

[Escribir texto]

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**

**FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y  
COMPORTAMIENTO HUMANO**

**Trabajo de fin de carrera titulado:**

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS TRAUMA  
CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO  
DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Realizado por:

**Eliana Narváez A.**

Director del proyecto:

**Dr. Héctor Oña Msc.**

Como requisito para la obtención del título de:

**MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**Quito, Julio de 2015**



## **DECLARACION JURAMENTADA**

Yo, ELIANA MARIANELA NARVAEZ ALMEIDA, con cédula de identidad # 180357870-5, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Eliana Marianela Narváez Almeida

C.C.: 180357870 - 5

## **DECLARATORIA**

El presente trabajo de investigación titulado:

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS TRAUMA  
CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO  
DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Realizado por:

**ELIANA MARIANELA NARVAEZ ALMEIDA**

como Requisito para la Obtención del Título de:

**MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

ha Sido dirigido por el profesor

**HECTOR OÑA**

quien considera que constituye un trabajo original de su autor

Hector Oña

DIRECTOR

## **DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES**

### **LOS PROFESORES INFORMANTES**

Los Profesores Informantes:

**CARLA CAÑADAS**

**GONZALEZ LUIS**

Después de revisar el trabajo presentado,  
lo han calificado como apto para su defensa oral ante  
el tribunal examinador

Carla Cañadas

González Luis

Quito, Julio 2015

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado a mi padre quien mientras vivió fue mi ejemplo de temple y fortaleza contra las asperezas de la vida, recordándome siempre el mantenerme en pie y batallar frente a todo.

A mi madre por ser mi modelo de vida, al inculcarme el deseo de ser mejor cada día y por ser mi apoyo incondicional.

A mi esposo e hija por ser el motor de lucha y mi inspiración continua, ayudándome a crecer día a día.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Profesor Dr. Hector Oña por su dedicada y acertada dirección de la tesis, por lo que en retribución esta todo mi empeño en este trabajo de investigación.

Al Profesor Rezio Renella, Líder del Servicio de Neurocirugía – Hospital Eugenio Espejo y Dra.

Laura Bottani, quienes han sido mi principal guía en la vida laboral, sus enseñanzas han sembrado cosas más importantes que las clases teóricas y la técnica quirúrgica, me han mostrado la forma de ser un médico con calidad humana y valores extremados.

A la Universidad Internacional SEK por su constante esfuerzo en la formación de profesionales.

## INDICE DE CONTENIDOS

Carátula .....	i
Declaración Juramentada .....	iii
Declaratoria .....	iv
Declaratoria Profesores informantes.....	v
Dedicatoria .....	vi
Agradecimientos .....	vii
Índice General.....	viii
Índice Tablas.....	xii
Índice Gráficos .....	xiii
Índice de Anexos.....	xiv
Resumen.....	xv

### CAPÍTULO I

1.1 El Problema de Investigación.....	1
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	1
ANÁLISIS CRÍTICO.....	2
1.1.1.2 Pronóstico.....	4
1.1.1.3 Control del Pronóstico.....	4



1.1.2 Objetivo General. ....	5
1.1.3 Objetivos Específicos. ....	5
1.1.4 Justificaciones. ....	6
1.2 Marco Teórico. ....	8
1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema. ....	8
Fuentes de Información. ....	13
1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica. ....	14
Evaluación del inicial del paciente con trauma craneoencefálico.....	14
Escala de Coma de Glasgow.....	14
Evaluación secundaria del paciente con trauma craneoencefálico.....	15
Escala de Repercusión de Glasgow.....	15
1.2.3 Hipótesis. ....	17
1.2.4 Identificación y Caracterización de las Variables.....	18
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	19

## CAPITULO II. MÉTODO.

2.1 Tipo de estudio. ....	21
2.2 Modalidad de investigación.....	22
2.3 Método.....	22
Tipo de Investigación: ....	23
Modalidad de investigación.....	23
2.4 Población y Muestra. ....	24
Criterios de Inclusión. ....	24

Criterios de Exclusión. ....	25
Establecer el universo de estudio: .....	26
Cálculo de la Muestra: .....	26
2.5 Selección de instrumentos de Investigación.....	28

### CAPITULO III. RESULTADOS

Trauma a nivel mundial.....	29
Principales causas de muerte en Ecuador INEC 2011.....	30
Relación por género. ....	30
Selección de pacientes y Cálculo de muestra. ....	32
Relación según la etiología del trauma. ....	34
Relación según Escala de Glasgow al ingreso hospitalario. ....	36
Relación de Gravedad de trauma vs días de hospitalización. ....	37
Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico. ....	39
TRAUMA CRANEO ENCEFALICO LEVE.....	41
TRAUMA CRANEO ENCEFALICO MODERADO.....	43
TRAUMA CRANEO ENCEFALICO GRAVE.....	44
Identificación de condición funcional de los pacientes pos trauma craneoencefálico. ....	45
Repercusión funcional del trauma en los pacientes atendidos en el Hospital Eugenio Espejo. ....	47
Reinserción laboral a los seis meses. ....	49
Calculo del Chi Cuadrado.....	52

### APLICACIÓN PRÁCTICA

Datos Informativos.....	55
Título.....	55

Antecedentes de la Propuesta.....	56
Justificación.....	58
Objetivos.....	60
Objetivo General.....	60
Objetivos Específicos.....	60
Fundamentación .....	61
Modelo Operativo.....	63
Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	65

#### CAPITULO IV. DISCUSIÓN

4.1 CONCLUSIONES. ....	66
4.2 RECOMENDACIONES.....	68
BIBLIOGRAFÍA.....	70

#### ANEXOS

##### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO APLICADO AL PACIENTE: VALORACION DEL ESTADO FUNCIONAL NEUROLOGICO EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO A LOS SEIS MESES DE EGRESO DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO

## **TABLAS, GRAFICOS Y ANEXOS**

### **TABLAS**

Tabla N.01: Estado actual del Conocimiento, estudios relacionados.....	9
Tabla N. 02: Escala de Coma de Glasgow.....	14
Tabla N. 03: Escala de Repercusión de Glasgow GOS.....	15
Tabla N.04. Operacionalización Variable independiente – Trauma Cráneo encefálico.....	19
Tabla N.05. Operacionalización Variable dependiente – Reinserción Laboral.....	20
Tabla N. 06: Principales causas de muerte en Ecuador INEC 2011.....	30
Tabla N. 07: Medidas de tendencia.....	33
Tabla N. 08: Distribución de Frecuencias.....	33
Tabla N. 09: Relación según etiología del trauma.....	35
Tabla N. 10: Relación según Escala de Glasgow al ingreso hospitalario.....	36
Tabla N. 11: Relación de Gravedad de trauma vs días de hospitalización.....	38
Tabla N. 12: Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico.....	40
Tabla N. 13: Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución.....	42
Tabla N. 14: Trauma Leve - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución.....	42
Tabla N. 15: Trauma Moderado - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución. ....	43
Tabla N. 16: Trauma Grave - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución. ....	44
Tabla N. 17: Seguimiento de los pacientes durante Enero – Junio 2014.....	46

Tabla N. 18: Tipo de Déficit de los pacientes postrauma en el seguimiento al 2014.....	48
Tabla N. 19: Reinserción Laboral de pacientes postrauma a los seis meses en recuperación.....	49
Tabla N. 20: Reinserción Laboral de pacientes postrauma a los seis meses en recuperación...51	

## GRAFICOS

Gráfico N. 01: Árbol de Problemas.....	3
Gráfico N. 02: Caracterización de Variables.....	18
Grafico N. 03: Trauma a nivel mundial.....	30
Grafico N. 04: Distribución por sexo de los pacientes atendidos en el Hospital Eugenio Espejo 2013.....	31
Grafico N. 05: Población incluida en estudio. Pacientes atendidos Hospital Eugenio Espejo con diagnóstico de trauma craneoencefálico año 2013.....	33
Grafico N. 06: Distribución de frecuencia por edades.....	34
Grafico N. 07: Relación según la etiología del trauma. Pacientes atendidos Hospital Eugenio Espejo 2013.....	36
Grafico N. 08: Relación según Escala de Coma de Glasgow al ingreso de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.....	37
Grafico N. 09: Relación de Gravedad de trauma vs días de hospitalización de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.....	39
Grafico N. 10: Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.....	41
Grafico N. 11: Trauma Leve - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.....	42.
Grafico N. 12: Trauma Moderado - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.....	43

Grafico N. 13: Trauma Grave - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013. ....	45
Grafico N. 14: Seguimiento de los pacientes durante Enero – Junio 2014.....	46
Grafico N. 15: Repercusión funcional del trauma en los pacientes atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el seguimiento 2014.....	48
Grafico N. 16: Reinserción Laboral de pacientes postrauma a los seis meses en recuperación durante el seguimiento 2014.....	49

## **ANEXOS**

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO APLICADO AL PACIENTE

## RESUMEN EJECUTIVO

La investigación se desarrolló en el Hospital Eugenio Espejo, considerando la población atendida luego de sufrir trauma craneal con interés por las personas que no cuentan con cobertura de Salud del Seguro Social.

Constituye un estudio descriptivo – documental ya que se revisaron historias clínicas de los pacientes que sufrieron trauma craneal en el año 2013 y el seguimiento de su recuperación en el año 2014.

Para la evaluación inicial del paciente con trauma craneoencefálico se utilizó la Escala de Coma de Glasgow, así como para el monitoreo y pronóstico en relación a su nivel de conciencia.

Se clasificó después según la escala GOS (Glasgow Outcome Scale) o escala de repercusión del Glasgow que divide el estado final del paciente a la recuperación, al mes y a los seis meses del evento traumático.

Los que pudieron volver al trabajo se los clasificó según el tipo de alteración secundaria: problemas motores, déficits cognitivos o intelectuales, cambios conductuales y de personalidad, problemas de lenguaje y de la comunicación.

Se pudo determinar que un bajo porcentaje de pacientes se reincorporó a la actividad económica que se ve aun más marcado según la gravedad del trauma llegando a ser casi impedida en la lesión grave.

**Palabra clave:** Reinserción laboral, trauma craneoencefálico

## ABSTRACT

The research was conducted at the Eugenio Espejo Hospital, considering the population served after suffering head trauma with concern for people who do not have health coverage from Social Security.

It is a descriptive - documentary as medical records of patients who suffered head trauma in 2013 and monitoring of recovery in 2014 were reviewed.

The Glasgow Coma Scale was used for the initial evaluation of patients with head trauma as well as for monitoring and forecasting in relation to their level of consciousness.

He qualified then as the GOS (Glasgow outcome Scale) or scale of impact of Glasgow dividing the final status of the patient to recovery, one month and six months after the traumatic event.

Those who could return to work were classified according to the type of secondary alteration: motor, cognitive deficits or intellectual, behavioral and personality changes, speech and communication problems.

It was determined that a small percentage of patients rejoined the economic activity that is even more pronounced depending on the severity of the trauma becoming almost prevented in severe injury.

**Keyword:** outplacement, head trauma



# CAPÍTULO I

## 1.1 El Problema de Investigación

### 1.1.1 Planteamiento del Problema

El trauma ocupa a nivel mundial el cuarto lugar dentro de las causas de muerte (5) y constituye un problema de salud pública. En el resto de Latinoamérica el trauma ocupa siempre los primeros lugares. (6)

El traumatismo craneoencefálico es un padecimiento frecuente en nuestro país. Las mejorías de las carreteras hacen proclive a la población al incremento de los accidentes, siendo este una importante causa de muerte traumática en población joven, menores de 45 años.

Datos obtenidos del *Traumatic Coma Data Bank* (TCDB) americano, las cifras de secuelas asociadas a los traumatismos craneoencefálicos graves aumentan la mortalidad y los pacientes quedan en estado vegetativo o gravemente incapacitados, por lo que constituye uno de los problemas socioeconómicos más importantes actualmente.

(<http://ddd.uab.cat/pub/traumacraneoencefálico/2006tdx-112110134343/rmgg1de1.pdf>)

<sup>5</sup> Kreutzer, J. S., Rapport, L. J., Marwitz, J. H., Harrison-Felix, C., Hart, T., Glenn, M. et al. (2009a). Caregivers' well-being after traumatic brain injury: a multicenter prospective investigation. *Arch Phys Med Rehabil*, 90, 939-946.

<sup>6</sup>Belinda J Gabbe, Peter A Cameron, Caroline F Finche. *The status of the Gasgow Coma Scale. Emergency Medicine* 2003; 15: 353-360.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

El Hospital Eugenio Espejo constituye el principal y más grande centro de prestación de servicios de Salud Pública del centro y del oriente del País, siendo esta una de las razones por las que es el sitio de referencia de pacientes con trauma cráneo encefálico desde otras provincias y/o regiones nacionales para recibir atención especializada y adecuada a la patología subyacente a su incidente.

El estudio muestra su casuística en cuanto a trauma cráneo encefálico donde teniendo como base la investigación de pacientes, la principal etiología lo determinan los accidentes de tránsito, similar a lo que se reporta en la literatura, pacientes de la segunda, tercera, cuarta y quinta décadas de la vida, pero se centra en investigar su condición de recuperación y reintegración a actividades económicas informales.

