



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO

“CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON
SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS EN PACIENTES
CON TCE QUE ACUDEN AL HOSPITAL ISIDRO
AYORA LOJA”

Tesis previa a la obtención del
Título de Médico General

AUTORA: Cinthya Abigail Apolo Carrión

DIRECTOR: Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Esp.

LOJA - ECUADOR
2016



CERTIFICACIÓN

Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Especialista.

DIRECTOR DE TESIS**CERTIFICA:**

Que el trabajo de tesis de grado titulada: "CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS EN PACIENTES CON TCE QUE ACUDEN AL HOSPITAL ISIDRO AYORA LOJA"; de la autoría de la Srta. Cinthya Abigail Apolo Carrión, previa a la obtención del título de Médico General, ha sido revisado y asesorado, en todo su proceso, por lo que autorizo su presentación y sustentación pública.

Loja, 15 de Septiembre de 2016



Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Esp.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Cinthya Abigail Apolo Carrión, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Cinthya Abigail Apolo Carrión

Firma: _____



Cédula: 1103561922

Fecha: 15 de Septiembre de 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Cinthya Abigail Apolo Carrión, declaro ser la autora de la tesis titulada: **“CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS EN PACIENTES CON TCE QUE ACUDEN AL HOSPITAL ISIDRO AYORA LOJA”**, como requisito para optar al grado de Médico General, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice el tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los quince días de septiembre de dos mil dieciséis, firma la autora:

Firma:



Autora: Cinthya Abigail Apolo Carrión

Cédula: 1103561922

Dirección: Cda. Yaguarcuna, calle Manzanos 25-53 y Arabiscos esq.

Correo electrónico: abigail220519922@yahoo.com

Teléfono: (07) 2 103128

Celular: 0984521972

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Especialista.

Tribunal de Grado:

- Dr. Juan Arcenio Cuenca Apolo, Esp. : PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
- Dr. Amable Gonzalo Sanchez Cevallos, Esp. : MIEMBRO DEL TRIBUNAL
- Dr. Cristhian Alfonso Galarza Sánchez, Esp. : MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

A lo largo de la vida se presenta innumerables obstáculos, pero cada uno de ellos se logra vencer si a nuestro lado se encuentran seres maravillosos para apoyarnos.

El presente trabajo de tesis se lo dedico en primer lugar a Dios por ser mi fortaleza durante todos estos años de mi carrera, a mis padres Wilson y Amelia que con amor infinito me brindaron su apoyo y son los pilares fundamentales de mi crecimiento personal y profesional; y de manera particular a la memoria de mi tío Ing. Jorge Ramiro Carrión León por ser mi inspiración del día a día.

Cinthya

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, por permitir formarme en sus aulas, a la Facultad de Medicina Humana y por ende a los docentes, quienes supieron impartir sus valiosos conocimientos sin egoísmos para ver cumplida mi aspiración.

Al Doctor Marlon Reyes Luna, Director de Tesis por su valiosa orientación y ayuda incondicional para la culminación del presente trabajo.

La autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	¡Error! Marcador no definido.
CARTA DE AUTORIZACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE GRÁFICOS.....	x
TÍTULO.....	1
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	4
REVISIÓN DE LITERATURA	7
1. Trauma craneoencefálico (TCE)	7
1.1 Definición de TCE.	7
1.2 Epidemiología.....	7
1.3 Clasificación del TCE.	8
1.3.1. Escala de Coma de Glasgow (GCS). La escala de Glasgow, una de las más utilizadas, de acuerdo a Castelo (2008) fue:	8
2. Secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE.....	11
2.1 Definición.	11
2.2 Clasificación de las secuelas post-traumáticas	12
2.2.1. Secuelas de traumatismos leves.	13
2.2.2. Secuelas de traumatismo graves.....	16
2.2.3. Secuelas neurocognitivas.	19
2.3 Tratamiento de secuelas post-traumáticas.....	24
2.3.1. Neuro-rehabilitación.....	24

