

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE  
ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO  
CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA  
EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS  
ORTEGA DE PORLAMAR. 2004.**

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE  
ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO  
CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA  
EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS  
ORTEGA DE PORLAMAR. 2004.**

**Trabajo presentado como requisito para optar al  
Título de Licenciado en Enfermería**

**Autores:**

**Benítez, Leonor**

**Carrero, Mario**

**Potelá, Anais.**

**Tutor:**

**Dr. Jorge Cabrera**

**Asesor Metodológico:**

**Lic. Rosario Sánchez**

**Porlamar, Junio de 2005**

## **CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado titulado: Propuesta de un Programa de Atención de Enfermería a Pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar 2004, presentado por los T.S.U: Benítez, Leonor, C.I: 8.637.987; Carrero, Mario, C.I: 9.9242.321 y Potelá, Anais, C.I: 8.391.879 para optar al título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Porlamar, a los 03 días del mes de Junio de 2005.

---

Dr. Jorge Cabrera

C.I: 4.086.091

## TABLA DE CONTENIDO

	p.p
INDICE DE CUADROS	
INDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	4
Objetivos de la Investigación	7
Justificación de la Investigación	8
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de Estudio	9
Bases Teóricas	12
Sistema de Variables	29
Definición de Términos Básicos	30
III DISEÑO METODOLÓGICO	
Tipo de estudio	33
Diseño de la Investigación	33
Población	34
Muestra	34
Instrumento para la recolección de datos	34

	p.p
Validación del instrumento	34
Confiabilidad del instrumento	35
Procedimiento de recolección de datos	36
Plan de tabulación y análisis	36
<b>IV PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>37</b>
<b>V PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS ORTEGA DE PORLAMAR. 2004.</b>	<b>49</b>
<b>VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones	58
Recomendaciones	59
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS</b>	
A. Instrumento de recolección de datos.	62
B. Validación del Instrumento.	66

## LISTA DE CUADROS

	p.p
<b>Cuadro</b>	
1 Frecuencias absolutas y porcentuales de las observaciones realizadas a los(as) enfermeros(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Reanimación del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004.....	38
2 Frecuencias absolutas y porcentuales de las observaciones realizadas a los(as) enfermeras(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Exámenes y tratamiento del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004.....	42

## LISTA DE GRÁFICOS

p.p

### Gráfico

- 1 Resultados de las observaciones realizadas a los(as) enfermeros(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Reanimación del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004..... 39
- 2 Resultados de las observaciones realizadas a los(as) enfermeros(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Exámenes y tratamiento del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004..... 43

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE  
ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO  
CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA  
EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS  
ORTEGA DE PORLAMAR. 2004.**

**Autores: Benítez, Leonor  
Carrero, Mario  
Potelá, Anais**

**Tutor(a): Dr. Jorge Cabrera**

**RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo, diseñar una propuesta de un programa de Atención de Enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar. La investigación estuvo enmarcada en un diseño de tipo proyectiva. La población estuvo constituida por 16 enfermeras(os) que laboran en la Emergencia de Adultos de este centro asistencial. El instrumento utilizado para la recolección de datos, fue una guía de observación basada en una escala de dos apreciaciones (siempre: 0-1 observaciones) y (nunca: 2-6 observaciones). Los datos fueron procesados mediante la estadística descriptiva en término de frecuencias absolutas y porcentuales. El comportamiento general de la variable de estudio se expresa en el cuadro N° 3. Los resultados obtenidos para los indicadores indican que 66,07% de los(as) enfermeros(as) observados realizan siempre la reanimación del paciente con traumatismo craneoencefálico severo, mientras que 33,93% nunca ejecutan esta actividad así como 70,54% ejecutan las acciones concernientes a los exámenes de laboratorio y el tratamiento de estos pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo. Estos resultados justifican la realización de este tipo de programas.

Descriptor: Traumatismo Craneoencefálico Severo, Protocolo.

## **INTRODUCCION**

La semiología y el monitoreo del sistema neurológico en los pacientes críticamente enfermos permite establecer pautas para iniciar diferentes métodos terapéuticos a los pacientes con traumatismo craneoencefálico severo.

En efecto, la recolección de datos sobre los signos y síntomas del paciente, permite apreciar con mayor objetividad y criterio científico el método terapéutico más adecuado para tratar al paciente y por ende las acciones de enfermería acordes con el tratamiento al que debe ser sometido el enfermo.

En el proceso de enfermería se debe considerar desde un principio la valoración de un paciente, la que usualmente se realiza a través del examen físico.

Este debe considerar la totalidad del sistema, sin embargo, debe darse prioridad a la parte o secuencia del mismo que presenta cuadro patológico y que amerita la intervención específica para valorar en detalle y así llegar a un diagnóstico preciso y seguro, al pretender valorar a cualquier usuario que ingresa a la unidad de emergencia con traumatismo craneo – encefálico severo, el personal de enfermería debe tener la habilidad y destreza necesaria para brindar una atención oportuna, capaz de garantizar a este tipo de paciente el menor trauma posible y de esta forma asegurarle una recuperación mas rápida y con el menor numero de secuelas posibles.

En tal sentido el personal de enfermería al valorar el sistema neurológico debe guiar su actuación o atención en función de múltiples factores que dependen en gran parte del estado de conciencia en que se

encuentre el paciente en el momento de su ingreso a la unidad clínica de emergencia, de los antecedentes del mismo, de su motricidad, sensibilidad, coordinación, lenguaje y la valoración de los pares craneales; todo esto con la finalidad de implementar un plan de acción capaz de satisfacer las necesidades interferidas y de esta forma brindar una atención digna y con alto grado de calidad.

Este estudio tiene por objetivo diseñar una propuesta de un Programa de Atención de Enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar.

Esta investigación consta de seis capítulos.

El primer capítulo se refiere al planteamiento del problema, objetivo general, objetivo específico y justificación del estudio.

El segundo capítulo se exponen las bases teóricas del estudio, así como la operacionalización de las variables y la definición del términos.

El tercer capítulo muestra el marco metodológico que incluye tipo y diseño de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación, confiabilidad y técnicas de análisis de datos.

El cuarto capítulo indica la presentación y análisis de resultados.

El quinto capítulo señala la propuesta del programa.

El sexto capítulo incluye las conclusiones y recomendaciones.

Por último se señalan las referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

El ingreso de pacientes a las unidades de emergencia con Traumatismo Craneoencefálico (TCE) severo son cada vez más comunes, bien sea por los hábitos de vida que conllevan a patologías isquémicas o hemorrágicas luego de sufrir un traumatismo craneal, o por otras causas que van desde los factores sociales, los accidentes de tránsito y de otros tipos, hasta por accidente, por arma de fuego o armas blancas.

Estadísticamente hablando, este tipo de patología se ubica dentro de las 10 primeras causa de consulta y atención en las unidades clínicas de emergencia de los hospitales cuyas unidades registran un desarrollo importante de índices demográficos. El Estado Nueva Esparta no escapa a esta realidad, en tal sentido, esta patología quizás no despierte la atención que merece dentro del equipo de salud multidisciplinario que tiene inherencia en todos y cada uno de los casos que presentan estas características comunes bien sean por aparente desconocimiento en la forma y tipo de atención que debe aplicarse, o quizás por la carencia de recursos, materiales y humanos capaces de garantizar dicha atención, o simplemente porque la atención que se brinda carece de unas normas o protocolos del desempeño, oportunamente a seguir y de esta forma disminuir en gran medida la morbi-mortalidad, relacionada al número de casos ingresados a la unidad de emergencia con traumatismo craneoencefálico

severo, así como las subsecuentes secuelas potencialmente reducibles, de igual modo si dependieran éstas del grado de atención brindada por el equipo de salud ofertante del servicio.