## **ANÁLISIS CRÍTICO**

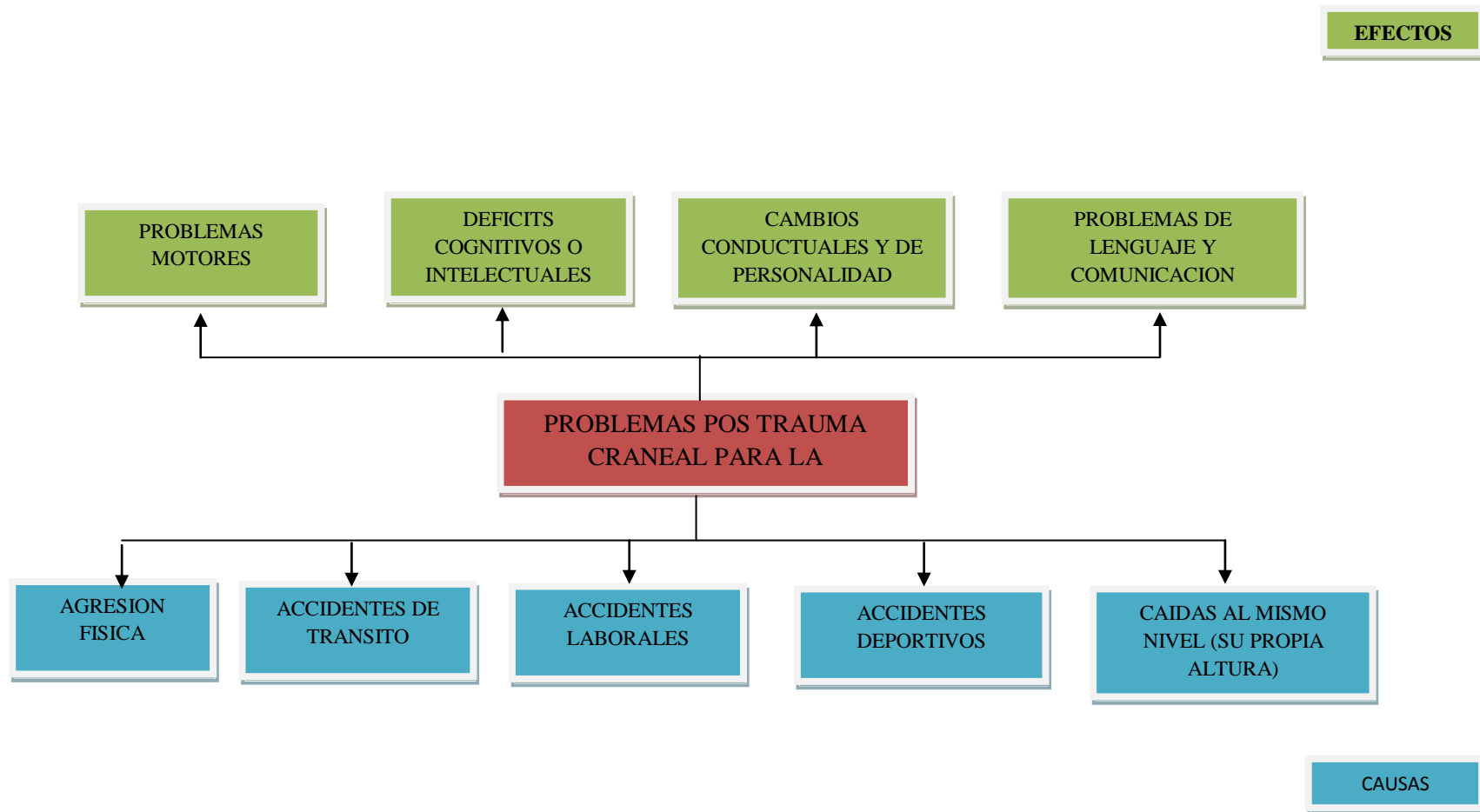
Se estima que en el año 2000 aproximadamente unos cinco millones de personas murieron como resultado de un trauma (16). Si la situación no se modifica, se estima que para el año 2020 el trauma será la tercera causa de muerte y discapacidad en el mundo (17).

El trauma es un importante problema de salud pública, siendo la mortalidad el principal indicador de su magnitud, se debe destacar que por cada muerte, hay miles de sobrevivientes que quedan con secuelas físicas y emocionales. El trauma no solamente afecta a la víctima sino también a sus familias, comunidades y a la sociedad en general.

“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”

3

Gráfico N. 01: Árbol de Problemas



### **1.1.1.2 Pronóstico**

Actualmente la mayoría de las muertes debidas a trauma se suceden en los países de bajo y mediano ingreso según la clasificación del DATA BANK (18) y la mitad ocurre en personas jóvenes, entre los 15 y 44 años de edad, la etapa económica más productiva en la vida de una persona. La gran mayoría de los traumatismos son más prevalentes en hombres que en mujeres (2:1) (16).

Si entendiéramos los conceptos de prevención y seguridad, el problema se convierte en fáciles de tratar, pues es previsible si acatamos las disposiciones de seguridad y disciplina necesarias.

### **1.1.1.3 Control del Pronóstico**

No solo se debe identificar a la población afectada, sino también debe permitir la elaboración de estrategias de control y prevención de complicaciones asociadas.

El trauma cráneo encefálico en la población económicamente activa sin la cobertura del Seguro Social es muy frecuente pero no se conocen datos en el Ecuador sobre su condición laboral al momento de su recuperación ni la condición final de estos pacientes.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Es por estas condiciones es necesario un estudio profundo y detallado de los índices de re inserción laboral que se presentan en la población que es atendida en esta casa de Salud y conocer su estado funcional final que a su vez les permite o no reintegrarse a ser activos económicamente, durante el periodo comprendido entre el 2013 – 2014.

### **1.1.2 Objetivo General.**

Analizar los índices de re inserción al campo laboral de los pacientes pos trauma cráneo encefálico atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el año 2013, su seguimiento durante el año 2014.

### **1.1.3 Objetivos Específicos.**

- a) Determinar las principales causas de trauma cráneo encefálico en la población que fue atendida en el Hospital Eugenio Espejo de la ciudad de Quito durante el año 2013.
- b) Identificar la condición funcional de los pacientes postrauma cráneo encefálico y si esta permite su reincorporación laboral.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

- c) Establecer el tipo de secuela de mayor presentación en los pacientes postrauma cráneo encefálico durante su seguimiento en el 2014.
- d) Valorar el grado de incapacidad neurológica a través de la Glasgow Outcome Scale en pacientes con traumatismo craneoencefálico, según el sexo y grupo etario entre 18 y 60 años al egreso de la unidad de Neurocirugía del Hospital Eugenio Espejo y a los seis meses durante su periodo de recuperación.
- e) Proponer un plan de diagnóstico de la capacidad funcional final de los pacientes con secuelas postrauma cráneo encefálico para brindar una guía de reinserción laboral a su antiguo o a un nuevo puesto de trabajo.

#### **1.1.4 Justificaciones.**

El estudio se enfocó en considerar a la población que es atendida en el Hospital Eugenio Espejo luego de sufrir eventos fortuitos que provoquen trauma craneal, teniendo especial interés por las personas que trabajan diariamente y no se encuentran protegidas por la cobertura de los servicios de Salud del Seguro Social, pudiendo ser por tener trabajo informal, por temores, etc.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Cuando estos pacientes sufren un percance que merme su capacidad laboral no reciban la atención y el cuidado del sistema de Riesgos del Trabajo y casi en ninguna ocasión teniendo seguimiento de su condición funcional secundaria, de cómo esta afecta su situación económica, familiar y social, por lo que el estudio involucra a un conglomerado de gente además de los afectados por el trauma, constituyen un motivo de discapacidad importante en un segmento en general sano, joven y productivo, por lo que las consecuencias para el retorno a la productividad son de suma importancia.

Científicamente es un tema muy enriquecedor por brindar conocimientos de una patología frecuente en nuestro medio, que a su vez no se ha asociado con su relación en el desempeño laboral en nuestro país.

El estudio fue factible económica ya que no se requirió de costos excesivos para su análisis, los datos se los obtuvo del sistema de estadística del Hospital, las historias clínicas de los pacientes y literatura.

Este análisis promueve un ambiente seguro y saludable para las personas que se reincorporan a sus labores económicas luego de haber sufrido un trauma craneoencefálico que provoque alteración de su capacidad funcional.

## **1.2 Marco Teórico.**

### **1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema.**

Se puede decir que son pocos los datos que sustentan el resultado obtenido en la recuperación funcional y laboral de los pacientes que sufren trauma craneal a nivel de América latina, solamente se hallan estudios americanos y canadienses con intervención en el tema. En nuestro medio no se encontraron argumentos de análisis sobre el tema y aún menos de seguimiento de pacientes.

Pero no se conoce la merma económica en las familias sin la cobertura del Seguro Social, cuyo ente activo económico se convierte en un paciente que sufre un evento con trauma cráneo encefálico y a su recuperación presenta una secuela que puede o no permitir condiciones laborales óptimas.

Además investiga la evolución clínica de los pacientes y la condición de egreso del centro hospitalario así como la situación actual de los mismos, descritas en historias clínicas del hospital Eugenio Espejo.



**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Tabla N.01: Estado actual del Conocimiento, estudios relacionados.**

<b>PUBLICACION</b>	<b>METODO</b>	<b>RESULTADO</b>
2008 <i>Cicerone y cols.<sup>1</sup></i>	<p>N=68</p> <p>Pacientes con TCE fueron asignados aleatoriamente a dos grupos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de rehabilitación cognitiva intensiva (PRCI) (n=34), basada en “intervenciones cognitivas, emocionales, interpersonales y funcionales dentro del contexto de un entorno terapéutico”.</li> <li>2. Programa de rehabilitación neurológica convencional (PRNC) (n=34), tratamiento individualizado con terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, logopedas y rehabilitadores.</li> </ol> <p>Con tratamiento 15 horas a la semana durante 16 semanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora de la función neuropsicológica en ambos grupos.</li> <li>- Los participantes en el PRCI consiguieron aumentos significativos de las puntuaciones CIQ y PQOL. Mejoraron su percepción general de autoeficacia y 16 de los 34 participantes en el PRCI consiguieron un empleo, en comparación con 7 de los 34 participantes en el PRNC, después del tratamiento.</li> <li>- La participación en el PRNC se asoció a beneficios mantenidos después del tratamiento, pero casi siempre porque esos participantes volvieron con más frecuencia a rehabilitación en los 6 meses siguientes.</li> </ul>
2002 <i>Hibbard y cols.<sup>2</sup></i>	<p>Revisión de historias clínicas</p> <p>N=20 En este estudio de un programa de apoyo mutuo participaron 20 personas (11 pacientes con TCE y 9 familiares). Todas ellas recibieron formación en un programa de tutorías. Se evaluaron distintos aspectos de la calidad de vida.</p>	<p>El 82% de los participantes refirieron una mayor sensación de capacitación y el 67%, una mejor calidad de vida. El 36% refirió un efecto importante en sus destrezas de comunicación y el 46%, algún efecto en dichas destrezas. El apoyo familiar mejoró en el 18%.</p>

<sup>1</sup> Cicerone, K. D., Mott, T., Azulay, J., Sharlow-Galella, M. A., Ellmo, W. J., Paradise, S. et al. (2008). A randomized controlled trial of holistic neuropsychologic rehabilitation after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 89, 2239-2249.

<sup>2</sup> Hibbard, M. R., Cantor, J., Charatz, H., Rosenthal, R., Ashman, T., Gundersen, N. et al. (2002). Peer support in the community: initial findings of a mentoring program for individuals with traumatic brain injury and their families. *J Head Trauma Rehabil*, 17, 112-131.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

<p><b>1994</b> <i>Harrick y cols.</i><sup>3</sup></p>	<p><i>Pacientes con lesión cerebral grave (18 por un accidente de tráfico y 2 por un ictus) participaron en un programa residencial de 6 meses de duración, que consistió en entrenamiento y asesoramiento individualizado y en grupo, así como actividades comunitarias.</i></p> <p><i>Los criterios evaluados fueron actividad productiva, apoyo económico, residencia, nivel de supervisión y problemas percibidos.</i></p>	<p><i>Al iniciar, el 34% de los pacientes realizaban actividad productiva, al año aumento al 62% y 67% a 3años.</i></p> <p><i>El apoyo económico aumentó del 5% inicial al 10% al cabo de un año y al 15% al cabo de tres años.</i></p> <p><i>El 24% necesitaban ingreso y en el seguimiento realizado al cabo de uno y tres años, todos vivían en la comunidad.</i></p> <p><i>El 10% necesitaban apoyo parcial, 19% al cabo de un año y al 24% al cabo de tres años.</i></p> <p><i>El 68% necesitaban apoyo informal, 81% y al 77% al cabo de uno y tres años, respectivamente.</i></p> <p><i>Los problemas laborales, las tensiones familiares y los problemas físicos se mantuvieron estables (15%).</i></p>
<p><b>1996</b> <i>Carnevale</i><sup>4</sup></p>	<p><i>N=17</i></p> <p><i>En este estudio participaron familias (pacientes con TCE y sus cuidadores) en un programa de tratamiento del comportamiento en un entorno natural que consistió en educación, intervención y componentes de retirada progresiva.</i></p>	<p><i>11 familias completaron el programa de entrenamiento y un período de seguimiento de un año. Se observó una mejora del 82% en los comportamientos evaluados. El cambio máximo del 51% se produjo al comienzo del programa de entrenamiento durante el componente de educación.</i></p>

<sup>3</sup> Harrick, L., Krefting, L., Johnston, J., Carlson, P., & Minnes, P. (1994). Stability of functional outcomes following transitional living programme participation: 3-year follow-up. *Brain Inj*, 8, 439-447.

<sup>4</sup> Carnevale, G. J. (1996). Natural-setting behavior management for individuals with traumatic brain injury: Results of a three-year caregiver training program. *J Head Trauma Rehabil*, 11, 27-38.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

<p><b>2009</b></p> <p><i>Kreutzer y cols.<sup>5</sup></i></p>	<p><i>N=273</i></p> <p><i>Personas que habían sufrido un TCE participaron en un programa integral de rehabilitación hospitalaria para adultos. Se pidió a los cuidadores (n=273) que completaron el Inventario de síntomas abreviado (BSI-18) y la escala SWLS. La evaluación de los sujetos con TCE se basó en la valoración FIM y la escala DRS.</i></p>	<p><i>1/3 de los cuidadores experimento una angustia emocional extrema, mientras que las puntuaciones de los 2/3 no se encontraban en ese rango extremo. Los cuidadores que refirieron mayor angustia cuidaban a personas con mayor necesidad de supervisión y con mayor deterioro funcional.</i></p>
---	--	---

Jaramillo y col. (Ob. cit.) realizaron un estudio en 2.084 pacientes que ingresaron vivos luego de presentar traumatismo craneoencefálico severo al Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Egresaron 1780 vivos a los cuales se les aplicó la GOS para valoración de su estado neurológico, en donde el 69% de los pacientes presentaron una incapacidad severa, 17.98% estado vegetativo, 10% incapacidad moderada y solo un 3.02% presentaron una recuperación buena.

Ellos concluyen que la aplicación de la escala proporciona una herramienta fundamental para determinar el estado neurológico de estos pacientes meses después del traumatismo craneoencefálico y así incorporarlos a diferentes niveles de rehabilitación, fisioterapia para aumentar en gran medida la incorporación a la vida diaria y a la sociedad.