2.3.2. Valoración inicial e intervención precoz.	26
2.3.3. Equipo multidisciplinar, coordinación y comunicación	26
2.3.4. Implicación del paciente, de la familia y de los cuidadores.	27
2.3.5. Tratamiento en la fase extra-hospitalaria.	28
3. Calidad de vida de pacientes con TCE	34
3.1 Definición de calidad de vida.....	34
3.2 Factores que intervienen en la calidad de vida.	34
3.3 Evaluación de calidad de vida en pacientes de TCE.....	35
3.3.1. Cuestionario de diagnóstico WHOQOL-BREF.....	36
MATERIALES Y MÉTODOS	38
1)Tipo de investigación	38
2)Unidad de análisis.....	38
3)Criterios de inclusión.....	38
4)Criterios de exclusión.....	38
5)Universo.....	38
6)Procedimiento	39
RESULTADOS	41
DISCUSIÓN	67
CONCLUSIONES.....	70
RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Escala de coma de Glasgow (GCS)	9
Tabla 2	Rangos mínimo y máximo en los dominios de los índices de CV.	39
Tabla 3	Edad	41
Tabla 4	Sexo	42
Tabla 5	Nivel de estudios	43
Tabla 6	Estado Civil	44
Tabla 7	Calificación a la calidad de vida	45
Tabla 8	Satisfecho con su salud	46
Tabla 9	Puntuación por dominio	47
Tabla 10	Tipo de TCE	48
Tabla 11	Rehabilitación	49
Tabla 12	Secuelas Post-traumáticas	50
Tabla 12.1	Secuelas de Traumatismos Leves	51
Tabla 12.2	Secuelas de Traumatismos Graves	52
Tabla 12.3	Secuelas Neurocognitivas	53
Tabla 13	Relación Pacientes con secuelas graves y calidad de vida	54
Tabla 14	Relación Pacientes con secuelas neurocognitivas y calidad de vida	54
Tabla 15	Relación Pacientes con secuelas leves y calidad de vida	55
Tabla 16	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 1 Salud Física	56
Tabla 17	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 2 Psicológico	58
Tabla 18	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 3 Relaciones	60
Tabla 19	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 4 Entorno	62

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.	
Gráfico 1	Tipos de TCE	10
Gráfico 2	Factores medibles en la calidad de vida	35
Gráfico 3	Edad	41
Gráfico 4	Sexo	42
Gráfico 5	Nivel de estudios	43
Gráfico 6	Estado Civil	44
Gráfico 7	Calificación a la calidad de vida	45
Gráfico 8	Satisfecho con su salud	46
Gráfico 9	Puntuación por dominio	47
Gráfico 10	Tipo de TCE	48
Gráfico 11	Rehabilitación	49
Gráfico 12	Secuelas Post-traumáticas	50
Gráfico 12.1	Secuelas de Traumatismos Leves	51
Gráfico 12.2	Secuelas de Traumatismos Graves	52
Gráfico 12.3	Secuelas Neurocognitivas	53
Gráfico 13	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 1 Salud Física	57
Gráfico 14	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 2 Psicológico	59
Gráfico 15	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 3 Relaciones	61
Gráfico 16	Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 4 Entorno	63

TÍTULO

**“CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS
EN PACIENTES CON TCE QUE ACUDEN AL HOSPITAL ISIDRO AYORA LOJA”**

RESUMEN

El trauma craneoencefálico (TCE) puede conllevar a secuelas post-traumáticas dependiendo de la magnitud y extensión de la lesión intracerebral. El presente trabajo titulado: “Calidad de vida y su relación con secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja” tuvo como propósito identificar el nivel de incidencia que tiene las secuelas post-traumáticas en la calidad de vida de dichos pacientes; el tipo de investigación fue de tipo observacional, analítico-transversal. El estudio se lo realizó a los pacientes post-traumáticos de TCE que acuden a la unidad de Consulta Externa de Neurocirugía en el Hospital Isidro Ayora Loja durante los meses abril – septiembre 2015, de los cuales la mayoría son hombres (68%), en una edad entre 17 y 26 años (35%), de escolaridad primaria (47%), solteros (39%). Para determinar si existe relación entre las secuelas post-traumáticas y la calidad de vida se utilizó el cuestionario WHOQOL-BREF que dio como resultados, incidencia negativa en cuanto al Dominio 1 Salud física: déficit de atención (19,13%) y epilepsia post-traumática (18,26). Dominio 2 Psicológico: epilepsia post-traumática (22,06%), déficit de atención (19,02%). Similares resultados con diferentes porcentaje en Dominio 3 (24%) y (18%) y Dominio 4 Entorno (19,05%) y (15,87%) respectivamente; y de forma positiva el síndrome postconmocional, con (27,38% a 43,24%). Se demuestra una asociación estadística significativa entre las secuelas graves y la mala calidad de vida demostrada con resultados de $p = 0,041$. Además, se planteó un Plan de intervención, como propuesta de mejoramiento de la calidad de vida.

Palabras Claves: Trauma craneoencefálico, TCE, secuelas post-traumáticas, calidad de vida, rehabilitación.