En tal sentido, la enfermera(o) como miembro de este equipo de salud que protagoniza sus acciones dentro de las unidades de emergencia, tiene la gran responsabilidad de garantizar una atención oportuna, eficiente y de calidad, de tal forma que pueda desempeñar sus acciones dentro de un marco de competencia acorde a su nivel técnico, científico, ético, humanitario y de responsabilidad profesional. Sin embargo, esta realidad aún es objeto de discrepancias, discusiones y retos dentro de los cuales la preparación cada día mayor del profesional de enfermería, está sentando las bases para que los cambios en sus funciones y actividades sean capaces de brindar una atención digna, basada en la satisfacción de las necesidades reales y potenciales y así mejorar en gran medida sus cuidados y por ende los resultados de estos.

A pesar de ello los investigadores han podido observar que dentro de la unidad de emergencia del Hospital Luis Ortega la atención brindada a los pacientes con traumatismo cráneoencefálico severo, es quizás objeto del análisis, dado que el personal de enfermería adolece de una guía, norma o protocolo de atención de dichos pacientes, el número de estas con complicaciones futuras, o con una estadía mayor a la esperada en su hospitalización, o la permanencia de secuelas factiblemente evitables es cada vez mayor.

Es obvio que la carencia de una referencia de atención de enfermería para este tipo de pacientes resulte en una actuación aparentemente basada en técnicas, habilidades, destrezas y no así en sólidos conocimientos científicos

del hecho lo cual se refleja en una atención quizás no ajustadas a las necesidades reales del paciente.

Por todo lo anteriormente expuesto es condición sinecuanón realizar la propuesta de un programa de atención de enfermería en cuanto a la conducta a seguir en estos casos; además de preparar y capacitar al personal que se encargará de la realización de tales procedimientos. Tal situación nos conduce a plantearnos las siguientes preguntas:

¿Cuál es el nivel de conocimiento que posee el personal de enfermería en la unidad clínica de emergencia de adultos en la atención al paciente con traumatismo craneoencefálico severo?

¿Cuáles son las técnicas que debe realizar el personal de enfermería en la atención del paciente con un traumatismo craneoencefálico severo?

¿Cuáles son los procedimientos que debe realizar el personal de enfermería en la atención del paciente con un traumatismo craneoencefálico severo?

Por consiguiente, esta investigación dará respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cómo estaría compuesto una propuesta de un programa de Atención de Enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar, 2004?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Diseñar una propuesta de un programa de Atención de Enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar.

### **Objetivos específicos**

- Establecer las técnicas que debe realizar el personal de enfermería en la atención del paciente con un traumatismo cráneoencefálico severo.
- Establecer los procedimientos que debe realizar el personal de enfermería en la atención del paciente con un traumatismo cráneoencefálico severo.
- Elaborar una propuesta de un programa de Atención de Enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar.

### **Justificación**

No hay duda, que el manejo óptimo de las necesidades de un paciente con traumatismo craneoencefálico severo va a influir directamente sobre la evolución satisfactoria de dicho proceso mórbido. De esta forma se aumenta enormemente la tasa de recuperación y disminuye considerablemente la estadía hospitalaria.

Sin embargo, la aplicación de esquemas de cuidados no debe limitarse al recinto hospitalario, mejor aún sería el restablecimiento total de todas las

funciones de un individuo si se insiste en el cuidado tanto intra como extra hospitalario. De allí la importancia, de la implementación de esquemas y protocolos de cuidados para paciente con este tipo de trauma el cual va a guiar la actuación del profesional de enfermería trayendo como consecuencia la optimización de la atención. En tal sentido los autores de esta investigación creen necesario la realización de este estudio de campo dado que en primer lugar existe un alto índice de pacientes que acuden a la unidad de emergencia de este centro con traumatismo craneoencefálico severo y el personal de enfermería que labora en dicha unidad quizás no discrimina o jerarquiza el nivel de atención que requieren este tipo de pacientes, lo cual se traduce en una prestación de servicio generalizada y no especializada como debería de serlo.

En cuanto a la importancia o justificación institucional, los autores creen necesario que la puesta en práctica de un modelo o protocolo de atención a este tipo de pacientes, en particular en una educación continua para el profesional de enfermería que labora en esta área por parte del equipo multidisciplinario se traducirá en la optimización de la atención y en la disminución de los índices de morbi -mortalidad y/o días de hospitalización hoy presentes en el Hospital Central Luis Ortega de Porlamar Estado Nueva Esparta.

Desde el punto de vista de la práctica de enfermería la investigación dará pautas para una práctica de enfermería oportuna, segura y libre de riesgo.

Asimismo, este estudio podrá servir de base a futuros investigadores que deseen profundizar acerca del tema.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la Investigación**

González, A y colaboradores (2000) realizaron la investigación: “Protocolo de tratamiento clínico intensivo del traumatismo craneoencefálico severo” en el Hospital General “Calixto García” de La Habana Cuba.

El objetivo planteado fue la realización de un protocolo de trabajo para el tratamiento clínico intensivo del paciente con traumatismo severo de cráneo.

Como resultado se obtuvo que se aprobó esta normativa de trabajo en el hospital, donde se recomienda que el manejo del paciente traumatizado de cráneo con lesión severa debe comenzar desde el Cuerpo de Guardia, y las medidas a seguir en al Unidad de Cuidados Intensivos.

Medina, P; Peñalosa, J; Valdivieso, R y Ramírez, C (2000) realizaron un estudio revisando 429 historias clínicas de los ingresados en diciembre 1996 y diciembre 2000 en el Hospital “Dr. Luis Razetti” de Barinas, en el cual se tomó una muestra de 207 casos para conocer la distribución del traumatismo craneoencefálico de acuerdo a la gravedad, calificando como traumatismo craneoencefálico menor el grado I inicial y grado II leve, asimismo se determinó como traumatismo mayor el grado III moderado y grado IV grave.

Según los autores, los resultados del estudio indican:

El traumatismo menor es el más frecuente con el 63% de los casos contra un 37% de traumatismo mayor. La complicación más frecuente del traumatismo menor son las heridas del cuero cabelludo 46%, mientras que en el traumatismo mayor son las fracturas de cráneo 42%, siendo éstas las más graves pues pueden llevar a la muerte en un 3% de los casos. (p.2).

De acuerdo a estos resultados es preciso señalar que a pesar de que los traumatismos mayores tienen una incidencia inferior que los menores, se observó un alto porcentaje de las fracturas de cráneo las cuales representan un riesgo de muerte para el paciente.

Lacerda, A; Abreu, D y Rodríguez, L (2001) realizaron la investigación “Tratamiento Quirúrgico del Traumatismo Craneoencefálico Severo”, en el Departamento de Neurocirugía del Hospital General de Morón, La Habana Cuba.

Se realizó un estudio observacional descriptivo de 24 pacientes intervenidos quirúrgicamente en este servicio, en el período comprendido entre Enero de 2001 y Diciembre de 2003 que mostraban hipertensión endocraneana por un TCE y a los que se les aplicaron técnicas de descompresión craneal como elección quirúrgica.