<sup>5</sup> Kreutzer, J. S., Rapport, L. J., Marwitz, J. H., Harrison-Felix, C., Hart, T., Glenn, M. et al. (2009a). Caregivers' well-being after traumatic brain injury: a multicenter prospective investigation. *Arch Phys Med Rehabil*, 90, 939-946.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Bermejo y col. (2001) realizaron un estudio prospectivo en 190 pacientes de ambos sexos con edades comprendidas entre 15 y 60 años con traumatismo craneoencefálico durante 5 meses. Valoraron el estado neurológico tres y seis meses posterior al egreso del hospital a través de la escala evolutiva GOS, y encontraron que 25 pacientes (13.15%) presentaron muerte a los días y pocos meses después de su egreso, 22 pacientes (11,57%) presentaron un estado vegetativo persistente, 70 pacientes (36.84%) con incapacidad grave, 45 pacientes con incapacidad moderada y 28 pacientes (14.73%) buena recuperación.

Ellos concluyen que de los pacientes que ingresan con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico severo 61.57% representan un mal pronóstico a largo plazo según la escala aplicada, por lo que se debe ejecutar un plan de trabajo intensivo, estratégico, precoz y eficaz que mejore el manejo inicial de estos pacientes y en forma indirecta mejore su pronóstico a largo plazo.

La evaluación del trabajo clínico en esta esfera no siempre se presta a estudios, por situaciones como: creencias, cultura de la población, circunstancias, carencias y apoyo haciendo que el seguimiento de estos pacientes sea complejo y variado como lo es su patología.

### **Fuentes de Información.**

Los instrumentos recopilaron la mayor cantidad de información necesaria para desarrollar el estudio:

- Revisión de Registros: Revisión de historias clínicas de pacientes con las características mencionadas.
- Análisis de documentos: Bibliografía especializada en el tema.
- Ficha de recolección de datos: específicos requeridos para el estudio

Después de realizar el cuestionario y determinar el grado de alteración del estado funcional neurológico, se procedió a elaborar la sabana de los datos con el programa Microsoft Office Excel para Windows, para luego realizar la tabulación de los mismos. Los resultados se representaron mediante cuadros y gráficos y se efectuó el análisis estadístico correspondiente para establecer las conclusiones.

### 1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica.

#### Evaluación del inicial del paciente con trauma craneoencefálico

### Escala de Coma de Glasgow

En 1977, Jennett y Teadsle: asignaron un valor numérico a cada aspecto de tres componentes y sugirieron sumarlos para obtener una única medida global, la escala de coma de Glasgow, tal y como la conocemos hoy<sup>6</sup>.

**Tabla N. 02: Escala de Coma de Glasgow**

<b>ESCALA DE COMA DE GLASGOW</b>	
<b>OJOS</b>	4
- Abertura espontanea	3
- Abertura al estímulo verbal	2
- Abertura al dolor	1
- Sin respuesta	
<b>RESPUESTA MOTORA</b>	6
- Obedece ordenes	5
- Localiza el dolor	4
- Retira y flexiona al dolor	3
- Flexión anormal (decorticarían)	2
- Extensión anormal (descerebración)	1
- Sin respuesta	
<b>VERBAL</b>	
- Orientado y conversando	5
- Desorientado y hablando	4
- Palabras inapropiadas	3
- Sonidos incomprensibles	2
- Sin respuesta	1
<b>TOTAL</b>	<b>3-15</b>

<sup>6</sup>Belinda J Gabbe, Peter A Cameron, Caroline F Finche. The status of the Gasgow Coma Scale. *Emergency Medicine* 2003; 15: 353-360.

## **Evaluación secundaria del paciente con trauma craneoencefálico**

### **Escala de Repercusión de Glasgow**

Para determinar el estado funcional secundario a trauma cráneo encefálico de los pacientes en primer lugar se los clasificará según la escala de GOS (Glasgow outcome Scale) o escala de repercusión del Glasgow que divide el estado de recuperación del paciente, al mes y a los seis meses del evento traumático, en cuatro estados y el fallecimiento.

Existe la escala modificada de la presente, pero por motivo didáctico se utilizará la escala inicial.

Cada grado está marcado por un grado de integración social y laboral distinto.<sup>8</sup>

**Tabla N. 03: Escala de Repercusión de Glasgow GOS - Glasgow Outcome Scale**

Grado	Descripción
1	Muerte
2	Estado Vegetativo: incapaz de interactuar con el medio que lo rodea.
3	Discapacidad severa: puede obedecer órdenes, incapaz de vivir independientemente.
4	Discapacidad moderada: capaz de vivir independientemente, incapaz de volver al trabajo o la escuela.
5	Buena recuperación: capaz de volver al trabajo o a la escuela

<sup>7</sup> Lynne Moore, André Lavoie, Stéphanie Camden. Statistical Validation of the Glasgow Coma Score. J Trauma 2006;60:1238-1244.

<sup>8</sup> E. Bermejo Pareja, J. Díaz Guzmán, J. Porta – Etessam. Cien escalas de interés en Neurología. Prous Science, 2001.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Desde su introducción en 1975 por Jennett y Bond, ha pasado a ser utilizada ampliamente tanto en clínica como en investigación como instrumento de comparación del pronóstico funcional entre grupos diferentes de pacientes con daño cerebral<sup>6</sup>, incluso, en estudios de validación de la escala de coma de Glasgow como predictor defuncionalidad<sup>2,4</sup>.

Luego de estadificar a los pacientes, se considera a aquellos que pueden volver al trabajo y se clasifican según el tipo de déficit secuelar.

- Problemas motores: que incluyen problemas motores de espasticidad, falta de coordinación, rigidez, lentitud, dificultad para la iniciación del movimiento, perseveración, problemas de equilibrio, temblor persistente, etc.
- Déficits cognitivos o intelectuales: La mayoría de estos pacientes presentan dificultades para aprender nuevas actividades, problemas de memoria, velocidad de procesamiento reducida, pobre capacidad de planificar y estructurar las actividades y deterioro de razonamiento. Se incluye también la pérdida de habilidades visuoespaciales.
- Cambios conductuales y de personalidad: irritabilidad y cambios bruscos de carácter, comportamiento desinhibido y socialmente inapropiado, la apatía y falta de motivación, etc. constituyen algunos de los problemas más comunes, y son los principales obstáculos para la integración.
- Problemas de lenguaje y de la comunicación. Afasias poco frecuente, trastornos del lenguaje, un lenguaje más pobre y repetitivo, dificultades para mantener el curso de



la conversación, un habla excesiva y escasas habilidades para respetar los turnos conversacionales.

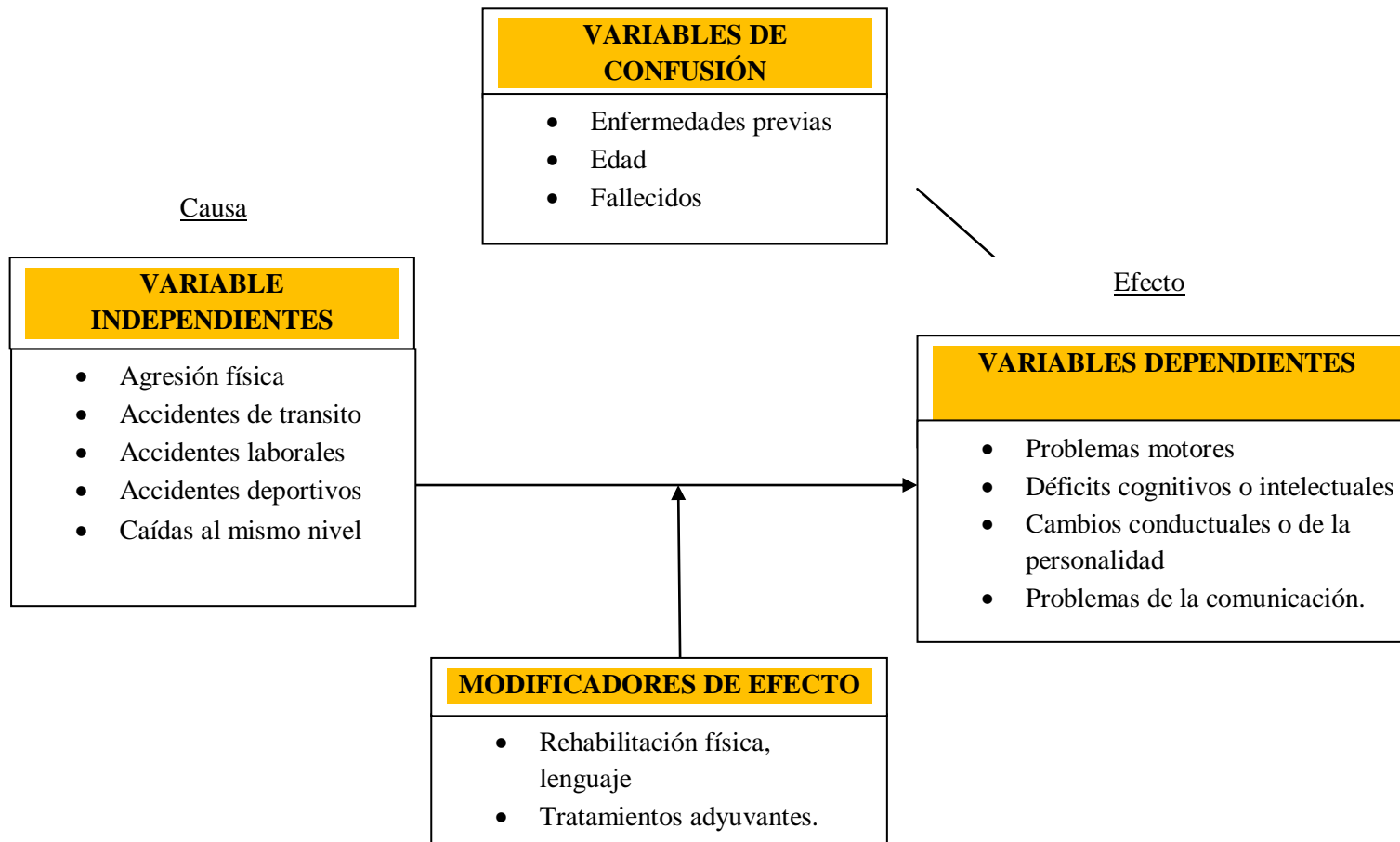
### **1.2.3 Hipótesis.**

**Ho:** Los pacientes de trauma craneoencefálico, atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el año 2013 – 2014, presentan en su recuperación capacidad funcional suficiente para la reincorporación a sus labores de empleo.

**H1:** Los pacientes de trauma craneoencefálico, atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el año 2013 – 2014, presentan estados funcionales secuelares que no permiten el reingreso a su trabajo.

### 1.2.4 Identificación y Caracterización de las Variables

Gráfico N. 02: Caracterización de Variables.



**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Tabla N.04. Operacionalización Variable independiente – Trauma Craneo encefálico.**

<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>				
<b>Nombre de la Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Nivel de medición</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Trauma Cráneo Encefálico</b>	Es la alteración en la función neurológica u otra evidencia de patología cerebral a causa de una fuerza traumática externa que ocasione un daño físico en el encéfalo, y puede originar un deterioro funcional del contenido craneal. <sup>9,10,11</sup>	Identificar Medir Evaluar riesgos	Escala de Coma de Glasgow	Porcentaje de pacientes con trauma craneal: Leve Moderado Grave

Elaborado por: La investigadora

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Tabla N.05. Operacionalización Variable dependiente – Reinserción Laboral.**

VARIABLES DEPENDIENTES				
Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Nivel de medición	Indicadores
<b>Reinserción en el campo laboral</b>	Proceso sistemático de acciones que se inician desde el alta hospitalaria hasta la incorporación del paciente a un puesto de trabajo idóneo a sus capacidades. Incluye nivelación educacional, intervención psicosocial, capacitación e inserción laboral.	Identificar Medir Evaluar	Escala de repercusión de Glasgow	Capacidad Funcional Tipo de problema secuelar

Elaborado por: La investigadora

[Escribir texto]

## **CAPITULO II. MÉTODO.**

### **2.1 Tipo de estudio.**

La investigación se inició con el nivel exploratorio debido a que tiene metodología más flexible y de mayor amplitud; pasa por el nivel descriptivo debido a que esta investigación tiene interés de acción social, y por último se encuentra en el nivel asociación de variables porque permite un análisis de correlación, medición de relación entre variables en los mismos sujetos de un contexto determinado.

Es un estudio retrospectivo, porque recoge los datos de historias clínicas en los que se verifica el estado de salud de los pacientes en el tiempo previo a la enfermedad, durante su diagnóstico y tratamiento, para poder correlacionar dichos hechos.

## **2.2 Modalidad de investigación**

Documental: El estudio se complementará necesariamente con el uso de registros impresos como son las historias clínicas, libros, revistas especializadas en el tema.

Además es de campo puesto que se toma en contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto, al acudir a cada comunidad a entrevistar al niño y su familia y tomar las mediciones necesarias directamente del paciente en estudio.

## **2.3 Método**

Se utilizará el método Hipotético – Deductivo.

- Parte de la deducción lógica que se aplica a la hipótesis inicial, con la finalidad de obtener predicciones que serán sometidas a verificación posterior.
- Son principios, leyes, conceptos e hipótesis se integran en una estructura que permiten su jerarquización.

### **Tipo de Investigación:**

La investigación se inició con el nivel exploratorio debido a que tiene metodología más flexible y de mayor amplitud; pasa por el nivel descriptivo debido a que esta investigación tiene interés de acción social, y por último se encuentra en el nivel asociación de variables porque permite un análisis de correlación, medición de relación entre variables en los mismos sujetos de un contexto determinado.

Es un estudio retrospectivo, porque recoge los datos de historias clínicas en los que se verifica el estado de salud de los pacientes en el tiempo previo a la enfermedad, durante su diagnóstico y tratamiento, para poder correlacionar dichos hechos.

### **Modalidad de investigación**

Documental: El estudio se complementará necesariamente con el uso de registros impresos como son las historias clínicas, libros, revistas especializadas en el tema.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Además es de campo puesto que se toma en contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto, al acudir a cada comunidad a entrevistar al niño y su familia y tomar las mediciones necesarias directamente del paciente en estudio.

## **2.4 Población y Muestra.**

Población: Pacientes que han sido atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el año 2013 en su evento traumático y el seguimiento de los mismos durante el año 2014.

Se tiene en cuenta que anualmente el hospital atiende un aproximado de 400 pacientes con trauma cráneo encefálico.

### **Criterios de Inclusión.**

Se incluyó en el estudio población entre los 18 y 60 años de edad, diagnosticados y tratados por eventos traumáticos en cráneo atendidos en el Hospital



**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Eugenio Espejo durante el año 2013 y que realizan su seguimiento en la consulta externa de esta misma institución hasta Julio 2014.

