mi  
persona.  
Como constancia de aceptación firmo a los .... días del mes de  
..... del 2016.

\_\_\_\_\_  
Ap. y nombres:.....  
DNI N°.....



## ANEXO N° 05

### CUESTIONARIO PARA ENFERMERAS/OS SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
UNIDAD DE POST GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD  
SEGUNDA ESPECIALIDAD ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA DE HUANCAMELICA

**TITULO:** "Nivel de conocimiento y prácticas en el manejo inicial de pacientes con trauma craneo encefálico grave en enfermeras del área de emergencias del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica 2016"

**OBJETIVO:** Determinar el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Craneo Encefálico grave, en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica - 2016.

#### INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario es anónimo, su respuesta es muy importante. Sírvase a responder de manera objetiva los siguientes, lea y selecciona con una **X** en los ( ) la respuesta correcta.

#### DATOS GENERALES

1. **Edad:** a. 25 a 30 años ( )    b. 31 a 40 años ( )    c. 41 a 50 años ( )    d. 51 a más ( )
2. **Sexo:** a. Masculino ( )    b. Femenino ( )
3. **Grado de formación:**
  - a. Lic. en enfermería ( )
  - b. Especialista ( )
  - c. Magister ( )
  - d. Doctor ( )

#### CONOCIMIENTOS SOBRE EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE

4. Marque la definición correcta de TEC GRAVE.
  - a. Toda lesión física o deterioro funcional del contenido craneal debido a un intercambio brusco de energía mecánica. ( )
  - b. lesión anatómica o funcional del cuero cabelludo, el cráneo, las meninges o el cerebro producido por una fuerza contundente. ( )
  - c. Es todo herido que presenta dos o más heridas traumáticas graves, periféricas, viscerales o complejas y asociadas que conllevan a complicaciones irreversibles. ( )
  - d. a y b ( )
5. ¿Identifique la prioridad en las medidas para el manejo inicial de la vía aérea en el paciente TEC Grave?
  - a. Administrar oxígeno al 100% por mascar con bolsa de reservorio a un flujo de 15 Lt/min. ( )
  - b. Levanta el mentón por tracción de la mandíbula sin hiperextensión del 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.
6. ¿Qué tipo de patrón respiratorio presenta el paciente con TEC Grave?
- a. Taquipnea y Biot.
- b. Bradipnea y Cheyne-Stokes.
- c. Cheyne. Stokes y Biot.
- d. Ninguna de las anteriores.
7. ¿A cuántos grados debe estar la cabecera de la cama del paciente con TEC grave?
- a. 20 a 30 °
- b. 35 a 45°
- c. 15 a 30°
- d. Ninguna de las anteriores
8. 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 Y/O punción intra ósea.
9. ¿Qué tipo de soluciones se utiliza en la reanimación inicial del manejo de pacientes con TEC Grave?
- a. D/A 5%
- b. C/Na 09%
- c. D/A5% SS09%
- d. Ninguna de las anteriores
10. ¿Entre las medidas que la enfermera debe realizar para minimizar la lesión secundaria en un paciente con TEC grave se incluyen:
- a. Mantener la normoventilación 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.
11. ¿Cuáles son los signos clínicos del aumento de la PIC (triada de Cushing)
- a. Hipertensión, bradicardia, respiración irregular.
- b. Hipotensión taquicardia y apnea.
- c. Hipertensión, Bradicardia y taquipnea.
- d. Ninguna de las anteriores.
12. En los pacientes con edema cerebral e hipertensión intracraneal tras sufrir un traumatismo cráneo encefálico que presentan inestabilidad hemodinámica la primera medida a tomar es:
- a. Administrar manitol al 20% 100cc por vía I.V.
- b. Realizar un TAC craneal de urgencia.
- c. Aumenta la tensión arterial.
- d. Administrar diuréticos para controlar el edema cerebral.
13. ¿Qué cuidados de enfermería debe proporcionar al paciente con TEC Grave al valorar el déficit neurológico?
- a. Valoración mediante la escala de coma de Glasgow.
- b. Valora el tamaño y reacción pupilar.
- c. a y b
- d. Ninguna de las anteriores.
14. ¿Indique cuál es la clasificación del TEC de acuerdo a la escala de coma de Glasgow y su puntuación?
- a. TEC leve (13-15), TEC moderado (9-12), TEC grave ( $\leq 8$ )