Los resultados indicaron que de los 24 pacientes observados 18 (75%) presentaban un TCE severo desde su llegada al hospital. Los 6 restantes (25%), ingresaron con un puntaje de Glasgow superior a 8, pero presentaron degradación de su estado neurológico en su evolución, lo que motivó al tratamiento quirúrgico. El 81,63% pertenecía al sexo masculino, con una edad promedio de 41,52 años.

Se concluyó que se necesitan de estudios randomizados aleatorios sobre el uso de la craniectomía descompresiva en el traumatismo craneoencefálico, que permitan obtener un nivel de evidencia suficiente para determinar el momento ideal para la realización de este proceder quirúrgico.

### **Bases Teóricas**

Propuesta de un Programa de Atención de Enfermería a Pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar.

Corresponde a la variable en estudio, en relación a la atención del profesional de enfermería a pacientes con traumatismo craneoencefálico severo a pacientes que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar.

El Diccionario de la Real Academia Española (1992) define programa como "serie ordenada de operaciones necesarias para llevar a cabo un proyecto" (p.1674).

En relación a orientación, Clave Diccionario del Español Actual (2002) menciona que es "la información o consejo sobre algo cuyo conocimiento se considera necesario para desenvolverse en un asunto" (p. 1319).

Respecto a Programa de Orientación los autores Cárdenas, M; e Inojosa, A (1999) lo definen como "proyecto de acción en que aparecen explicativos con un orden secuencial y coherente, los objetivos educativos, los contenidos de enseñanza, las actividades que se van a realizar y su evaluación en función del tiempo y de otros factores" (p.80).

Para los investigadores la definición operacional de la variable se refiere a la propuesta de un programa de atención de enfermería a pacientes con TCE severo.

### **Traumatismo Craneoencefálico**

Los traumatismos de cráneo representan agresiones que pueden causar lesiones del parénquima cerebral. El Diccionario de Medicina Mosby (1998) lo define como “lesión física producida por una acción violenta o por la introducción en el organismo de una sustancia tóxica. (p.1243). De acuerdo a esta acotación es posible afirmar que la severidad del traumatismo está relacionado a la gravedad de las lesiones producidas en el organismo.

Por su parte Correa, C (2002) señala “Se define como traumatismo craneoencefálico a la lesión física o deterioro funcional del contenido craneal debido aun intercambio brusco de energía mecánica” (p.2). Esta definición incluye causas externas que pudiesen resultar en conmoción, contusión, hemorragia o laceración del cerebro o del tronco del encéfalo hasta el nivel de la primera vértebra cervical.

### **Síntomas y signos del Traumatismo Craneoencefálico**

El traumatismo craneoencefálico involucra un trauma del encéfalo, producto de una fuerza externa el cual puede causar disminución o cambio del estado de conciencia en el individuo afectado. Los traumas craneoencefálicos pueden conducir a trastornos cognitivos o físicos y a ciertas alteraciones emocionales o psicológicas.

El mecanismo de la lesión, el área lesionada y los síntomas y signos específicos, incluyendo el efecto del nivel de conciencia del paciente, son fundamentales para el tratamiento.

Según Luckmann (2002):

Los traumatismos craneoencefálicos menores sin pérdida de conciencia ni signos neurológicos anormales pueden asociarse a vómitos, palidez, irritabilidad o letargia. No obstante, la persistencia de estos síntomas durante >6 h o su agravamiento pueden indicar una lesión más grave, que obliga a realizar, lo antes posible, una evaluación más detallada del paciente. (p.32).

Muchos pacientes con conmoción no presentan signos neurológicos, pero sufren amnesia tanto del propio accidente como de los momentos que lo precedieron (amnesia anterógrada).

Las fracturas de cráneo pueden asociarse o no a signos neurológicos o de otro tipo. La palpación del cráneo puede revelar depresión o tumefacción generalizada que ya había sido observada por los pacientes. La contusión subyacente a la fractura puede dar lugar a convulsiones (focales), sobre todo en caso de hundimiento de los huesos del cráneo.

En los pacientes con contusiones, los signos y síntomas neurológicos dependen de la localización *exacta* de la lesión. Puede haber trastornos de la fuerza y de las sensaciones, alteración del sensorio y un aumento asociado de la presión intracraneal, sobre todo cuando el área afectada es grande.

La lesión axonal difusa produce un edema cerebral difuso y el paciente muestra una depresión general del estado de conciencia. Suele provocar secuelas a largo plazo. El aumento de la presión intracraneal debido al edema puede dar lugar a bradicardia, hipertensión y trastornos respiratorios y hemodinámicos.

En los hematomas epidurales, definidos por Llopis, J (2002) como “Colección de sangre entre la duramadre y el hueso, normalmente a consecuencia de un desgarro de la arteria meníngea media, tras un traumatismo que fractura el hueso temporal” (p.34), los síntomas neurológicos asociados suelen ser secundarios a la compresión del encéfalo, más que a la lesión directa del mismo.

En los hematomas subdurales, citados por el mismo autor como “Hematoma localizado entre la duramadre y la aracnoides cuya causa más frecuente es la traumática por sangrado venoso” (p.36), suelen existir hiperemia y edema cerebrales, con alteración del estado de conciencia y signos de aumento de la presión intracraneal. Los déficit focales son comunes y pueden ser permanentes. Hay una elevada incidencia de convulsiones secundarias a la contusión. Aunque casi todos los hematomas subdurales se desarrollan de forma aguda, la acumulación de sangre en el espacio subdural, a partir de los pequeños desgarros de las venas corticales frontales y parietales en su trayecto hacia el seno sagital, puede ser lenta. Estos hematomas subdurales crónicos también provocan síntomas de hipertensión intracraneal.

Las hemorragias intraventriculares, intraparenquimatosas y subaracnoideas suelen asociarse a depresión marcada del estado de conciencia,

secundaria a la lesión neuronal y al aumento de la presión intracraneal. Las convulsiones son frecuentes, al igual que los movimientos anormales.

### **Tipos de Traumatismo Craneoencefálico**

De acuerdo a la profundidad y severidad de la lesión, se han establecido diversos tipos de traumatismos craneoencefálicos. Netter, F (1999) los clasifica de la siguiente manera:

Traumatismo del cuero cabelludo: En este tipo de traumatismo el menos grave es la abrasión/contusión simple, que suele responder a medidas locales. Un golpe más fuerte puede producir hemorragia en el espacio subgaleal o en el subperiostico con formación de un cefalohematoma...  
Fracturas Craneales: que se dividen en *fracturas por hundimiento* cerradas o compuestas, *fracturas basilares*, las cuales suelen afectar la posición petrosa del temporal, y *traumatismos del occipital* que originan a veces fracturas que se extienden hacia abajo por este hueso y transversalmente a través de la pirámide petrosa... Lesiones traumáticas intracraneales las cuales se clasifican en: *conmoción* que origina pérdida de conciencia durante un corto período de tiempo y cierto grado de amnesia retrógrada (antes del accidente) o anterógrada (amnesia post-traumática), *los hematomas epidurales* y *los hematomas subdurales...* (p.94).

De acuerdo a esta clasificación los traumatismos craneoencefálicos se distinguen por la sintomatología presentada en cada uno de ellos, la cual demuestra su severidad y el riesgo que representa para el paciente.