**Criterios de Exclusión.**

Se excluyeron de este análisis:

Población que para el análisis actual haya salido del rango de edad estimado, es decir sea menor a los 18 años o mayor a los 60 años de edad.

Personas que cuentan con la protección del Seguro Social y que en segunda instancia fueron remitidos a Casas de salud con esta cobertura.

Pacientes que cuenten con padecimientos previos que ya dificulten su actividad económica laboral y que alteren la valoración al momento del estudio.

Además salieron de la muestra pacientes que hayan fallecido, sea por causas secundarias al trauma o a otras patologías.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Establecer el universo de estudio:** Luego de aplicados los criterios de inclusión y exclusión se tiene 251 pacientes que cumplen los requisitos del estudio en relación a la edad, de estos 9 fallecieron y 242 sobrevivieron al evento traumático.

**Cálculo de la Muestra:** muestreo aleatorio simple.

$$n_0 = \frac{Z^2 \times P \times Q}{e^2}$$

Donde:

PxQ= Varianza

N = tamaño de la población.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Se tiene N=242, para el 95% de confianza Z = 1,96, y como no se tiene los demás valores se tomará P = 0,5, y e = 0,03.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Reemplazando valores de la fórmula se tiene:

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,03^2}$$

$$n = \frac{3,82 \cdot 0,25}{0,0009}$$

$$n = \frac{0,96}{0,0009}$$

$$n = 1067$$

$$n'' = \frac{n_0}{1 + \frac{(n_0 - 1)}{N}}$$

$$n'' = \frac{1067}{1 + \frac{(1067 - 1)}{242}}$$

$$n'' = \frac{1067}{1 + \frac{1066}{242}}$$

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

$$n = \frac{1067}{1+4,41}$$

$$n = \frac{1067}{5,41}$$

$$n = 197$$

Tamaño de la muestra a estudiarse es de 197 pacientes.

## **2.5 Selección de instrumentos de Investigación**

Es esencial el uso de instrumentos válidos y confiables de investigación en los que recoge los datos o información que da los resultados relevantes.

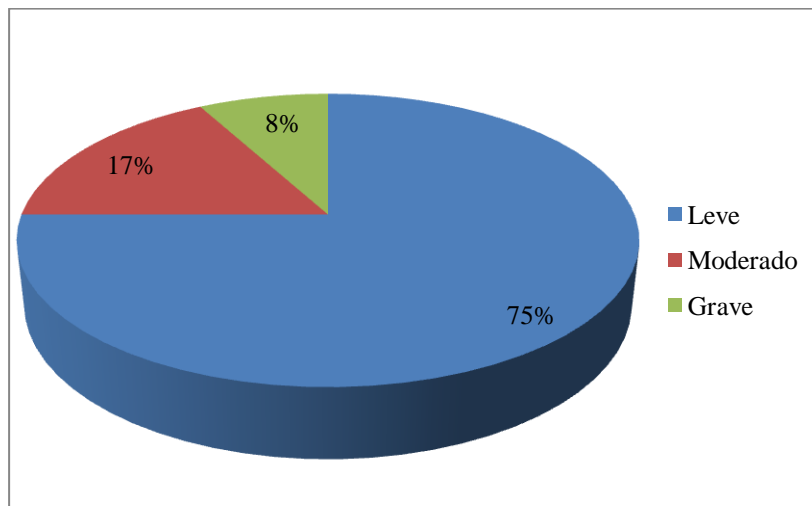
En esta investigación se uso una Ficha de recolección de datos detallada que permitió medir las variables de la investigación, lograr observaciones del objeto de estudio y para valorar sucesos u objetos que son de interés.

[Escribir texto]

## CAPITULO III. RESULTADOS

A nivel mundial se estima que el 75% de los traumas son leves y solo el 1,3 – 0.2% de estos requerirán cirugía, mientras que los traumas moderados el 38% presentan lesiones intracraneales evidentes en la tomografía axial computarizada y solo un 10% requerirá intervención quirúrgica, datos no comparables al trauma grave.

**Grafico N. 03: Trauma a nivel mundial**



Fuente: Guideline for the prehospital management of traumatic brain Injury. Brain Trauma Foundation New York 1999; <http://www.braintrauma.org/guideems.ndf>

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Según el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el año 2011) el trauma cráneo encefálico se encuentra entre las principales causas de mortalidad general en el Ecuador. (Accidentes en primer lugar y agresiones en sexto lugar)

**Tabla N. 06: Principales causas de muerte en Ecuador INEC 2011.**

<i>N</i>	<i>Causa de muerte</i>	<i>%</i>	<i>Tasa</i>
1	Accidentes de tránsito	7.76	36,15
2	Enfermedades hipertensivas	6.55	30.51
3	Demencia y alzheimer	6.41	29.86
4	Enfermedades Cerebrovasculares	5.83	27.17
5	Diabetes Mellitus	5.66	26.36
6	Agresión física	5.33	24.84

Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el año 2011) anuarios de estadísticas vitales – nacimientos y defunciones 2011

**Relación por género.**

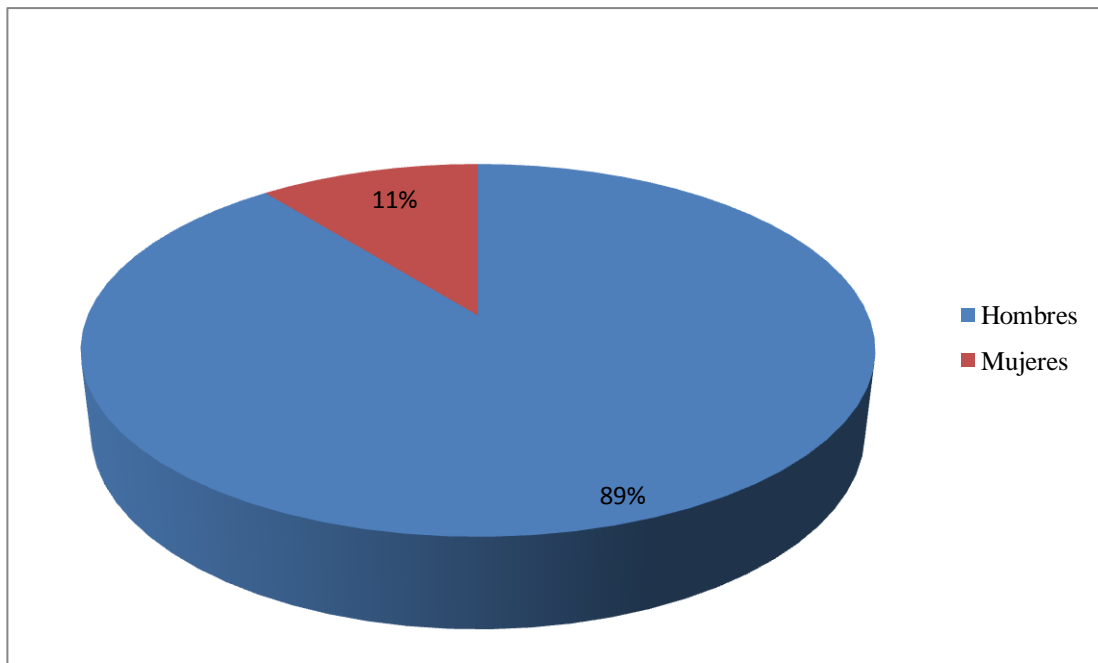
De los 242 pacientes se pudo observar que el 89,25% (216) pacientes fueron hombres, mientras que solo el 10.75% (26) mujeres.

El analizar la razón de esta variabilidad por sexo en la actualidad, sería emitir criterios al azar ya que en otros tiempos existían diferencias marcadas por el género,

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

pero en la actualidad esta diversificación ya no se da, sería motivo de un estudio distinto.

**Grafico N. 04: Distribución por sexo de los pacientes atendidos  
en el Hospital Eugenio Espejo 2013.**



Realizado por: La investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnostico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Selección de pacientes y Cálculo de muestra.**

Luego de aplicados los criterios de inclusión y exclusión se tiene 251 pacientes que cumplen los requisitos del estudio en relación a la edad, es decir que están entre los 18 y 60 años de edad – período económicamente activo, con edad promedio de 34,13 años.

De estos 251 pacientes se pudo determinar que 9 fallecieron y 242 sobrevivieron al evento traumático, indistinto de las co - morbilidades secundarias que hayan podido presentar.

Por lo que a partir de 242 casos atendidos en el año 2013 en el Hospital Eugenio Espejo, se calcula la muestra que nos indica el número de historias a revisar que correspondió a 197 pacientes.

**Tabla N. 07: Medidas de tendencia.**

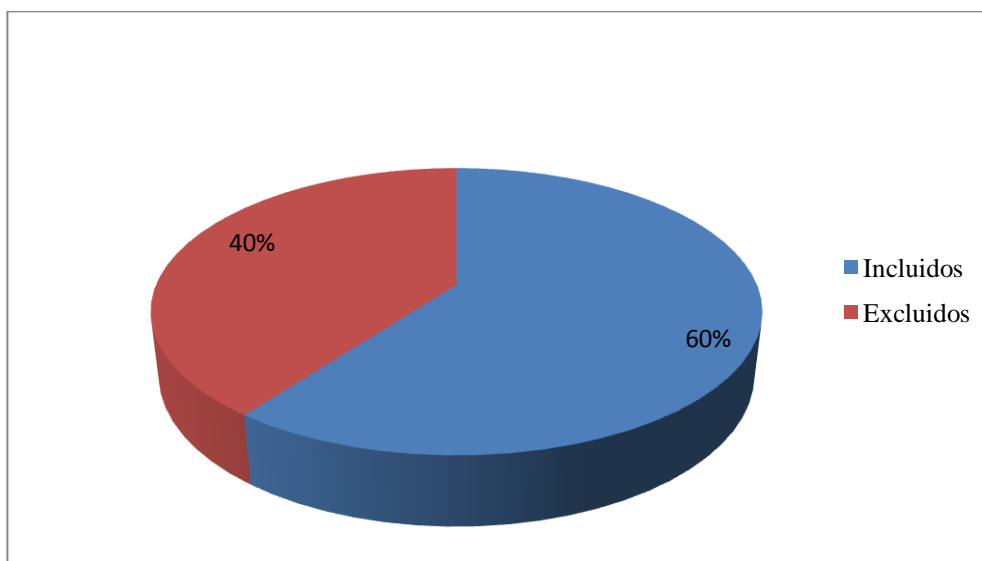
PCTES	CRIT	SUMA	EDAD PROMEDIO	MEDIANA	MODA	DESVIACION ESTANDAR	MUESTRA
400	242	6802	34,14	37	23	71	197



**Tabla N. 08: Distribución de Frecuencias**

N	Rango	f	fa	fr	fr a	fr %	fr a %	X	x.f	X2.f
1	18 - 27	75	75	0.38	0.38	38.07	38.07	22.5	1687,5	37968,75
2	28 - 37	47	122	0.23	0.61	23.85	61.92	32.5	1527,5	49643,75
3	38 - 47	38	160	0.19	0.81	19.28	81.20	42.5	1615	68637,5
4	48 - 57	33	193	0.16	0.97	16.75	97.95	52.5	1732,5	90956,25
5	> 58	4	197	0.02	0.99	2.03	99.98	62.5	250	15625
	Total	197		1		100%		212.5	6812,5	262831,25

**Grafico N. 05: Población incluida en estudio. Pacientes  
atendidos Hospital Eugenio Espejo con diagnóstico de trauma  
craneoencefálico año 2013.**

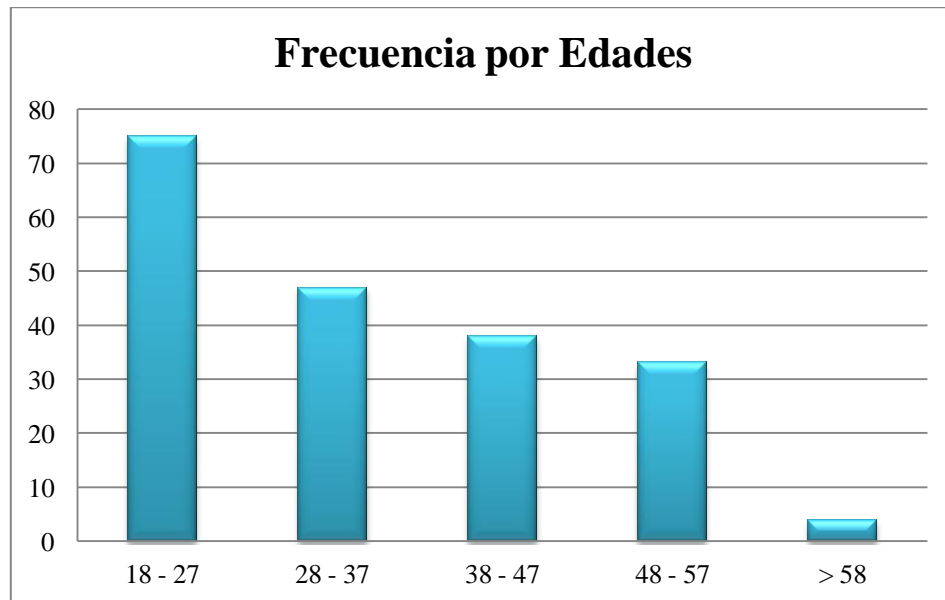


Realizado por: La investigadora

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013

**Grafico N. 06: Distribución de frecuencia por edades.**



Realizado por: La investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013

**Relación según la etiología del trauma.**

Se identificó que la causa más frecuente del trauma cráneo encefálico son los accidentes de tránsito y las caídas a la misma altura.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

De estos pacientes se determinaron que las causas del trauma se distribuyen de la siguiente manera:

**Tabla N. 09: Relación según etiología del trauma**

<i>Causa</i>	<i>N. de Pctes</i>
Accidente de Tránsito	74
Agresión Física	25
Accidente Laboral	16
Accidente deportivo	3
Caídas al mismo nivel	61
No especificado	18
<b><i>Total</i></b>	<b><i>197</i></b>

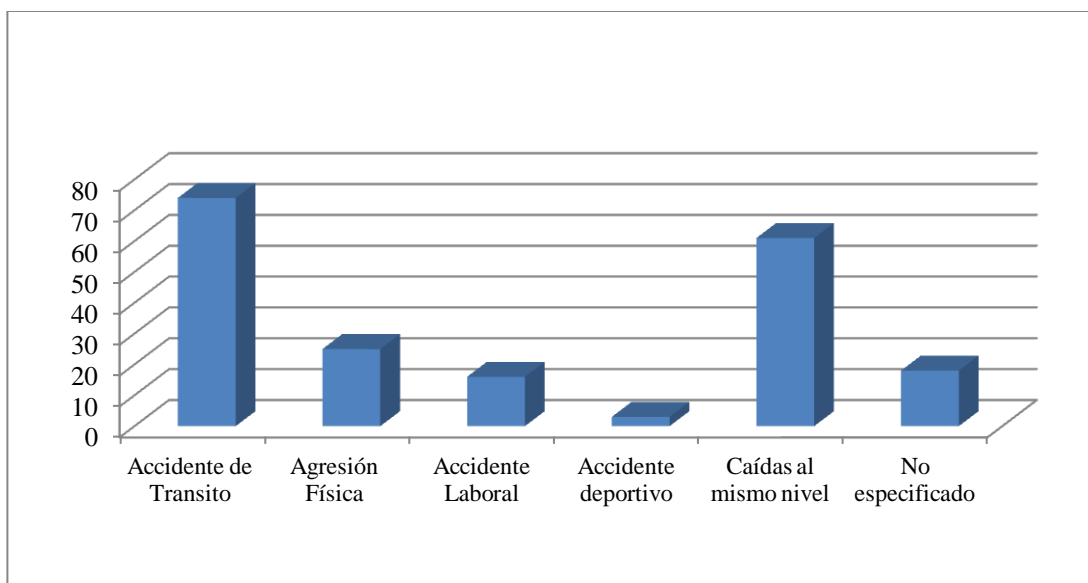
Compilado por: La investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Grafico N. 07: Relación según la etiología del trauma.**

**Pacientes atendidos Hospital Eugenio Espejo 2013.**

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**



Realizado por: La investigadora.