- b. TEC leve (13-15), TEC moderado (8-12), TEC grave ( $\leq 7$ )    ( )
  - c. TEC leve (12-15), TEC moderado (8-12), TEC grave ( $\leq 8$ )    ( )
  - d. TEC leve (13-14), TEC moderado (9-12), TEC grave ( $\leq 8$ )    ( )
- 15.** En un paciente con trauma cráneo encefálico al explorarlo se objetiva que no emite ningún sonido ni a la llamada, ni al dolor, permaneciendo con los ojos cerrados, pero localiza dolor con el miembro superior derecho y presenta signos de descerebración en la extremidad superior izquierda. ¿Cuál es el valor de Glasgow coma Score del paciente?
- a. GCS O1- V1 – M3 = 5.    ( )
  - b. GCS O0- V0 – M4 = 4.    ( )
  - c. GCS O1- V1 – M5 = 7.    ( )
  - d. GCS O1- V0 – M3 = 4.    ( )
- 16.** Las medidas de barrera para la autoprotección del personal de salud 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.    ( )
- 17.** ¿Al atender Ud al paciente con TEC que 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 las anteriores.    ( )
- 18.** ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes que presentan los pacientes con TEC grave por el mal manejo inicial?
- a. Hipotermia, Hipertensión, convulsiones.    ( )
  - b. Hipoxia cerebral, Hipotensión, hipertensión endocraneana, convulsiones.    ( )
  - c. Ninguna de las anteriores.    ( )
  - d. Todas las anteriores.    ( )

Agradecemos su valiosa colaboración.

## ANEXO N° 06

### GUÍA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICAS EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TEC GRAVE

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
UNIDAD DE POST GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD  
SEGUNDA ESPECIALIDAD ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCAMELICA

SERVICIO DE EMERGENCIA

**TITULO:** "Nivel de conocimiento y prácticas en el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave en enfermeras del área de emergencias del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica 2016"

**OBJETIVO:** Determinar el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo inicial de pacientes con Trauma Cráneo Encefálico grave, en enfermeras del área de emergencia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica - 2016.

**INSTRUCTIVO:** La recolección de información se realizará mediante la observación directa al personal de Enfermeras/os que laboran en el servicio de Emergencia durante la recepción del paciente con T.C.E. Grave, a comprobar si se aplican los cuidados específicos para este tipo de pacientes.

**PERSONAL DE ENFERMERAS/OS**

**OBSERVADO**.....

**OBSERVADOR**.....

N°	PRÁCTICAS EN EL MANEJO INICIAL DE PACIENTES CON TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO GRAVE.	SI (1)	NO (0)
1	Aplica normas de bioseguridad en la recepción del Paciente.		
2	Monitoriza funciones vitales: P/A, FC, FR y SaO <sub>2</sub> y Coloca la máquina de monitoreo cardiaco no invasivo.		
3	Valora el patrón respiratorio		
4	Maneja adecuadamente la vía aérea		
5	Levanta el mentón por tracción de la mandíbula sin hiperextender el		
6	Coloca cánula oro faríngea en caso de deterioro de Conciencia o		

<b>7</b>	Administra oxígeno al 100 % de acuerdo a condición de paciente.		
<b>8</b>	Coloca collar de philadelphia para evitar el trauma sobre agregado de columna.		
<b>9</b>	Dispone de material para la aspiración de secreciones		
<b>10</b>	Hiperoxigena 30 segundos antes de introducir la sonda de aspiración.		
<b>11</b>	Usa sondas de calibre adecuado y aspira secreciones según necesidad.		
<b>12</b>	Introduce la sonda de aspiración a la distancia recomendada de seguridad.		
<b>13</b>	No excede de 10 segundos de aspiración		
<b>14</b>	Deja al menos un minuto de descanso entre las sucesivas aspiraciones hasta que haya una recuperación en la saturación de		
<b>15</b>	Protege el circuito cerrado de conexión del ventilador mecánico en caso de mantenerlo durante la aspiración de secreciones.		
<b>16</b>	Mantiene la cabecera de la cama del paciente a 30°		
<b>17</b>	Canaliza vías periféricas o central para la reanimación del Paciente.		
<b>18</b>	Administra líquidos, sedantes, analgésicos, anticonvulsivantes y diuréticos según prescripción médica.		
<b>19</b>	Valora al paciente el estado neurológico utilizando escala de Glasgow.		
<b>20</b>	Identifica los signos neurológicos focales cada 5, 10 y 15 min.		
<b>21</b>	Valora la aparición de signos de agitación psicomotriz		
<b>22</b>	Valora la respuesta pupilar		
<b>23</b>	Cubre con cobertores externos para evitar hipotermia		
<b>24</b>	Mantiene la sala de emergencia a temperatura adecuada		
<b>25</b>	Respeto la intimidad del paciente durante la atención.		
<b>26</b>	Prepara al paciente para exámenes de laboratorio, estudios radiológicos y TAC cerebral con ventana ósea.		
<b>27</b>	Coloca sonda NSG y Foley		
<b>28</b>	Realiza el balance hídrico estricto.		
<b>29</b>	Brinda higiene y confort.		