ABSTRACT

Cranioencephalic Trauma (CET) can lead to post-traumatic sequelae depending on the magnitude and extent of the intracerebral injury. This paper, entitled "Quality of life and its relationship with post-traumatic sequelae in CET patients who attend the Isidro Ayora Loja Hospital", aimed to identify the level of impact that post-traumatic sequelae have on the quality of life of the patients. The type of research was analytical-transversal. This study was conducted with the cooperation of post-traumatic CET patients who attended the Neurosurgery outpatient unit at the Isidro Ayora Loja Hospital during the months from April to September 2015, of which the majority were men (68%) aged between 17 and 26 years old (35%), of a elementary educational level (47%) and single (39%). To determine whether a relationship exists between post-traumatic sequelae and quality of life, the WHOQOL-BREF questionnaire was used. The results obtained were; a negative impact in terms of Domain 1 Physical health: attention deficit (19,13%) and post-traumatic epilepsy (18%). Domain 2 Physiological: post-traumatic epilepsy (22.06%), attention deficit (19.02%). Similar results were shown with different percentages in Domain 3 (24%) and (18%), and Domain 4 Environment (19.05%) and (15.87%) respectively. In a positive light, postconcussion syndrome returned results of (27.38%) to (43.24%). A significant statistical association between serious sequelae and poor quality of life was demonstrated by the results of $p= 0.041$. Moreover, an intervention plan was drawn up as a proposal for improving the quality of life.

Keywords: cranioencephalic trauma, CET, post-traumatic sequelae, quality of life, rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

El Traumatismo cráneoencefálico (TCE) representa un problema grave de salud pública debido a que constituye la lesión neurológica que genera mayor requerimiento de asistencia hospitalaria y provoca la mayor tasa de secuelas neurofísicas y neuropsicológicas en individuos, por lo general sanos y con largas expectativas de vida; con alta tasa de mortalidad y discapacidad temporal, que genera altos costos de rehabilitación. Si se suma los enormes gastos asistenciales, indemnizaciones, amplio espectro de población afectada, en particular personas laboralmente activas y la tragedia familiar que supone la muerte o secuelas invalidantes, se entiende la preocupación actual por el tratamiento correcto de estos pacientes.

El TCE presenta a nivel mundial 1,5 millones de muertes y 2,4 millones de pacientes secuelados por año. Cada año 1,6 millones de personas sufren un traumatismo de cráneo en los Estados Unidos: 51.000 de ellos mueren y 124.000 quedan con secuelas durante toda o gran parte de su vida (Zitnay y Zitnay, 2005). Cada año 600 000 personas sufren TCE en Rusia de las cuales 50 000 mueren y otros 50 000 quedan con secuelas permanentes.

Existe un predominio universal del género masculino de 2-3 veces en todas las edades, exceptuando los niños y ancianos. La mayoría de los hombres con TCE se encuentran entre los 20 y 39 años. La forma más frecuente de traumatismo de cráneo es el traumatismo leve (60-80%). En cuanto a la causa externa, los accidentes de tráfico representan el mayor porcentaje causal, alrededor del 73%, seguido por las caídas con el 20% y lesiones deportivas con el 5%. La población de USA con consecuencias secundarias al TCE es aproximadamente de 5,5 millones (Zitnay y Zitnay, 2005). En Latinoamérica el TCE ocupa los primeros lugares, así En Cali Colombia es la primera causa de muerte y situaciones similares se observan en ciudades con más de 1,5 millones de habitantes.

Las alteraciones cognitivas resultantes del TCE, entre ellas atencionales, generan un deterioro funcional y psicosocial que se traduce en bajos niveles de calidad de vida (CV). Un estudio realizado por Hawthorne et al., (2011) pone en

manifiesto que a partir de la evaluación se identifican las alteraciones del funcionamiento cognitivo de los pacientes y sus necesidades de intervención, lo cual contribuye a facilitar la máxima independencia física, intelectual y emocional que sea posible para cada persona en su ambiente particular, posibilitando el mayor grado de autonomía, la reinserción sociolaboral y un aumento de la CV del paciente.

Al revisar las estadísticas a nivel nacional y mediante datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2011), en el Ecuador el TCE ocupa el cuarto lugar como causa de mortalidad. Los egresos hospitalarios en el 2011 por TCE en el país fueron de 11.814 casos y en la provincia de Loja de 451 casos en ese año.

Es por ello que en base a la estadística presentada y ausencia de información y estudios focalizados a evaluar las secuelas post-traumáticas y calidad de vida en pacientes con TCE tanto a nivel nacional como local siendo uno de los principales problemas de salud pública se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la calidad de vida y su relación con secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015?