En la emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar se utiliza la escala de Glasgow:

Escala coma Glasgow					
Apertura de ojos		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Puntuación: ojos abiertos		Puntuación: mejor respuesta		Puntuación: mejor respuesta	
4	espontáneamente	6	Cumple órdenes	5	Orientado
3	A la voz	5	Localiza el dolor	4	Confuso
2	Al dolor	4	Solo retira	3	Palabras inapropiadas
1	No responde	3	Flexión anormal	2	Sonidos incomprensibles
		2	Extensión anormal	1	No responde
		1	No responde		
Considerar siempre la mejor respuesta. Puntuaciones inferiores a 9 precisan intubación endotraqueal.				TCE grave < 6 = 8 TCE moderado 9-13 TCE leve 14-15	

### Traumatismo Craneoencefálico Severo

El Trauma Craneoencefálico, severo se ha convertido en las Unidades de Terapia Intensiva en el paradigma de la patología Neurológica Aguda, sufriendo en los últimos 25 años, cambios y avances en el manejo de esta entidad patológica.

González, A y colaboradores (2000) consideran que ha sufrido un traumatismo cráneo encefálico severo todo paciente que presente los siguientes elementos clínicos y/o radiológicos:

1. Escala de Coma de Glasgow de 8 puntos o menos.
2. Deterioro del nivel de conciencia en presencia de una de las siguientes condiciones: Anisocoria, Defecto motor focal de origen neurológico, Bradicardia e hipertensión arterial, Cefalea severa progresiva en pacientes con fractura de cráneo conocida, rigidez nuchal o vómitos progresivos.
3. Convulsiones postraumáticas con recuperación demorada o status epiléptico.
4. Trauma penetrante de cráneo con Escala de Coma de Glasgow menor de 13 puntos.
5. Paciente con los siguientes hallazgos en la Tomografía Axial Computarizada (TAC): Cisternas comprimidas o ausentes, Desviación de la línea media  $> 5$  mm y Lesión de masa hiperdensa o mixta con volumen estimado  $> 25$  ml, o que desplaza línea media  $> 5$  mm. (p.15).

Según estas especificaciones el traumatismo craneoencefálico severo amerita de la intervención rápida y oportuna del equipo de salud incluyendo al profesional de enfermería con la finalidad de efectuar la reanimación oportuna del paciente.

### **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” (p.2). 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 extraneurológico, TAC cerebral, paso a UCI o cirugía, monitoría 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 Trendelemburg 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 periorbitario, 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 extraneurológicas.

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 inconciente, 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 extraneurológica 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 extraneurológico.** En cuanto a lesiones traumáticas extraneurológicas, 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 extracraneos 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 cortopunzante).

### **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” (p.3).

La flaccidez 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 troncoencefálicos 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 tráfico 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)” (p.2).

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.

Según el Colegio de Enfermeras del Perú (2000) “el protocolo de enfermería es una guía de atención escrita, organizada en el proceso de atención de enfermería, que presenta problemas reales frecuentes, potenciales y probables de acuerdo a la patología común o más frecuente del servicio” (p.4).

Actualmente los protocolos se vienen promoviendo desde la perspectiva de una política de salud, asumida por grandes organizaciones en lo que respecta la buena práctica de la enfermería en un contexto de escasez de recursos. Según la fuente antes señalada, esta iniciativa busca fundamentalmente:

- Garantizar la calidad de la atención y de los servicios ligado a la satisfacción del cliente
- Garantizar la eficiencia de los recursos asignados a la producción / compra de servicios
- Reducir los costos de la atención de salud
- Sirve de protección legal en casos específicos
- Facilita las comunicaciones entre el equipo de salud
- Unifica criterios

Asimismo, un protocolo de atención de enfermería tiene los siguientes atributos: validez, confiabilidad, aplicabilidad clínica - uso práctico, flexibilidad cínica, claridad, proceso multidisciplinario, revisión programada y documentación.

### **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”(p.65).

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

### **Sistema de Variables**

Variable: Técnicas y procedimientos que utiliza el personal de enfermería en la atención a pacientes con TCE severo..

### **Definición Conceptual**

Se define como las actividades que representan las responsabilidades y acciones que realiza el personal de enfermería para brindar una atención eficaz y de calidad al paciente con traumatismo craneoencefálico severo.

### **Definición Operacional**

Son los conocimientos que tienen los enfermeros que trabajan en el Área de Emergencia de Adultos acerca de la atención de enfermería que debe prestar al paciente adulto con T.C.E tomando en cuenta el protocolo de atención.

## 2.4.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Variable:** Técnicas y procedimientos que utiliza el personal de enfermería en la atención a pacientes con TCE severo.

Son actividades que realizan las enfermeras (os) que trabajan en el área de emergencia de adultos acerca de la atención de enfermería que debe prestar al paciente con TCE, referidas a reanimación, exámenes y tratamiento.

Dimensiones	Indicadores	Items
<p><b>Reanimación:</b></p> <p>Es un procedimiento que se aplica a un paciente siguiendo pasos y procedimientos para activar o restaurar los signos vitales.</p> <p><b>Exámenes y tratamiento:</b></p> <p>Es un procedimiento que se le aplica a todos los pacientes en forma organizada, utilizando métodos y técnicas adecuadas para describir en forma objetiva todo lo relacionado al metabolismo y tomar bases para administrar medicamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características de vía periférica</li> <li>- Mantenimiento de vía aérea permeable</li> <li>- Monitorización de signos vitales</li> <li>- Aplicación de escala de Glasgow</li> <li>- Medición de diámetro pupilar</li> <li>- Estabilización de columna cervical</li> <li>- Administración de oxigenoterapia.</li>   <li>- Administración de líquidos según órdenes médicas</li> <li>- Administración de medicamentos según orden médica</li> <li>- Canalización de exámenes de laboratorio.</li> <li>- Administración de higiene y confort.</li> <li>- Cura de herida o lesiones.</li> <li>- Medición y registro de líquidos ingeridos y eliminados.</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p>

## **Definición de Términos**

**Anisocoria:** Desigualdad entre el tamaño de ambas pupilas. Una pequeña diferencia puede considerarse como normal, fundamentalmente en personas de ojos claros.

**Anterógrado:** Que se mueve o se extiende hacia adelante.

**Bradycardia:** Disminución de la frecuencia cardiaca por debajo de 60 latidos por minuto. Puede ser un fenómeno fisiológico y asintomático en casos de vagotonía, en los deportistas, etc., siempre que el impulso se genere en el nodo sinusal (bradicardia sinusal). Sin embargo, es un signo que con frecuencia corresponde a trastornos patológicos en la formación (disfunción sinusal) o en la conducción del estímulo (bloqueo auriculoventricular).

**Cefalohematoma:** Hematoma que aparece en la presentación cefálica del feto durante el parto.

**Hematoma subperiostico:** Colección hemática entre el periostio y el hueso propiamente dicho.

**Hematoma Sugbaleal:** Localización del acúmulo de sangre por debajo de la galea y por encima del periostio que recubre la calota.

**Intraparenquimatoso:** Que está en el interior del parénquima de un órgano.

**Intraventricular:** Que está localizado dentro de un ventrículo, generalmente cerebral o cardiaco.

**Isquémico:** Producido por o que cursa con isquemia o falta absoluta o déficit de perfusión hística como consecuencia de una disminución o ausencia del aporte de sangre oxigenada arterial.