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013

**Relación según Escala de Glasgow al ingreso hospitalario.**

Se identificó que los pacientes al ingreso presentaron niveles neurológicos variables, lo que a su vez es signo de su pronóstico funcional.

**Tabla N. 10: Relación según Escala de Glasgow al ingreso hospitalario.**

<b>Gravedad de Trauma / Condición de ingreso (Escala de Coma de Glasgow)</b>	<b>N. de Pacientes</b>
Leve (15-13)	59

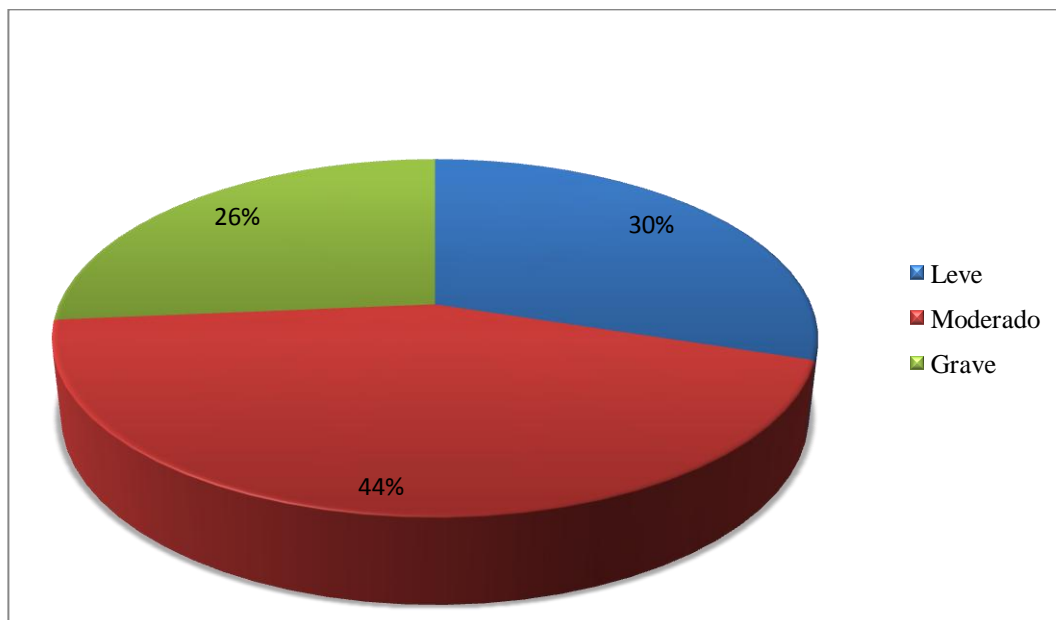
**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Moderado (9-12)	86
Grave(<8)	52
<b>Total</b>	<b>197</b>

Compilado por: la investigadora.

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Grafico N. 08: Relación según Escala de Coma de Glasgow al ingreso de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.**



Elaborado por: la investigadora.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneoencefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Relación de Gravedad de trauma vs días de hospitalización.**

De los pacientes que ingresaron, se pudo observar que la estadía hospitalaria varía de igual manera en relación a la gravedad del trauma.

**Tabla N. 11: Relación de Gravedad de trauma vs días de hospitalización.**

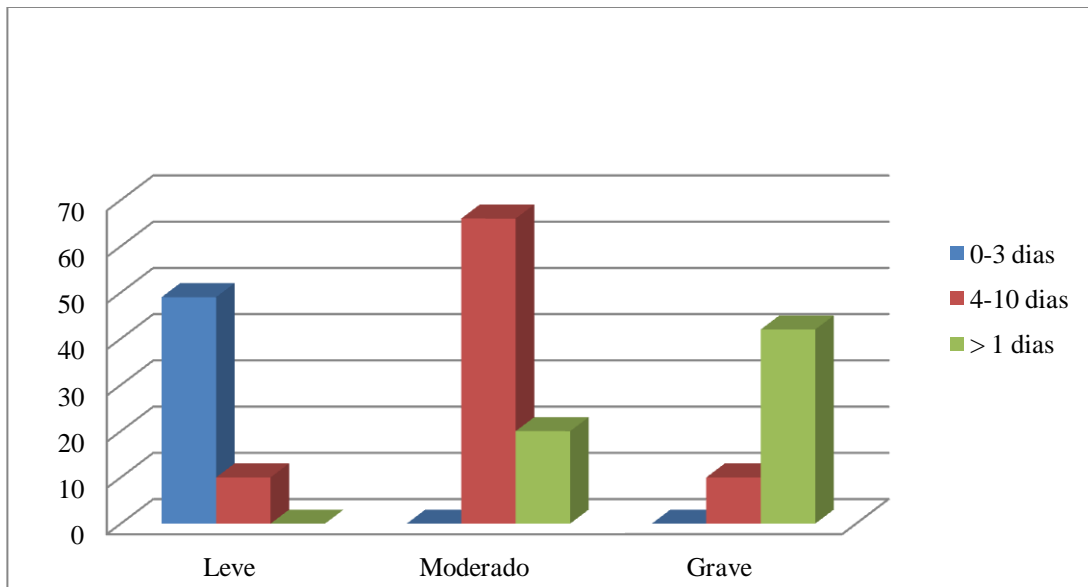
<b>Días de hospitalización</b>	<b>0-3 días</b>	<b>4-10 días</b>	<b>&gt; 11 días</b>
Leve	49	10	0
Moderado	0	66	20
Grave	0	10	42

Compilado por: la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneoencefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013

**Grafico N. 09: Relación de Gravedad de trauma vs días de hospitalización de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.**

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**



Elaborado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnostico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

Esta variable se analiza en función de estimar la pérdida de días laborales y de ingreso económico para el hogar de estos pacientes, sin tener en cuenta comorbilidades, se puede pensar que mientras mayor sea el tiempo de estadía hospitalaria, mayor es la merma económica para las familias de estos pacientes y mayor será el tiempo que requerirá para reincorporarse a su actividad económica, representando baja en la economía no solo durante su periodo hospitalario sino también en el tiempo hasta su recuperación en los casos que se reincorporan, o convirtiéndose en un gasto familiar si las secuelas representan mayores que su capacidad funcional.

**Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico.**

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Todos los pacientes fueron estudiados con imágenes tomográficas helicoidales, en donde se pudo observar que el 95% de los casos presentaron un hallazgo patológico. La mayoría de los pacientes presentó más de una lesión.

**Tabla N. 12: Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico.**

Hallazgo tomográfico \ Tipo de trauma	Hematoma Epidural	Hematoma Subdural	Hemorragia Subaracnoidea	Otros	Total
Leve	12	9	7	31	59
Moderado	21	16	13	36	86
Grave	5	6	4	37	52
Total	38	31	24	104	197

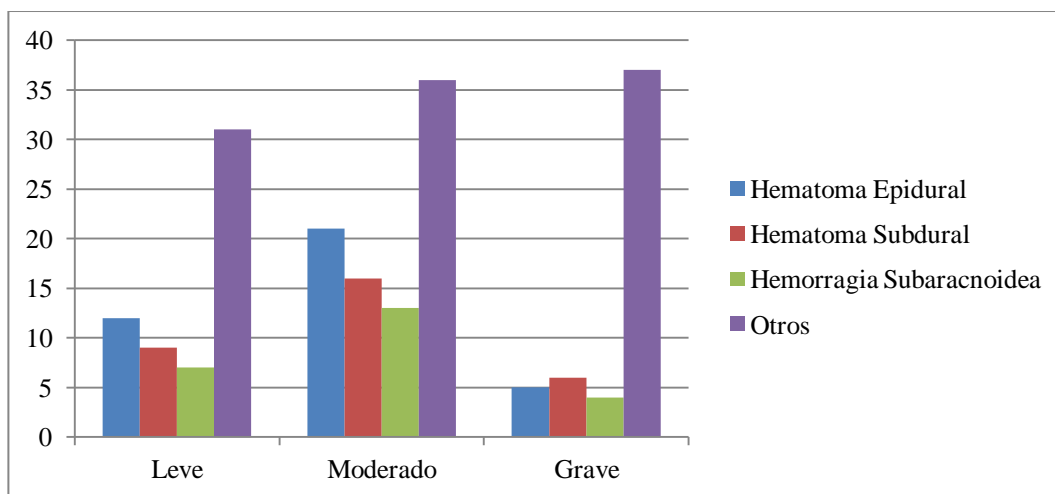
Elaborado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnostico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Grafico N. 10: Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.**



**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**



Elaborado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Tabla N. 13: Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución.**

Hallazgo tomográfico	Hematoma Epidural		Hematoma Subdural		Hemorragia Subaracnoidea		Otros		Total
	Quirúrgico		Quirúrgico		Quirúrgico		Quirúrgico		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Leve	5	7	2	7	0	7	12	19	59
Moderado	11	10	10	6	6	7	16	20	86
Grave	4	1	4	2	2	2	20	17	52
Total	20	28	16	15	8	16	42	56	197

Compilado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013

## TRAUMA CRANEO ENCEFALICO LEVE

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

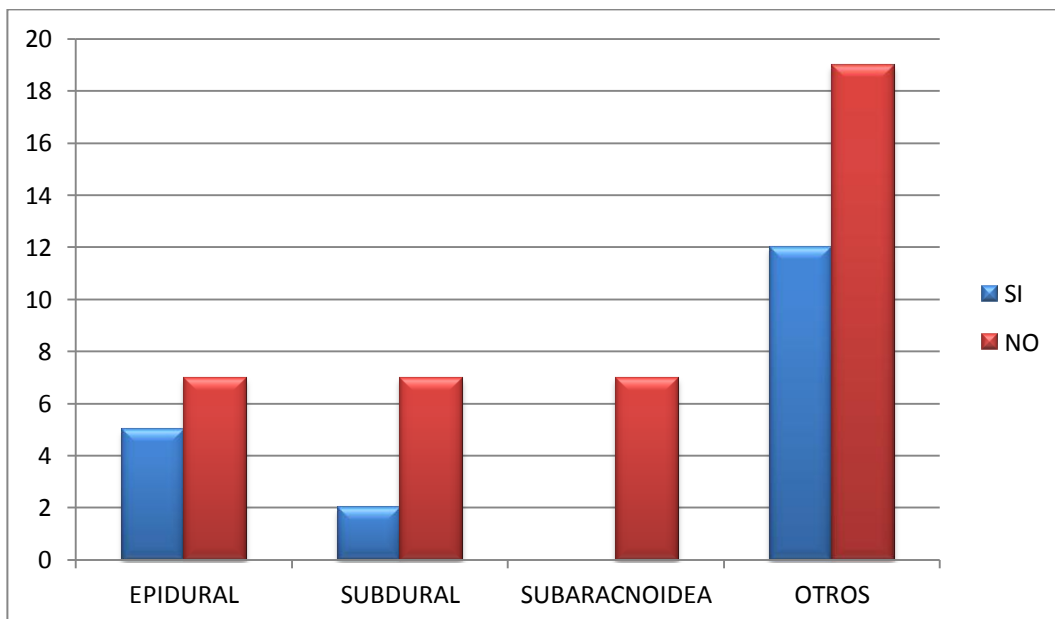
**Tabla N. 14: Trauma Leve - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución.**

	CIRUGIA	
	SI	NO
<b>EPIDURAL</b>	5	7
<b>SUBDURAL</b>	2	7
<b>SUBARACNOIDEA</b>	0	7
<b>OTROS</b>	12	19

Compilado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnostico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Grafico N. 11: Trauma Leve - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.**



**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Realizado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**TRAUMA CRANEO ENCEFALICO MODERADO**

**Tabla N. 15: Trauma Moderado - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución.**

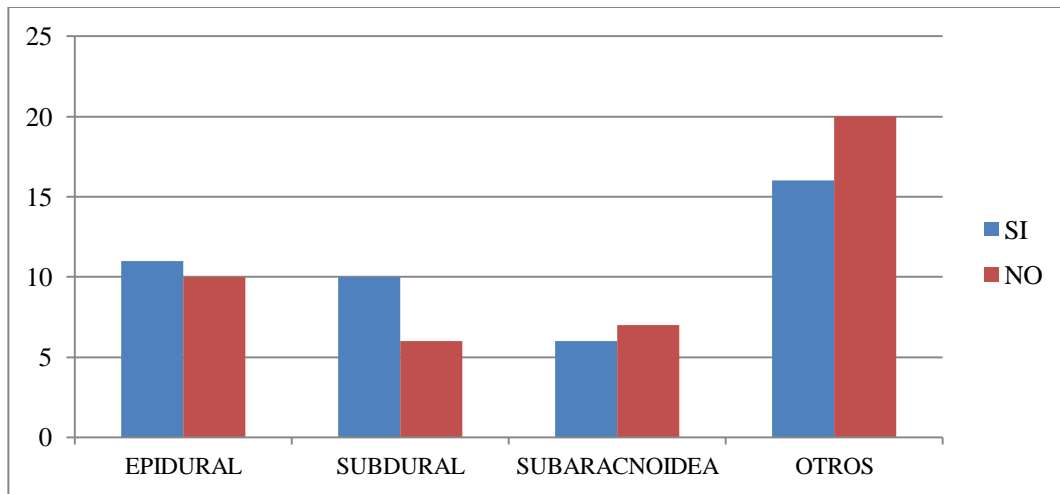
	CIRUGIA	
	SI	NO
<b>EPIDURAL</b>	11	10
<b>SUBDURAL</b>	10	6
<b>SUBARACNOIDEA</b>	6	7
<b>OTROS</b>	16	20