La finalidad de esta investigación fue esclarecer la importancia, de cuál es la calidad de vida y su relación con secuelas post- traumáticas en pacientes con TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja.

Para lo cual se estableció como objetivo general: Valorar la calidad de vida y su relación con secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el período abril-septiembre 2015, para así establecer una visión de la condición de salud, después del TCE y sugerir medidas que permitan mejorar precozmente el pronóstico a medio y largo plazo de vida.

Y cuatro objetivos específicos: Evaluar la calidad de vida en pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE, Identificar las secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE, Establecer la relación entre calidad de vida y secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE y Elaborar una propuesta de mejoramiento de la calidad de vida en los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre del 2015.

REVISIÓN DE LITERATURA

1. Trauma craneoencefálico (TCE)

1.1. Definición de TCE.

El TCE según Gracia y García (2006) se define como “cualquier lesión física o deterioro funcional de contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica. Esta definición incluye a todas aquellas causas externas que pudiesen causar conmoción, contusión, hemorragia o laceración del cerebro, cerebelo y tallo encefálico hasta el nivel de la primera vértebra cervical” (p. 2).

El TCE es uno de los principales problemas del sistema público sanitario en todos los países por dos razones:

- Afecta a un amplio espectro de población y en particular a personas laboralmente activas.
- Presenta una alta tasa de mortalidad y discapacidad temporal o permanente con gran frecuencia y genera altos costos de rehabilitación.

A nivel mundial el TCE posee una de las más altas tasas de mortalidad en la población juvenil y se incluye dentro de las principales causas de muerte luego de las causas cardiovasculares, oncológicas e infecciosas.

1.2. Epidemiología.

El TCE presenta a nivel mundial 1,5 millones de muertes y 2,4 millones de pacientes secueledos por año. Cada año 1.6 millones de personas sufren un traumatismo de cráneo en los Estados Unidos: 51.000 de ellos mueren y 124.000 quedan con secuelas durante toda o gran parte de su vida (Basso, et al., 2010). En cambio, en Iberoamérica Isseldyk y Toledo (2013) indican que la tasa de mortalidad ronda entre 11 a 16 por 100.000 habitantes por año, y su incidencia es 200 a 400 por cada 100.000 habitantes por año.

Las causas de TCE varían dependiendo de diversos factores: sociales, demográficos, geográficos y meteorológicos; siendo el principal motivo los accidentes de tránsito 73%, seguido por las caídas 20% y las lesiones deportivas 5% (Gutiérrez, et al., 2008).

La incidencia de TCE varía según el país de estudio, pero existe un predominio universal del género masculino de 2-3 veces en todas las edades, exceptuando en los niños y ancianos en los cuales el TCE no respeta edad o sexo. La mayoría de los hombres con TCE rondan entre los 20 y 39 años (Basso, et al., 2010).

La forma más frecuente de presentación del TCE es el traumatismo leve en un 60-80% y de estos un 70% de los pacientes tienen una buena recuperación, por otro lado en los casos graves el 9% fallecen antes de llegar al hospital, el 6% lo hacen durante su estancia hospitalaria y el 15% quedan funcionalmente incapacitados en diferentes grados (moderados, graves o vegetativos) (A.Barcelona-Orbe,2006). Además, a raíz de un TCE, se pueden producir secuelas psicológicas tales como déficit de memoria, inatención, pensamiento desorganizado, desinhibición, irritabilidad, depresión o impaciencia que convertirán al menos a otro 6% de los no incluidos en la categoría de incapacitados funcionales en inadaptados socio laborales y familiares, con lo cual la tasa de incapacidad postraumática asciende al 21%.

1.3. Clasificación del TCE.

El TCE no constituye un grupo lo suficientemente homogéneo para una clasificación simple, es por ello que con el avance de la tecnología y nuevos estudios realizados hasta la actualidad existen diversas formas de clasificarlo, tomando en cuenta que es la Escala de Coma de Glasgow (GCS) la más utilizada.

1.3.1. Escala de Coma de Glasgow (GCS). *La escala de Glasgow, una de las más utilizadas, de acuerdo a Castelo (2008) fue:*

“Elaborada por Teasdale en 1974 para proporcionar un método simple y fiable de registro y monitorización del nivel de conciencia en pacientes con traumatismo craneoencefálico. Originalmente, se desarrolló como una serie de descripciones de la capacidad de apertura ocular y de repuesta motora y verbal. En 1977, Jennett y Teadsle asignaron un valor numérico a cada aspecto de estos tres componentes y sugirieron sumarlos para obtener una única medida global.” (p. 1).