**Lesión axonal difusa:** Hemorragia petequia en sábana, o extendida en su superficie, de la sustancia blanca cerebral de causa traumática y de mal pronóstico vital y funcional.

**Letargia:** Estado de somnolencia o estupor profundo.

**Otorragia:** Hemorragia que se exterioriza en el conducto auditivo externo.

**Senos paranasales:** Senos situados junto a las fosas nasales: seno maxilar, seno esfenoidal y seno frontal y cuyas desembocaduras se hallan en los meatos nasales.

**Subaracnoideo:** Se dice del espacio comprendido entre la aracnoides y la piamadre. Está ocupado por el líquido cefalorraquídeo.

**Subdural:** Relativo al espacio subdural o espacio situado por debajo de la duramadre.

**Vasodilatación:** Dilatación de la luz de los vasos sanguíneos, bien como consecuencia de un aumento de la presión intravascular (vasodilatación pasiva), o, más frecuentemente, por una disminución del tono vasomotor, como consecuencia de la relajación de la musculatura vascular.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

El presente estudio refleja una investigación de tipo proyectivo porque permite identificar las acciones que involucran las técnicas de cuidado y manejo por parte del personal de enfermería del Área de Emergencia de Adultos del Hospital Luis Ortega de Porlamar en los pacientes con diagnóstico Traumatismo Craneoencefálico Severo.

Según Hurtado, J (1998):

Una investigación proyectiva consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo, los cuales constituyen la solución de un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social o de una institución, o de un área en particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos causales involucrados y las tendencias futuras (p.311) .

#### **Diseño de la Investigación**

La investigación presenta un diseño transversal puesto que los hechos suceden en un momento único de tiempo, además es de campo debido a que estudia la realidad de un problema, como lo es el traumatismo craneoencefálico severo en la emergencia de adultos del Hospital “Dr. Luis Ortega” de Porlamar.

Según Sabino, C (2000) “En los diseños de campo los datos se recogen directamente de la realidad, es decir en su ambiente natural” (p.89).

#### **Población**

La población objeto de estudio estuvo conformada por 16 enfermeras que integran todo el personal de enfermeras que labora en el Servicio de Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar.

### **Muestra**

La muestra estuvo representada por el 100% de la población seleccionada.

### **Instrumento de Recolección de Datos**

En el desarrollo de la presente investigación se tomó como instrumento de recolección de datos una guía de observación contentiva de 14 ítems en relación a los cuidados de enfermería al paciente con TCE severo utilizando la escala de apreciación: Siempre (2-6 veces), Nunca (0-1 vez).

### **Validación del Instrumento**

La validación del instrumento estará a cargo de expertos: 1 Especialista en UCI, 1 Neurólogo, 1 Enfermera experta en el área y un Facilitador Metodológico quienes revisaron y aprobaron por escrito la capacidad de cada uno de los ítems de los instrumentos de recolección de datos para ser aplicados posteriormente a la muestra de la presente investigación.

### **Confiabilidad del Instrumento**

La fiabilidad de los instrumentos se realizó mediante la técnica estadística de Kuder-Richardson. Según Hurtado, J (1998) “Esta técnica se basa en el supuesto de que cada ítem del instrumento constituye una prueba paralela, de modo que cada ítem es tratado como paralelo de todos los demás ítems” (p.424).

La fórmula de esta técnica es la siguiente

$$r_u = \frac{k}{k-1} \frac{st^2 - \sum pq}{st^2}$$

donde:

k= número de items de instrumento

p= porcentaje de enfermeros(as) que siempre realizan la actividad.

q= porcentaje de enfermeros(as) que nunca realizan la actividad.

st<sup>2</sup>= varianza total del instrumento.

Aplicada la técnica de Kuder Richardson el valor obtenido fue de 0,74 con lo cual queda demostrado la confiabilidad del instrumento (rtt>0,5).

### **Procedimientos para Recolección de Datos**

La recolección de la información se realizará mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, obteniendo la información necesaria para alcanzar los objetivos y finalidades propuestas en esta investigación.

Para recoger los datos, es imprescindible realizar en forma lógica una serie de pasos con el propósito de ordenarlos, es decir, cumplir ciertas fases previas. En el respectivo procedimientos es menester: 1) Solicitar la autorización por escrito a la Enfermera Coordinadora del Área de Emergencia de Adultos para aplicar el instrumento de recolección de datos, 2) Mostrar a los elementos de la muestra seleccionadas. 3) Presentar la previa autorización y presentación de los estudiantes para así dar inicio a la investigación. 4)

Observar la atención al paciente con TCE severo, por parte del personal de enfermería. 5) Tabular la información. 6) Mostrar los resultados en cuadros de distribución absoluta y porcentual. 7) Establecer las conclusiones al respecto.

### **Plan de Tabulación y Análisis**

Los resultados obtenidos por la aplicación del instrumento guía de observación fueron tabulados de forma manual y presentados en forma gráfica mediante cuadros de distribución de frecuencia absoluta y porcentual así como diagramas de sectores. El análisis se llevará a cabo utilizando la estadística descriptiva con ayuda de soporte bibliográfico.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

A continuación se muestran los resultados de la investigación mediante cuadros de distribución de frecuencia absoluta y porcentual que representan los indicadores de la variable de estudio: Propuesta de un programa de atención de enfermería a pacientes con TCE severo.

## CUADRO N° 1

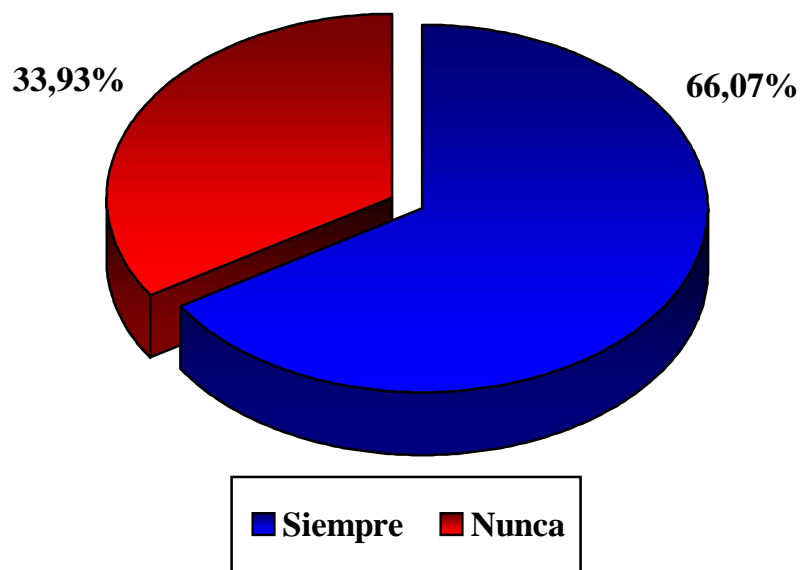
**Frecuencias absolutas y porcentuales de las observaciones realizadas a los(as) enfermeros(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Reanimación del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004.**

<b>Subindicador</b>	<b>Siempre Fx(%)</b>	<b>Nunca Fx(%)</b>
Cateterización de vía periférica	13(81,25)	3(18,75)
Mantenimiento de vía aérea permeable	11(68,75)	5(31,25)
Monitorización de signos vitales	10(62,50)	6(37,5)
Aplicación de escala de Glasgow	11(68,75)	5(31,25)
Medición de diámetro pupilar	9(56,25)	7(43,75)
Estabilización de columna cervical	8(50)	8(50)
Administrar oxigenoterapia	12(75)	4(25)
<b>Totales Promedio</b>	<b>74(66,07)</b>	<b>38(33,93)</b>

Fuente: Instrumento aplicado.