Compilado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Grafico N. 12: Trauma Moderado - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.**

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**



Realizado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

### **TRAUMA CRANEO ENCEFALICO GRAVE**

**Tabla N. 16: Trauma Grave - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución.**

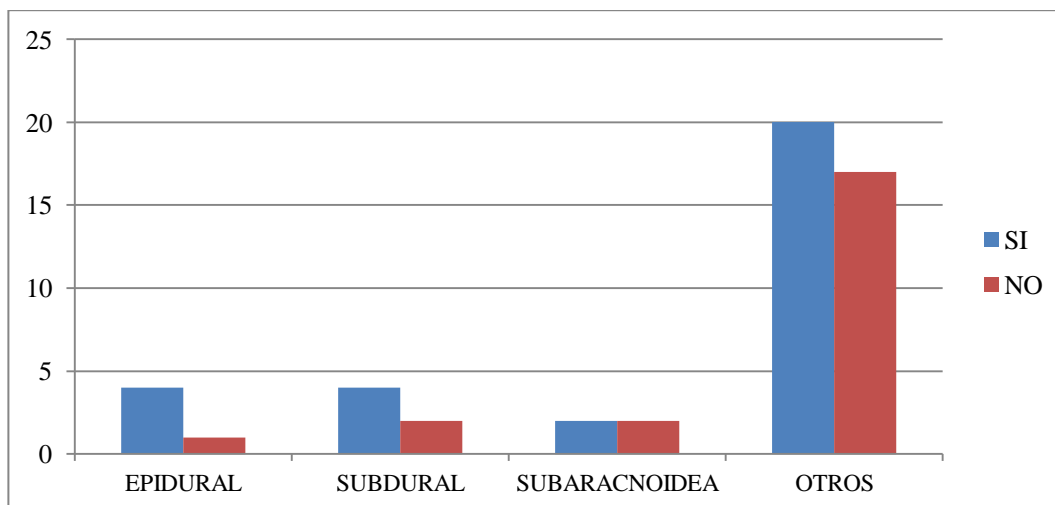
	CIRUGIA	
	SI	NO
<b>EPIDURAL</b>	4	1
<b>SUBDURAL</b>	4	2
<b>SUBARACNOIDEA</b>	2	2
<b>OTROS</b>	20	17

Compilado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Grafico N. 13: Trauma Grave - Relación gravedad de trauma versus hallazgo tomográfico y resolución de los pacientes atendidos por trauma craneoencefálico en el Hospital Eugenio Espejo 2013.**

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**



Realizado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneoencefálico. Hospital Eugenio Espejo 2013.

**Identificación de condición funcional de los pacientes pos trauma craneoencefálico.**

Se pudo ver que en el año 2013 hubo mayor número de pacientes con discapacidad moderada y severa que el que suman con recuperación, pudiendo ser por varios factores, pero que en la parte laboral representan una pérdida para la economía de sus hogares pues no pueden volver a realizar actividades de trabajo que permita sustentar económicamente a sus familias.

El número en ocasiones disminuye por la pérdida del paciente, como en los casos de fallecimiento o por no tener más datos del seguimiento de los mismos.

**Tabla N. 17: Seguimiento de los pacientes durante Enero – Junio 2014**

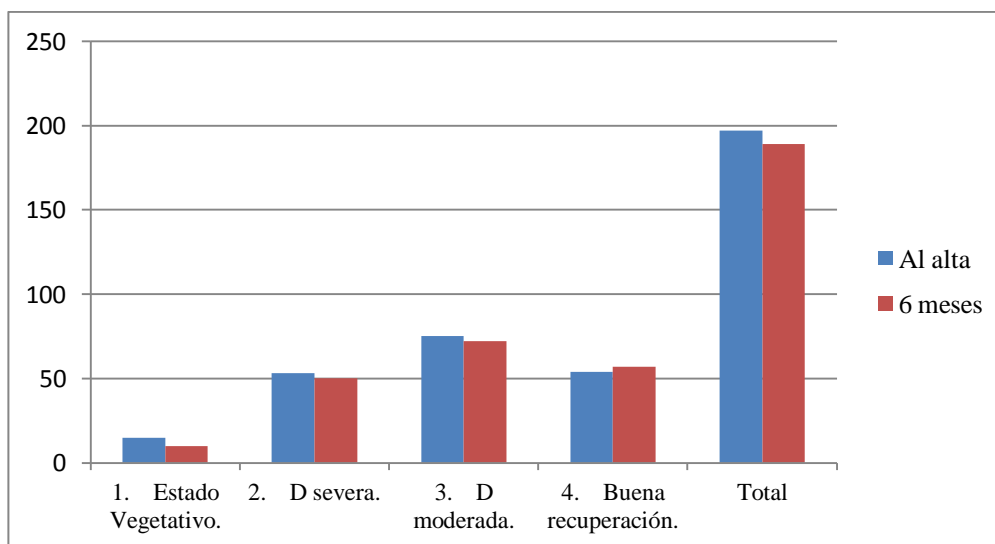
**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

<b>Escala de repercusión del Glasgow</b>	<b>Al alta</b>	<b>%</b>	<b>6 meses</b>	<b>%</b>
1. Estado Vegetativo: incapaz de interactuar con el medio que lo rodea.	15	7,61	10	5.91
2. Discapacidad severa: puede obedecer órdenes, incapaz de vivir independientemente.	53	26.9	50	26.45
3. Discapacidad moderada: capaz de vivir independientemente, incapaz de volver al trabajo o la escuela.	75	38.07	72	38.09
4. Buena recuperación: capaz de volver al trabajo o a la escuela.	54	27.41	57	30.15
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>

Compilado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnostico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2014.

**Grafico N. 14: Seguimiento de los pacientes durante Enero – Junio 2014.**



Compilado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnostico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2014.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Repercusión funcional del trauma en los pacientes atendidos en el  
Hospital Eugenio Espejo.**

De la misma manera, luego de discriminar los datos de las historias clínicas se pudo determinar que los pacientes presentaban varios tipos de déficits, siendo el principal los problemas de comunicación, pero casi en ningún caso se pudo ver un déficit aislado sino que se hallaban conjugados, provocando en el paciente una mayor dificultad para la recuperación funcional y por consiguiente más lejana la reincorporación laboral.

**Tabla N. 18: Tipo de Déficit de los pacientes postrauma en el seguimiento al 2014**

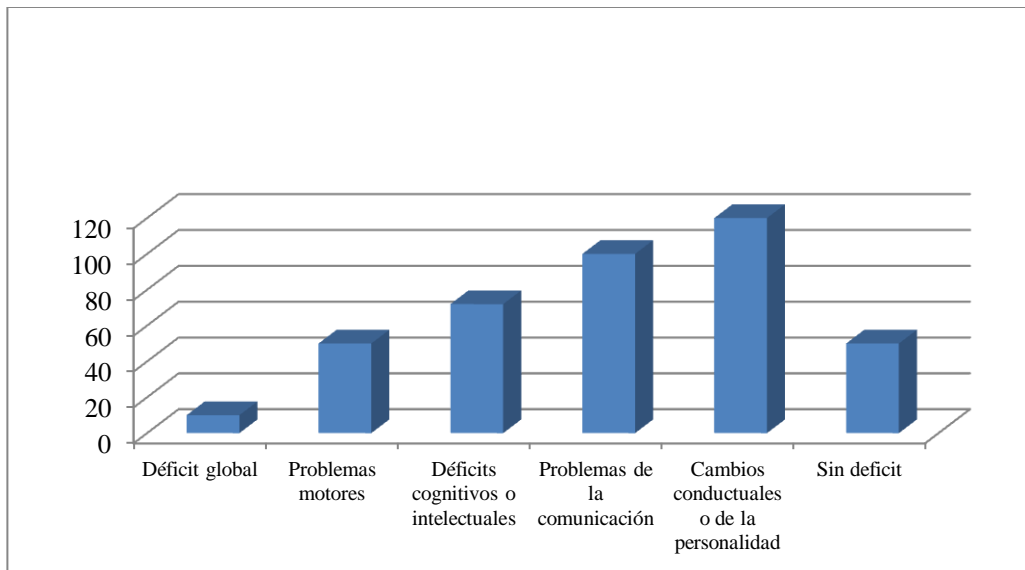
<b>Tipo de déficit.</b>	<b>N. de lesiones</b>
Déficit global	10
Problemas motores	50
Déficits cognitivos o intelectuales	72
Problemas de la comunicación	100
Cambios conductuales o de la personalidad	120
Sin déficit	50
<b>Total</b>	<b>352</b>

Compilado por la investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma craneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2014.

**Grafico N. 15: Repercusión funcional del trauma en los pacientes  
atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el seguimiento  
2014.**

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**



Elaborado por: La investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnostico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2014.

**Reinserción laboral a los seis meses.**

Se pudo ver que solamente los pacientes con trauma craneoencefálico leve lograron su reincorporación a actividades y que estos no refirieron molestias en torno a este ámbito y que solamente tres de estos indicaron que requirieron un ajuste en su condición laboral.

**Tabla N. 19: Reinserción Laboral de pacientes postrauma a los seis meses en recuperación.**

<b>Reinserción laboral</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Total</b>
Sin déficit	48	9	57



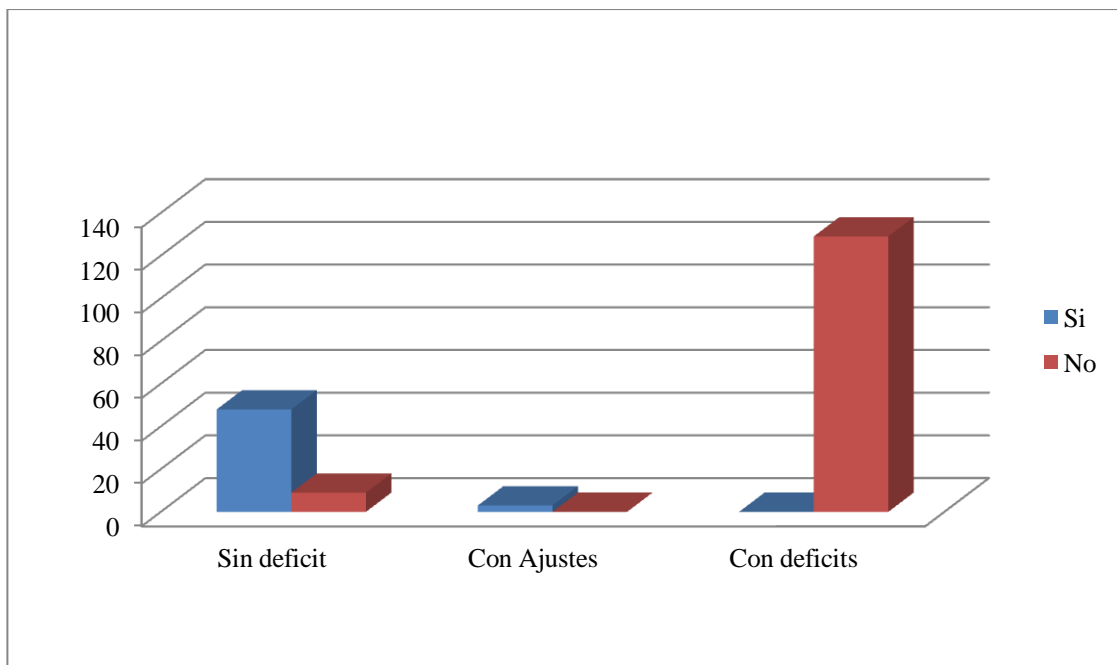
**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Con restricciones en el puesto de trabajo	9	0	9
Con déficits	0	123	123
Total	57	132	189

Compilado por: La investigadora

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2014.

**Grafico N. 16: Reinserción Laboral de pacientes postrauma a los seis meses en recuperación durante el seguimiento 2014.**



Realizado por: La investigadora.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Fuente: Historias clínicas pacientes atendidos con Diagnóstico Trauma cráneo encefálico. Hospital Eugenio Espejo 2014.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

<b>Tabla N. 20: Reinserción Laboral de pacientes postrauma a los seis meses en recuperación.</b>			REINSERCIÓN SEGÚN GOS				TOTAL
			4 (BUENA)	3 (MODERADA)	2 (SEVERA)	1 (VEGETATIVO)	
GRAVEDAD	TOMOGRAFIA	CIRUGIA	SI	NO			TOTAL
LEVE	EPIDURAL	SI	5	0	0	0	5
		NO	7	0	0	0	7
	SUBDURAL	SI	1	1	0	0	2
		NO	5	2	0	0	7
	SUBARACNOIDEA	SI	0	0	0	0	0
		NO	5	2	0	0	7
	OTROS	SI	9	2	1	0	12
		NO	5	6	3	0	14
MODERADO	EPIDURAL	SI	3	5	3	0	11
		NO	4	4	2	0	10
	SUBDURAL	SI	2	5	4	1	12
		NO	2	3	1	0	6
	SUBARACNOIDEA	SI	1	3	2	0	6
		NO	1	4	2	0	7
	OTROS	SI	3	8	4	1	16
		NO	3	7	3	1	14
GRAVE	EPIDURAL	SI	1	0	3	1	5
		NO	0	1	0	0	1
	SUBDURAL	SI	0	2	2	1	5
		NO	0	2	1	0	3
	SUBARACNOIDEA	SI	0	0	1	1	2
		NO	0	0	1	1	2
	OTROS	SI	0	7	10	2	19
		NO	0	8	7	1	16
TOTAL			57	72	50	10	189
			REINSERTAN	132 NO SE REINSERTAN			

[Escribir texto]

## Calculo del Chi Cuadrado

$$\chi^2_{prueba} = \frac{(o_1 - e_1)^2}{e_1} + \frac{(o_2 - e_2)^2}{e_2} + \frac{(o_3 - e_3)^2}{e_3} + \dots + \frac{(o_n - e_n)^2}{e_n}$$
$$\chi^2_{prueba} = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

$\chi$  es la letra griega ji

$\chi^2$  se lee ji cuadrado

### Tabla N. 21:

#### Reinserción Laboral de pacientes postrauma a los seis meses en recuperación.

##### Observado

Reinserción laboral	Si	No	Total
Sin déficit	48	9	57
Con ajustes al trabajo	3	0	3
Con déficits	0	129	129
Total	51	138	189

0,269841 0,730159

1

##### Esperado

Reinserción laboral	Si	No	Total
Sin déficit	15,381	41,619	57
Con ajustes al trabajo	0,8095	2,1905	3
Con déficits	34,81	94,19	129
Total	51	138	189

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Calculo con la formula**

<b>Reinserción laboral</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Total</b>
Sin déficit	69,177	25,565	
Con ajustes al trabajo	5,9272	2,1905	
Con déficits	34,81	12,864	<i><b>Xi cuadrado</b></i>
Total	109,91	40,62	<i><b>150,5</b></i>

**H0:** Los pacientes de trauma craneoencefálico, atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el año 2013 – 2014, presentan en su recuperación capacidad funcional suficiente para la reincorporación a sus labores de empleo.