## GRAFICO N° 1

**Resultados de las observaciones realizadas a los(as) enfermeros(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Reanimación del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004.**



**Fuente: Cuadro N° 1.**

## **ANÁLISIS DEL CUADRO N° 1**

De acuerdo a los resultados arrojados por el cuadro anterior el 66,07% de los(as) enfermeros(as) observados realizan siempre la reanimación del paciente con traumatismo craneoencefálico severo, mientras que 33,93% nunca ejecutan esta actividad, lo cual demuestra cierto grado de déficit en el cumplimiento de la misma.

Al respecto González, A (2000) señala “La primera prioridad en el manejo del paciente con TCE severo es la reanimación fisiológica completa y rápida” (p.15). Según lo señalado por el autor es posible afirmar que la posibilidad de una lesión cerebral primaria o una masa intracraneal no altera la secuencia normal de prioridades en la reanimación de cualquier traumatizado.

Los resultados específicos para cada subindicador muestran que 50% de los observados nunca realizan la estabilización de la columna cervical mientras que el mismo porcentaje siempre lo hace. Por otro lado, 43,75% nunca mide el diametro pupilar como parte de la valoración neurológica inicial y 37,50% no realiza la monitorización de los signos vitales los cuales son datos que reflejan el estado de salud del organismo, ya que sus valores normales se mantienen dentro de unos límites determinados. Las constantes vitales básicas son: La temperatura, el pulso, la presión arterial y la respiración. En condiciones normales se mantienen constantes porque resulta muy útil para valorar la actividad de los órganos vitales (Cerebro, Corazón, Pulmón ).

En el mismo orden de ideas 31,25% nunca llevan a cabo el mantenimiento de vía aérea permeable ni aplican la escala de Glasgow, la cual tal como se mencionó en capítulos anteriores muestra una puntuación menor de 8 para el traumatismo craneoencefálico severo.

En cuanto a la administración de oxigenoterapia se tiene que un 25% de los observados(as) nunca cumple con esta actividad, mientras que el porcentaje restante lo realiza siempre. Este procedimiento es definido por Alonso, J (2000) como “la administración de oxígeno a fracciones inspiratorias mayores, con el fin de mantener una presión arterial de oxígeno adecuada” (p.1). Existen numerosas formas de administración: en un paciente sin respiración espontánea será necesario el empleo de ventilación mecánica; si hay respiración espontánea pueden emplearse dispositivos de flujo alto (mascarillas de Venturi) o de flujo bajo (lentillas nasales, gafas nasales o mascarillas simples).

Finalmente, 81,25% de los observados realiza siempre la cateterización de la vía periférica, al tanto que 18,75% nunca ejecuta esta actividad importante que permite la administración de sueros (coloides y cristaloides en caso de *shock*), fenitoína o benzodiazepinas (crisis comiciales), miorrelajantes (si se precisan para ventilación mecánica).

## CUADRO N° 2

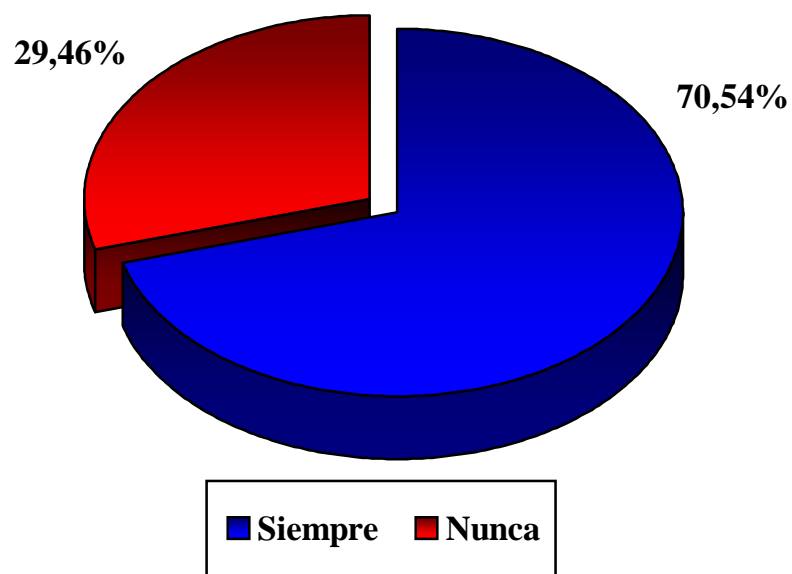
**Frecuencias absolutas y porcentuales de las observaciones realizadas a los(as) enfermeras(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Exámenes y tratamiento del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004.**

<b>Subindicador</b>	<b>Siempre Fx(%)</b>	<b>Nunca Fx(%)</b>
Administración de líquidos según órdenes médicas	14(87,5)	2(12,5)
Administración de medicamentos según orden médica	15(93,75)	1(6,25)
Canalización de estudios radiológicos y TAC cerebral con ventana ósea.	12(75,00)	4(25,00)
Canalización de exámenes de laboratorio	11(68,75)	5(31,25)
Administración de higiene y confort	11(68,75)	5(31,25)
Cura de herida o lesiones	6(37,5)	10(62,5)
Medición y registro de líquidos ingeridos y eliminados	10(62,5)	6(37,5)
<b>Totales Promedio</b>	<b>79(70,54)</b>	<b>33(29,46)</b>

Fuente: Instrumento aplicado.

## GRAFICO N° 2

**Resultados de las observaciones realizadas a los(as) enfermeros(as) de la Emergencia de Adultos referidas a: Exámenes y tratamiento del paciente con TCE severo. Hospital “Dr. Luis Ortega”. Porlamar. 2004.**



**Fuente: Cuadro N° 2.**

## **ANÁLISIS DEL CUADRO N° 2**

Los resultados del cuadro anterior muestran que 70,54% de los enfermeros(as) observados(as) ejecutan las acciones concernientes a los exámenes de laboratorio y el tratamiento de los pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo.

Las cifras por cada ítem estudiado indican que 62,50% de los observados nunca curan las heridas o lesiones del paciente, mientras que el porcentaje restante siempre realiza esta acción tan vital para evitar procesos infecciosos.

Asimismo, 68,75% siempre canalizan los exámenes de laboratorio para obtener los valores de electrolitos, hemoglobina y conteo de plaquetas entre los más importantes. El mismo porcentaje administran la higiene y confort del paciente con TCE severo los cuales se ven alterados por las deficiencias cognitivas producto de un nivel de conciencia irregular.

Un 75% de los observados siempre canalizan los estudios radiológicos como radiografía de cráneo y Rx' cervicales con exposición C7-D1, dorsales y lumbares en traumatismos que refieran dolor cervical, así como TAC cerebral con ventana ósea 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.