**H1:** Los pacientes de trauma craneoencefálico, atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el año 2013 – 2014, presentan estados funcionales secuelares que no permiten el reingreso a su trabajo.

Con el cálculo, irrefutablemente los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Eugenio Espejo por eventos de trauma cráneo encefálico moderado y grave, independientemente de si fueron quirúrgicos o no, presentan estados secundarios funcionales que no permiten su reingreso al trabajo y actividades económicas.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Se pueden considerar como causas para esta escasa recuperación varios factores, como:

- Manejo pre hospitalario, hospitalario
- Tiempo transcurrido entre el evento traumático y tratamiento clínico o quirúrgico.
- Co-morbilidades
- Tiempo de estancia hospitalaria
- Fisioterapia temprana
- Etc.

Cuyo análisis corresponde a más estudios y otras investigaciones.

## **APLICACIÓN PRÁCTICA**

### **Datos Informativos**

#### **Título**

Programa de evaluación de las secuelas neuropsicológicas, funcionales y psicosociales a los pacientes con daño cerebral traumático para brindar orientación hacia incrementar sus competencias y posibilidades laborales.

#### **Institución Ejecutora**

Hospital Eugenio Espejo

- Servicio de Neurocirugía
- Servicio de Psiquiatría
- Servicio de Rehabilitación

**Beneficiarios:** Población que sufre un evento de trauma cráneo encefálico

**Ubicación:** Calles: Avenida Gran Colombia S/N y Yahuachi

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Tiempo estimado para la Ejecución:** 1 año

**Inicio:** 1 Julio del 2015 **Final:** Junio 30 del 2016

**Equipo Técnico Responsable**

Eliana Marianela Narváez Almeida

Personal de Salud de los servicios

**Antecedentes de la Propuesta**

El traumatismo craneoencefálico (TCE), también llamado la "epidemia silenciosa", es la principal causa de muerte e incapacidad en individuos menores de 40 años.

El trauma craneoencefálico es la causa principal de muerte en pacientes politraumatizados. Aproximadamente el 50 % de todas las muertes por trauma se asocia a lesiones craneoencefálicas y es responsable del 20 % del total de fallecidos en edades productivas.



**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Su enorme repercusión socio-sanitaria ha propiciado numerosos estudios epidemiológicos en distintos países, entre ellos España, sobre todo en la década de los 70 y 80. Asimismo, los costos económicos son muy elevados.

Dr. Juan Carlos Moreira Holguín.

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

“Manuel González Suárez”

La HORA Jueves, 16 de Febrero de 2012.

Los traumas craneoencefálicos suponen un grave problema de salud pública y un verdadero drama para los pacientes, sus familiares y la sociedad.

Gran parte de aquellos que sobreviven son adultos jóvenes que presentan discapacidades graves que les ocasionan dependencia de sus padres o que precisan ingresar en centros de cuidados medios, lo cual supone elevados costos.

Además de los costos que resultan del tratamiento médico (gastos hospitalarios, enfermería, terapia física, fármacos...), los que derivan de la morbilidad (discapacidad y pérdida de ingresos por trabajo), y los secundarios a la mortalidad (pérdidas ocasionadas por una muerte prematura) asociados a la lesión, existen otros no contabilizados, como los servicios prestados por los cuidadores, el sufrimiento

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

individual y familiar, así como otros problemas de tipo psicosocial, que habitualmente son insuficientemente valorados.

Cada año se producen en nuestro país entre 80.000 y 100.000 nuevos casos de TCE (incidencia de 150-250/100.000 habitantes/año), de los cuales más de 2.500 quedarán con importantes secuelas.

Cuando queremos realizar una aproximación de tipo epidemiológico al problema, nos encontramos con diversas dificultades, como el hecho de que no exista un verdadero consenso sobre la definición y la clasificación de los grados de gravedad en los distintos estudios y bases de datos, que los datos utilizados para los estudios procedan de documentos como historias clínicas o certificados de defunción (puede darse el caso de que aquellos pacientes que fallecen a consecuencia del TCE en el accidente o durante el traslado al centro de referencia no sean contabilizados), etc.

Es así como la incidencia y la prevalencia del TCE grave puede variar de forma ostensible en función de los estudios revisados [2-8].

## **Justificación**

Las lesiones producidas por un TCE ocasionan daños cerebrales, tanto focales como difusos, que se traducen en déficit neuropsicológicos y físicos.

Los déficit neuropsicológicos incluyen desde la disminución del nivel de conciencia hasta trastornos como alteraciones de la memoria, déficit de atención y concentración, labilidad emocional, agitación, irritabilidad y de presión. El déficit físico que más frecuentemente encontramos en relación con el daño cerebral de origen traumático va desde la debilidad o pérdida de fuerza al aumento del tono muscular, la pérdida de funcionalidad motora y los trastornos de la coordinación [9-15].

Está claro que, paralelamente a los avances surgidos en los últimos años en los procesos de reanimación, atención en urgencias y resultados neuroquirúrgicos, la rehabilitación neurológica también ha evolucionado: atiende a estos pacientes desde fases muy agudas, y se hace cargo de su tratamiento integral a partir de la fase subaguda, con el objetivo primordial de intentar conseguir el mejor resultado funcional y la mejor calidad de vida posible, partiendo de sus déficit previos.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

La recuperación de los pacientes debe ser vigilada en la globalidad de su ser y uno de los factores importantes para la mejoría funcional es el sentirse útiles y productivos, por lo que se busca determinar las capacidades que permitan al paciente llevar a cabo determinadas tareas secuenciales que vayan incrementando su estado y elevando a la par su autoestima.

Ayudaremos a que el paciente se vuelva productivo sugiriendo un grupo de actividades laborales que se adapten a su capacidad funcional.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Mejorar la efectividad de la rehabilitación de pacientes con lesiones neurológicas secundarias a TCE para que obtengan su mejor desenlace funcional y la mejor calidad de vida.

## **Objetivos Específicos**

- Determinar la capacidad funcional de un paciente pos trauma cráneo encefálico al final del periodo agudo de recuperación.
- Mejoría en la independencia funcional, retorno laboral, integración familiar y social, disminución del periodo de incapacidad laboral.
- Establecer el tipo de secuela neurológica que presentan los pacientes.
- Sugerir un listado de actividades factibles de realizar en función a su capacidad.

## **Fundamentación**

El manejo temprano de rehabilitación en los pacientes con TCE previene gran cantidad de complicaciones secundarias, aumenta la independencia funcional y ha demostrado ser costo-efectivo. Los costos de las evaluaciones y de las intervenciones terapéuticas son mínimos comparados con el costo familiar, social y laboral de no rehabilitar un paciente.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

Para la rehabilitación del paciente es necesario establecer metas factibles a corto y a largo plazo y discutir las con él y con su familia.

El manejo de rehabilitación debe incluir manejo de terapia física, ocupacional y de lenguaje, manejo neuropsicológico; uso de aditamentos y órtesis en caso necesario; manejo de esfínteres; rehabilitación vocacional y cuidados especializados.

No hay una forma fácil de documentar todos los efectos económicos del TCE. La mayoría de pacientes son adultos jóvenes en sus años más productivos económicamente.

Para aproximarse al proceso de rehabilitación del TCE, es necesario contar con el diagnóstico de enfermedad, limitaciones y capacidad funcional residual. La Organización Mundial de la Salud, estableció en 1976 una clasificación del impacto de la enfermedad (O.M.S. 1976)

Las lesiones del Sistema Nervioso Central impactan al individuo tan profundamente que la mayoría de los sistemas se comprometen bien sea por lesión directa en el área correspondiente o por su interdependencia con otros sistemas afectados.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

**Modelo Operativo**

<b>FASES</b>	<b>ETAPAS</b>	<b>METAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>1ra</b>	<b>Evaluación Inicial</b>	Evaluar las secuelas neuropsicológicas, funcionales y psicosociales y su relevancia para la realización de una actividad laboral productiva.	- Aplicación de test objetivos de evaluación de capacidades.	- Terapia Física - Neuropsicología - Medico	Valoración objetiva de la capacidad neurofuncional del paciente	6 primeros meses tras el trauma
<b>2da</b>	<b>Rehabilitación</b>	Fomentar la autonomía funcional del paciente pos trauma.  Neuropsicología, entrenamiento en habilidades interpersonales y prelaborales.	Definición y valoración de los puestos de trabajo.	- Familia - Terapia Física - Neuropsicología - Medico	Potenciar la autonomía y mejora de autoestima del paciente	Inmediato – mas importante en el primer año pos trauma
<b>3ra</b>	<b>Orientación</b>	Informar, aconsejar y formar a los pacientes con daño cerebral traumático para incrementar sus competencias y posibilidades laborales.	Captación, valoración ocupacional y laboral de las personas con discapacidad.	- Terapia Física - Neuropsicología - Medico Ocupacional	Planificar la reinserción según el avance obtenido.	Según evolución de paciente hasta el año.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

<b>4ta</b>	<b>Entrenamiento</b>	Integrar y seguir a los pacientes con T.C.E. en un proyecto profesional individual de modo que puedan ser acompañados hasta su inserción laboral.	Establecimiento de programas individuales de empleo y formación.  Desarrollo de los aspectos personales para la ocupación.  Entrenamiento específico para el empleo en el propio lugar de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familia</li> <li>- Terapia Física</li> <li>- Neuropsicología</li> <li>- Médico Ocupacional</li> </ul>	Obtener independencia y mejora funcional individual hasta la reinserción laboral.	Durante el tiempo permisible hasta el año.
<b>5ta</b>	<b>Seguimiento</b>	Controles periódicos  Asesoría continua  Rehabilitación	Asesoramiento legal para el autoempleo u otro tipo de iniciativas empresariales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familia</li> <li>- Terapia Física</li> <li>- Neuropsicología</li> <li>- Médico Ocupacional</li> </ul>	Incrementar paulatinamente las capacidades y la reinserción en todos los aspectos de su vida cotidiana	Durante todo el proceso

Elaborado por: La Investigadora.



[Escribir texto]

## Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

### Evaluación de la Propuesta

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Qué evaluar?	Grado de aceptación y compromiso de los pacientes.
2. ¿Por qué evaluar?	Porque es factible , es de fácil medición y susceptible a la comprobación
3. ¿Para qué evaluar?	Para mejorar las condiciones de vida
4. ¿Con qué criterio?	Pertinencia, coherencia y efectividad
5. ¿Indicadores?	Cualitativos: predisposición, aceptación. Cuantitativos:
6. ¿Quién evalúa?	Jefe de servicio
7. ¿Cuándo evaluar?	Desde el inicio hasta el final
8. ¿Cómo evaluar?	Entrevista personal entre el paciente y el médico ocupacional con la ayuda de protocolos Encuesta
9. ¿Fuentes de información?	Pacientes, médico, psicólogo, terapeuta físico
10. ¿Con qué evaluar?	Test, cuestionarios, protocolos

Elaborado por: La Investigadora

## CAPITULO IV. DISCUSIÓN

### 4.1 CONCLUSIONES.

- ✓ La GCS como test de evaluación ha demostrado tener un valor predictivo en el pronóstico de los pacientes con TCE. (Boake y col. 2001). En este sentido, se aplicó dicha escala para obtener un grado inicial del estado neurológico y así categorizar la condición clínica de los pacientes.
- ✓ Durante el año 2013 se atendieron en el Hospital Eugenio Espejo 400 pacientes con trauma cráneo encefálico de variadas etiologías y distintos niveles de gravedad.
- ✓ Se pudo observar que el 89,25% (216) pacientes fueron hombres, mientras que solo el 10.75% (26) mujeres.
- ✓ Se determino que la principal causa del trauma fueron los accidentes de tránsito.
- ✓ Se identificó que los pacientes al ingreso presentaron niveles neurológicos variables, lo que a su vez es signo de su pronóstico funcional.
- ✓ La estadía hospitalaria varía de igual manera en relación a la gravedad del trauma, esta variable se analiza en función de estimar la perdida de días

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

laborales y de ingreso económico para el hogar de estos pacientes, sin tener en cuenta comorbilidades, se puede pensar que mientras mayor sea el tiempo de estadía hospitalaria, mayor es la merma económica para las familias de estos pacientes y mayor será el tiempo que requerirá para reincorporarse a su actividad económica, representando baja en la economía no solo durante su periodo hospitalario sino también en el tiempo hasta su recuperación en los casos que se reincorporan, o convirtiéndose en un gasto familiar si las secuelas representan mayores que su capacidad funcional.