Por último, 87,5% siempre administran los líquidos que incluyen preparados de solución parenteral o enteral, mientras 93,75% administran con la misma frecuencia los medicamentos según órdenes médicas, que son vitales

para controlar las complicaciones más notables como el aumento de la presión intracraneana.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO**

A continuación se presenta el contenido de la propuesta de un Programa de Atención de Enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo que ingresan a la Emergencia de Adultos del Hospital Central Dr. Luis Ortega de Porlamar, 2004.

**PROGRAMA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO  
CRANEOENCEFÁLICO SEVERO**

**Elaborado por:**

**Benítez, Leonor  
Carrero, Mario  
Potelá, Anais.**

**Porlamar, Diciembre de 2004**

## **INTRODUCCIÓN**

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

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

El programa tiene como finalidad dar una orientación a las enfermeras(os) sobre el cumplimiento del protocolo de atención de enfermería a pacientes con traumatismo craneoencefálico severo.

## **JUSTIFICACIÓN**

El programa tiene su justificación en relación al fomento de la orientación del personal de enfermería de la Emergencia de Adultos del Hospital “Dr. Luis Ortega” de Porlamar con respecto al cumplimiento del Protocolo de atención a pacientes con traumatismo craneoencefálico severo.

Este programa de orientación dirigido a las enfermeras(os) surge como producto de las observaciones realizadas en cuanto al cumplimiento de este protocolo.

### **OBJETIVO TERMINAL**

Finalizadas las estrategias de aprendizaje los participantes (enfermeras(os)) estarán en condiciones de cumplir con el protocolo de atención de enfermería a pacientes con traumatismo craneoencefálico severo que ingresan a la emergencia de adultos del Hospital “Dr. Luis Ortega de Porlamar”.

### **SINOPSIS DE CONTENIDO**

Traumatismo Craneoencefálico. Clasificación del Traumatismo Craneoencefálico. Traumatismo Craneoencefálico Severo. Manejo Hospitalario del Traumatismo Craneoencefálico Severo. Protocolo de Atención de Enfermería a pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo.

### **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

- Expresión oral.
- Dinámica grupal.
- Torbellino de ideas.
- Philipps 66.

## **RECURSOS MATERIALES**

- Pizarra
- Borrador
- Marcadores
- Rotafolio
- Auditorio (espacio físico).

## **RECURSOS HUMANOS**

- Investigadores.
- Participantes (enfermeras(os)).

## **DURACIÓN**

El curso se dictará en cuatro sesiones de 2 horas cada una con citas previas a las participantes con un total de 8 horas.

## UNIDAD I

### TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO. CLASIFICACIÓN DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO. MANEJO HOSPITALARIO DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO.

**Objetivo General:** Identificar los conceptos básicos sobre Traumatismo Craneoencefálico.

Objetivos	Contenido	Actividades		Recursos	Evaluación
		Act. Facilitador	Act. Participante		
Explicar el contenido del programa educativo.	Programa Educativo	Tomando como base los resultados del pre-test los facilitadores discutirán con los participantes los objetivos del programa.  Aplicar técnica de dinámica de grupo. Presentación de los facilitadores.	Presentación de los participantes	Humanos: Participantes, Facilitadores  Materiales: Pizarra Tarjetas de presentación. Marcadores.	
Al finalizar la estrategias de enseñanza-aprendizaje las participantes estarán en condiciones de:  1. Explicar el concepto de traumatismo craneoencefálico y su clasificación.	TCE: - Concepto - Clasificación	- Introducción al tema. - Organización del equipo. - Entrega de material de apoyo. - Realizar lectura y promover discusión.	- Asistir a la actividad. - Formar parte del grupo. - Realizar lectura y análisis de la misma. - Participar en discusión grupal. - Llegar a conclusiones sobre el tema.	- Facilitador - Participantes - Pizarra - Tiza - Tríptico - Retroproyector	<b>Por la participación individual y grupal.</b>  Conclusiones de los grupos.

Objetivos	Contenido	Actividades		Recursos	Evaluación
		Act. Facilitador	Act. Participante		
2. Explicar el concepto de traumatismo craneoencefálico severo	Traumatismo Craneoencefálico severo. Características. Prevención. Pronóstico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción al tema.</li> <li>- Organización del equipo.</li> <li>- Entrega de material de apoyo.</li> <li>- Realizar lectura y promover discusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir a la actividad.</li> <li>- Lectura y análisis del material.</li> <li>- Llegar a conclusiones sobre el traumatismo craneoencefálico severo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de apoyo</li> <li>- Tríptico</li> <li>- Retroproyector</li> </ul>	<p>Discusión grupal. Conclusiones de los grupos.</p>
3. Explicar el manejo hospitalario del TCE severo.	Estabilizar, examen neurológico, radiografía, detectar trauma extraneurológico, TAC cerebral, paso a UCI o cirugía, monitoría de presión intracraneana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción al tema.</li> <li>- Organización del equipo.</li> <li>- Entrega de material de apoyo.</li> <li>- Realizar lectura y promover discusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir a la actividad.</li> <li>- Lectura y análisis del material.</li> <li>- Llegar a conclusiones sobre el manejo hospitalario del TCE severo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Tiza</li> <li>- Material de apoyo</li> <li>- Tríptico</li> <li>- Retroproyector</li> </ul>	<p>Discusión grupal. Conclusiones de los grupos.</p>

**UNIDAD II**  
**PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TCE SEVERO.**

**Objetivo General:** Identificar las técnicas y procedimientos del Protocolo de Atención de Enfermería a pacientes con TCE severo.

Objetivos	Contenido	Actividades		Recursos	Evaluación
		Act. Facilitador	Act. Participante		
5. Explicar el procedimiento de reanimación del paciente con TCE Severo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cateterización de vía periférica.</li> <li>▪ Mantenimiento de vía aérea permeable.</li> <li>▪ Monitorización de signos vitales.</li> <li>▪ Aplicación de escala de Glasgow.</li> <li>▪ Medición de diámetro pupilar.</li> <li>▪ Estabilización de columna cervical.</li> <li>▪ Administración de oxigenoterapia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción al tema.</li> <li>- Organización del equipo.</li> <li>- Entrega de material de apoyo.</li> <li>- Realizar lectura y promover discusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir a la actividad.</li> <li>- Lectura y análisis del material.</li> <li>- Llegar a conclusiones sobre el procedimiento de reanimación del paciente con TCE Severo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de apoyo</li> <li>- Pizarra</li> <li>- Tiza</li> <li>- Retroproyector</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Discusión grupal.</b> Conclusiones de los grupos.</p>
6. Identificar los exámenes y el tratamiento del paciente con TCE severo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Administración de líquidos según órdenes médicas.</li> <li>▪ Administración de medicamentos según orden médica.</li> <li>▪ Canalización de estudios radiológicos y TAC cerebral con ventana ósea.</li> <li>▪ Canalización de exámenes de laboratorio</li> <li>▪ Administración de higiene y confort</li> <li>▪ Cura de herida o lesiones</li> <li>▪ Medición y registro de líquidos ingeridos y eliminados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción al tema.</li> <li>- Organización del equipo.</li> <li>- Entrega de material de apoyo.</li> <li>- Realizar lectura y promover discusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir a la actividad.</li> <li>- Lectura y análisis del material.</li> <li>- Llegar a conclusiones sobre los exámenes y el tratamiento del paciente con TCE severo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroproyector.</li> <li>- Pizarra</li> <li>- Tiza</li> <li>- Material de apoyo</li> <li>- Tríptico</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Discusión grupal.</b> Conclusiones de los grupos.</p>

## BIBLIOGRAFÍA

**GONZÁLEZ R, Armando.** (2000). Protocolo de tratamiento clínico intensivo del traumatismo craneoencefálico severo en el Hospital General “Calixto García” de La Habana Cuba. La Habana Cuba.

**LLOPIS, J.** (2002). Traumatismo Craneoencefálico. Sección de Neurocirugía del Hospital General Universitario de Alicante. España.

**VEGA, D.** (2002). Manejo del Traumatismo Craneoencefálico. Disponible en: <http://www.geocities.com/HotSprings>.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

- El 66,07% de los(as) enfermeros(as) de la Emergencia de Adultos del Hospital “Dr. Luis Ortega” de Porlamar realizan siempre la reanimación del paciente con traumatismo craneoencefálico severo, mientras que 33,93% nunca lo realizan, por consiguiente se manifiesta un déficit considerable en el cumplimiento del protocolo de atención de enfermería principalmente manifiesto en actividades como estabilización de la columna cervical, medición del diámetro pupilar y aplicación de la escala de Glasgow.
- El 70,54% de los enfermeros(as) observados(as) realizan las actividades relacionadas a los exámenes de laboratorio y el tratamiento de los pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo, evidenciándose faltas en el cumplimiento del protocolo de atención de enfermería, específicamente en tareas como cura de heridas, canalización de estudios de laboratorio y administración de higiene y confort.

#### **Recomendaciones**

- Informar los resultados de la investigación a las autoridades médicas y de enfermería del Hospital “Dr. Luis Ortega” de Porlamar.

- Solicitar al Jefe de Enfermería del Hospital la revisión del programa educativo, en conjunto con los investigadores para implementar el programa de atención de enfermería en pacientes con Traumatismo Craneoencefálico Severo en la Emergencia de Adultos del Hospital “Dr. Luis Ortega” de Porlamar.
- Orientar a las enfermeras(os) participantes a divulgar sus conocimientos en el entorno a la atención del paciente con TCE severo.
- Aplicar la implementación de este programa hacia otros centros asistenciales regionales y nacionales mediante charlas y talleres alusivos al tema, destacando la participación del personal de enfermería en la atención del paciente con traumatismo craneoencefálico severo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**CARDENAS, M e HINOJOSA, A.** (1999). Módulo de Educación para la Salud. México D.F.

**Colegio de Enfermeras del Perú** (2000). Protocolos de Enfermería. Lima.

**CORREA, Carlos.** (2002). El traumatismo craneoencefálico. Disponible en <http://www.neuromedica.com.ec>.

**Diccionario de Medicina Océano Mosby** (1998). Editorial Océano.

**Diccionario de la Lengua Española. Español Actual.** (2002). Clave. 4<sup>ta</sup> Edición. S. M. Madrid.

**Diccionario de la Lengua Española.** (1992). Real Academia Española. Vigésima Primera Edición. Madrid. España.

**HURTADO, Jackeline** (1998). Metodología de la Investigación Holística. Editorial Limusa. Caracas.

**GONZÁLEZ R, Armando.** (2000). Protocolo de tratamiento clínico intensivo del traumatismo craneoencefálico severo en el Hospital General “Calixto García” de La Habana Cuba. La Habana Cuba.

**LACERDA, A; ABREU, D Y RODRÍGUEZ, L** (2001). Tratamiento Quirúrgico del Traumatismo Craneoencefálico Severo. Departamento de Neurocirugía del Hospital General de Morón, La Habana Cuba.

**LEININGER, M** (1990). Cuidados de Enfermería. México.

**LLOPIS, J.** (2002). Traumatismo Craneoencefálico. Sección de Neurocirugía del Hospital General Universitario de Alicante. España.

**LUCKMANN, J.** (2000). Cuidados de Enfermería. Vol. I. McGraw – Hill, Interamericana.

**MEDINA, P; PEÑALOSA, J; VALDIVIESO, R Y RAMÍREZ, C** (2000). Estudio de Historias Clínicas de los ingresados en diciembre 1996 y diciembre 2000 en el Hospital “Dr. Luis Razetti” de Barinas para conocer la distribución del traumatismo craneoencefálico de acuerdo a la gravedad. Barinas. Venezuela. Material Mimeografiado.

**NETTER, Frank** (1999). Sistema Nervioso, Trastornos Neurológicos y Neuromusculares. I Edición. Ed. Salvat. España.

**SABINO, C.** (1992). Metodología. Editorial Panagro. Caracas – Venezuela.

**Servicios de Telecomunicaciones (Servitel).** (2002). Glosario de Términos. Disponible en: [www.servitel.es/atv/ayu/internet/diccio/diccio.htm](http://www.servitel.es/atv/ayu/internet/diccio/diccio.htm)

**VEGA, D.** (2002). Manejo del Traumatismo Craneoencefálico. Disponible en: <http://www.geocities.com/HotSprings/Spa/3516/tce.html>.

**ANEXO A**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE  
ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO  
CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA  
EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS  
ORTEGA DE PORLAMAR. 2004.**

**Autores:  
Benítez, Leonor  
Carrero, Mario  
Potelá, Anais.**

**Tutor:  
Dr. Jorge Cabrera  
Asesor Metodológico:  
Lic. Rosario Sánchez**

**Porlamar, Junio de 2005**

## **INSTRUCCIONES PARA EL OBSERVADOR**

Al realizar la observación:

1. No interfiera en las actividades del observado.
2. Mantenga la mayor discreción posible.
3. Seleccione con una equis (x) si el observado realiza la actividad, en caso contrario, deje la casilla en blanco.
4. Realice las observaciones en un total de seis (6) ocasiones.



## **CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

Por la presente hago constar que he leído y revisado el instrumento de recolección de datos del Proyecto de Trabajo Especial de Grado presentado por los estudiantes: Benítez, Leonor; Carrero, Mario y Potelá, Anaís, para optar al TITULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA, cuyo título es: **PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS ORTEGA DE PORLAMAR. 2004**; el cual según mi criterio reúne requisitos de validez necesarios para su aplicación.

En la ciudad de Porlamar, a los 12 días del mes de Junio de 2004.

Atentamente,

---

## **CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

Por la presente hago constar que he leído y revisado el instrumento de recolección de datos del Proyecto de Trabajo Especial de Grado presentado por los estudiantes: Benítez, Leonor; Carrero, Mario y Potelá, Anaís, para optar al TITULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA, cuyo título es: **PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS ORTEGA DE PORLAMAR. 2004**; el cual según mi criterio reúne requisitos de validez necesarios para su aplicación.

En la ciudad de Porlamar, a los 12 días del mes de Junio de 2004.

Atentamente,

---

## **CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

Por la presente hago constar que he leído y revisado el instrumento de recolección de datos del Proyecto de Trabajo Especial de Grado presentado por los estudiantes: Benítez, Leonor; Carrero, Mario y Potelá, Anaís, para optar al TITULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA, cuyo título es: **PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO QUE INGRESAN A LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL CENTRAL DR. LUIS ORTEGA DE PORLAMAR. 2004**; el cual según mi criterio reúne requisitos de validez necesarios para su aplicación.

En la ciudad de Porlamar, a los 12 días del mes de Junio de 2004.

Atentamente,

---