- ✓ Se pudo ver que en el año 2013 hubo mayor número de pacientes con discapacidad moderada y severa que el que suman con recuperación, pudiendo ser por varios factores, pero que en la parte laboral representan una pérdida para la economía de sus hogares pues no pueden volver a realizar actividades de trabajo que permita sustentar económicamente a sus familias.
- ✓ El daño cerebral primario o secundario a un TCE severo frecuentemente provoca un deterioro de las habilidades del paciente, limitando y condicionando su estado funcional neurológico al desempeño de actividades cotidianas y por ende, a la reinserción social. Es por ello, que el TCE es el determinante mayor en la calidad de la sobrevivencia de los pacientes politraumatizado. (Parker 2001)
- ✓ Se pudo ver que solamente los pacientes con trauma craneoencefálico leve lograron su reincorporación a actividades y que estos no refirieron molestias

en torno a este ámbito y que solamente tres de estos indicaron que requirieron un ajuste en su condición laboral.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

- ✓ Es muy importante el manejo integral, oportuno y multimodal del TCE, no solo en el ingreso por urgencias y su hospitalización sino en la rehabilitación que debe ser permanente y durar varios meses, lo cual se visualiza parcialmente en los cambios notorios (37,5%) al finalizar los cuatro meses GOS= 4-5 en los pacientes evaluados.
- ✓ Mejorar la atención al paciente durante la patología activa para con esto mejorar la recuperación global del paciente, disminuir la estadía hospitalaria y en consecuencia evitar co-morbilidades secundarias que merman aun más la condición del paciente.
- ✓ Evaluar las secuelas neuropsicológicas, funcionales y psicosociales y su relevancia para la realización de una actividad laboral productiva.
- ✓ Brindar mayor y mejores programas de rehabilitación funcional en todos los ámbitos que requiera el trabajador.
- ✓ Informar, aconsejar y formar a los pacientes con daño cerebral traumático para incrementar sus competencias y posibilidades laborales.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

- ✓ Integrar y seguir a los pacientes con T.C.E. en un proyecto profesional individual de modo que puedan ser acompañados hasta su inserción laboral.
- ✓ Crear programas empresariales que estimulen la inserción laboral de pacientes con secuelas de enfermedades que mermen su capacidad funcional.
- ✓ Orientación al paciente sobre su nueva condición laboral y ayuda para la búsqueda de empleo.
- ✓ Brindar asesoría para el autoempleo y la creación de empresas nuevas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. BRAUNWALD y colaboradores. *Principios de medicina Interna de Harrison*. Décimo sexta edición. Mc Graw Hill Interamericana editores. México D. F.
2. FERRI, Fred. *Consultor Clínico. Diagnóstico y Tratamiento en Medicina Interna*. Harcourt – Oceano Editores. Barcelona – España.
3. HERRERA, Luis y Colaboradores. *Tutoría de la Investigación científica. Guía para la elaboración en forma amena del trabajo de graduación*. Quito – Ecuador, 2004. DIEMERINO editores.
4. INEC. *Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos*. Archivo de datos nacionales.
5. IZQUIERDO, Enrique. *Investigación Científica. Proyectos, Investigación Participativa, acción*. Loja - Ecuador. Quinta edición, Cosmos Editores.
6. LEIVA, Francisco. *Nociones de Metodología de Investigación Científica*. Tercera Edición. Quito – Ecuador.
7. VARIOS. *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua*. Vigésimo segunda edición.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

8. VARIOS. *Fundamentos de Medicina. Neumología*. Quinta edición. Corporación para investigaciones biológicas. Medellín Colombia. 1998. Pp. 155 – 186.
9. Cicerone, K. D., Mott, T., Azulay, J., Sharlow-Galella, M. A., Ellmo, W. J., Paradise, S. et al. (2008). A randomized controlled trial of holistic neuropsychologic rehabilitation after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 89, 2239-2249.
10. Hibbard, M. R., Cantor, J., Charatz, H., Rosenthal, R., Ashman, T., Gundersen, N. et al. (2002). Peer support in the community: initial findings of a mentoring program for individuals with traumatic brain injury and their families. *J Head Trauma Rehabil*, 17, 112-131.
11. Carnevale, G. J. (1996). Natural-setting behavior management for individuals with traumatic brain injury: Results of a three-year caregiver training program. *J Head Trauma Rehabil*, 11, 27-38.
12. Kreutzer, J. S., Rapport, L. J., Marwitz, J. H., Harrison-Felix, C., Hart, T., Glenn, M. et al. (2009a). Caregivers' well-being after traumatic brain injury: a multicenter prospective investigation. *Arch Phys Med Rehabil*, 90, 939-946.
13. Belinda J Gabbe, Peter A Cameron, Caroline F Finche. The status of the Gasgaw Coma Scale. *Emergency Medicine* 2003; 15: 353-360.
14. Lynne Moore, André Lavoie, Stéphanie Camden. Statistical Validation of the Glasgow Coma Score. *J Trauma* 2006;60:1238-1244.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

15. E. Bermejo Pareja, J. Díaz Guzmán, J. Porta – Etesam. Cien escalas de interés en Neurología. Prous Science, 2001.
16. Menon, David K; Schwab, Karen. (November 2010). «Position Statement: Definition of Traumatic Brain Injury». ArchPhysMedRehabil 91. doi:10.1016/j.apmr.2010.05.017. PMID21044706. Consultado el 11 de febrero de 2011 (requiere suscripción).
17. F. Murillo; A. Catalán; M. A. Muñoz (2002). «Capítulo 50: Traumatismo craneoencefálico» . En Luis M. Torres. Tratado de cuidados críticos y emergencias. 2. España: ARÁN. p.1595. ISBN 84-95913-04-6. Obra completa:ISBN84-95913-02-X. Consultado el 4-febrero-2012.
18. GilliMiner M; Murillo Cabezas F; Perrea Milla E. (1998). escrito en Madrid. Martínez Navarro F. ed. Salud Pública.. Mc-Graw Hill Interamericana. pp. 614-631.
19. Jennett B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage. Lancet. 1975 Mar 1;1(7905):480-4.
20. Martínez, G. d. (s.f.). Diccionario Médico Zamora.
21. Mascaro V. (2011) Reinserción laboral, Medicina y Seguridad del Trabajo, 30-45.
22. Organización Internacional del Trabajo [OIT] (1993) Encuestas de Población Económicamente Activa, Empleo, Desempleo y Subempleo. Manual de la OIT



**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

sobre conceptos y métodos. Madrid: Centro de Publicaciones – Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

23. Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2013). Resolución sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo, dotada por la 19ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Ginebra: OIT.
24. ABRAMS, D., BARKER, L. T., HAFHEY, W. y NELSON, H. (1993). The economics of return to work for survivors of traumatic brain injury: Vocational services are worth the investment. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 8, (4), 59-76.
25. DIKMEN, S. S., TEMKIN, N. R., MACHAMER, J. E., HOLUBKOV, A. L., FRASER, R. T. y WINN, R. (1994). Employment following traumatic head injuries. *Archives of Neurology*, 51, 177-186.
26. GREENSPAN, A. I., WRIGLEY, J. M., KRESNOW, M., BRANCHE-DORSEY, C. M. Y FINE, P. R. (1996). Factors influencing failure to return to work due to traumatic brain injury. *Brain Injury*, 10, (3), 207-218.
27. GROSSWASSER, Z. (1991). Clinical experience in rehabilitation of traumatic brain injured patients. En A. Molina et al. (Eds.). *Rehabilitation Medicine*. Amsterdam: Elsevier.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

28. HAFFEY, W. J. y ABRAMS, D. L. (1991). Employment outcomes for participants in a brain injury work reentry program: Preliminary findings. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 6, (3), 24-34.
29. JENNET, B. y BOND, M. (1975). Assessment of outcome after severe brain damage. *Lancet*, 1, 480-487.
30. KAY, T., EZRACHI, O. y CAVALLO, M. (1988). *Annotated bibliography of research on vocational outcome*. New York: New York: New York University Medical Center, Research and Training Center on Head Trauma and Stroke, Publication nº185-1.
31. MCMORDLE, W., BARKER, S. L. y PAOLO, T. (1989). Return to work after head injury. *Brain Injury*, 4, (1), 57-69.
32. MUÑOZ CÉSPEDES, J. M. (1996). Daño cerebral postraumático y neuropsicología. En Fundación Mapfre Medicina (Ed.), *Valoración del daño corporal*. Madrid: Mapfre.
33. MUÑOZ CÉSPEDES, J. M. (en prensa). La valoración de las discapacidades en los traumatismos craneales: un enfoque neuropsicológico. En G. Gómez-Jarabo (Ed.), *Valoración de las discapacidades*. Madrid: Pirámide.
34. Oddy, M. (1984). Head injury and social adjustment. En D.N. Brooks (ed.): *Closed head injury: psychological, social and family consequences*. Oxford: Oxford University, 108, 122.

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

35. PONSFORD, J. L., OLVER, J. H., CURRAN, C. y Ng, K. (1995). Prediction of employment status two years after traumatic brain injury. *Brain Injury*, 9, (1), 11-20.
36. RUANO, A. (1995). Rehabilitación profesional en el trabajo. Ponencia presentada en el seminario. «*La discapacidad en el siglo XXI: El plan de acción: una propuesta de futuro*». Universidad internacional Menéndez Pelayo, 4-8 septiembre. Santander.
37. WEHMAN, P., KREUTZER, J, WEST, M., SHERRON, P., ZASLER, N., GROAH, C., STONNINGTON, H. H., BURNS, C. y SALE, P. (1990). Return to work for persons with traumatic brain injury: A supported employment approach. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 71, 1047-1052.
38. WEHMAN, P., SALE, P. y PARENT, W. (1992). *Supported employment strategies for integration of workers with disabilities*. Stoneham: Andover Medical Publications.
39. Verdugo, M.A. (1994). El papel de la Psicología de la Rehabilitación en la integración de personas con discapacidad y en el logro de calidad de vida. Iª Reunión "Daño cerebral traumático, Neuropsicología y Calidad de Vida". Madrid: Fundación MAPFRE Medicina.
40. Organización de las Naciones Unidas (O.N.U.), (1983). *Programme of Action concerning Disabled Persons*. Existe traducción al español del INSERSO

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

(1988): Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad.

Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía.

41. Mazaux JM, Croze P, Quintard B, Rouxel L, Joseph PA, Richer E, et al. Satisfaction of life and late psycho-social outcome after severe brain injury: a nine-year follow-up study in Aquitaine. *Acta Neurochir* 2001; 79: 49-51.
42. Muñoz JM, Paúl N, Pelegrín C, Tirapu J. Factores de pronóstico en los traumatismos craneoencefálicos. *Rev Neurol* 2001; 32: 351-64.
43. Suárez JL. Manejo del traumatismo craneal cerrado. *Rev Neurol* 2001; 32: 289-95.
44. León-Carrión J. Traumatismos craneales en España. *Anuario 1998. Noticias Médicas* 1998; 3686: 32-4.
45. Orient-López F, Terre-Boliart R, Bernabeu-Guitart M, Ramón-Rona S, Pérez-Miras A. Utilidad de los fármacos dopaminérgicos en el daño cerebral de origen traumático. *Rev Neurol* 2002; 35: 362-6.
46. Bori I. Tratamiento rehabilitador del traumatismo craneoencefálico. *Rehabilitación (Madrid)* 2002; 36: 318-20.
47. Muñoz Céspedes JM, Ruano A, Moreno F. Evaluación e integración laboral de personas afectadas por daño cerebral traumático. *Guías de buenas prácticas. España: FREMAP; 2002.*
48. Junqué C. Secuelas neuropsicológicas de los traumatismos craneo-encefálicos. *Rev Neurol* 1999; 28: 423-9.

49. Perea MV, Ladera V, Morales F. Valor predictivo de los tests breves sobre la situación cognitiva en traumatismos craneoencefálicos. *Rev Neurol* 1999; 29: 1099-103.
50. Muñoz-Céspedes JM, Melle N. Alteraciones de la pragmática de la comunicación después de un traumatismo craneoencefálico.
51. Ticó N, Ramón S, García F, Bori I, Matinez C, Amelivia A. Reinserción sociofamiliar y laboral en pacientes con secuelas de traumatismo craneoencefálico. *Rehabilitación (Madrid)* 1998; 32: 39-44.
52. Hawkins ML, Lewis FD, Medeiros RS. Serious traumatic brain injury: an evaluation of functional outcomes. *J Trauma* 1996; 41: 257-64.
53. Lehmkuhl LD, Hall KM, Mann N, Gordon WA. Factors that influence costs and length of stay of persons with traumatic brain injury in acute care and inpatient rehabilitation. *J Head Trauma Rehabil* 1993; 8: 88-100.
54. Jennet B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage. *Lancet* 1975; 2: 480-4.
55. García-Peña M, Sánchez-Cabeza A. Alteraciones perceptivas y prácticas en pacientes con traumatismo craneoencefálico: relevancia en las actividades de la vida diaria. *Rev Neurol* 2004; 38; 775-84.

## **LINFOGRAFIA**

- Tratados Hipocráticos. Comentarios de: García Gual C, Lara Nava MD, López Férez JA, Cabellos Álvarez B. Madrid: Editorial Gredos (1983).

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

- La HORA Jueves, 16 de Febrero de 2012. Dr. Juan Carlos Moreira Holguín.  
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. “Manuel González Suárez”

[Escribir texto]

# ***ANEXOS***





[Escribir texto]

**INSTRUMENTO APLICADO AL PACIENTE**  
**VALORACION DEL ESTADO FUNCIONAL NEUROLOGICO EN**  
**PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO**  
**A LOS SEIS MESES DE EGRESO DEL HOSPITAL EUGENIO**  
**ESPEJO**

A.- Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Número de historia clínica: \_\_\_\_\_

Dirección de habitación y teléfono: \_\_\_\_\_

B.- Cuestionario:

b.1.- contestado por el paciente ( )

b.2.- contestado por el familiar o representante ( )

¿Te cepillas los dientes solo o necesitas ayuda?

¿Te vistes solo o necesitas ayuda?

¿Puedes preparar un pan con queso?

¿Eres capaz de ir solo a la bodega?

¿Cántame una canción?

¿Abotónate la camisa?

¿Amárrate los zapatos?

¿Sírve me por favor un vaso con agua?

¿Escribe: la casa bonita?

Estado funcional neurológico: (según los Ítems del cuestionario respondido)

**“REINSERCIÓN LABORAL DE PACIENTES CON SECUELAS POS  
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
EUGENIO ESPEJO DURANTE EL AÑO 2013 – 2014.”**

2

Buena recuperación: realiza el 100% de las actividades cotidianas (grado 5)

---

Incapacidad moderada: realiza más del 75% de las actividades (grado 4)\_\_\_\_\_

Incapacidad severa: realiza menos del 20% de las actividades y necesita ayuda para realizarlas (grado 3) \_\_\_\_\_

Interpretación de la Escala:

- Buena Recuperación: el paciente desempeña las labores habituales que realizaba antes del evento traumático. Obedece órdenes de manera sincronizada, responde al interrogatorio con lenguaje claro, preciso y coherente. Dentro de esta categoría se agrupa la incapacidad leve en donde el individuo puede presentar una secuela leve que no impide que realice sus labores habituales; trastorno del lenguaje, un solo miembro con espasticidad.
- Incapacidad Moderada: el paciente puede realizar sus labores en la casa, pero no puede realizar una actividad laboral (trabajo habitual) por sí solo.
- Incapacidad Severa: el paciente no puede valerse por sí mismo tanto en sus labores del hogar como en sus actividades laborales.