Tabla 1. Escala de coma de Glasgow (GCS)

ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS)	
RESPUESTA	PUNTUACIÓN
APERTURA DE OJOS (O)	
Esponánea	4
A la palabra	3
Al dolor	2
No apertura	1
RESPUESTA MOTORA (M)	
Obedece	6
Localiza el dolor	5
Retira el dolor	4
Flexión anormal	3
Extensión	2
No respuesta	1
RESPUESTA VERBAL (V)	
Orientada	5
Confusa	4
Palabras inapropiadas	3
Sonidos incomprensibles	2
No respuesta	1

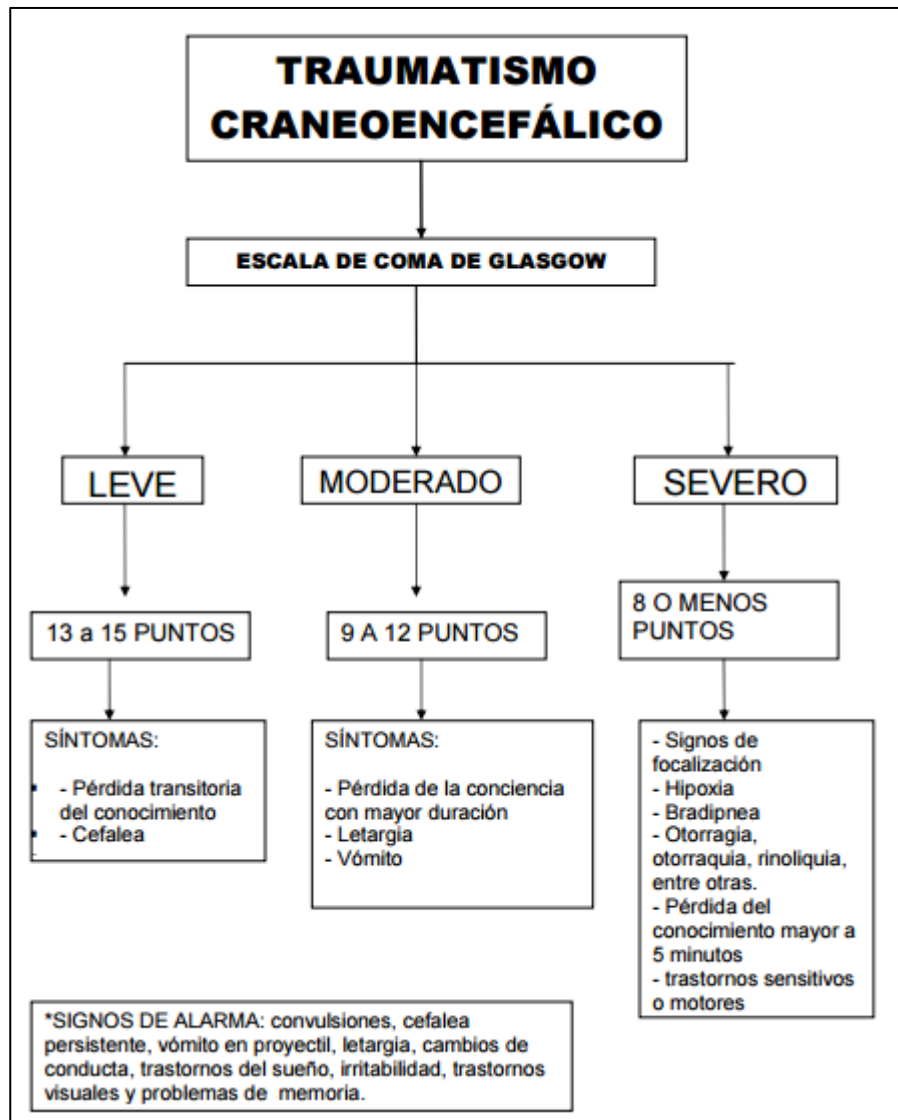
Fuente: Castelo (2008, p. 1)

TCE LEVE. Tiene una puntuación igual o superior a 14 dentro de las primeras 48 horas del impacto. Los pacientes han experimentado una pérdida de la conciencia menor a treinta minutos y las quejas que se presentan incluyen dolor de cabeza, confusión y amnesia (González, 2012, p. 217).

Los TCE leves deben permanecer bajo observación las 24 horas siguientes al trauma. Si existen antecedentes de toma de anticoagulantes o intervención

neuroquirúrgica, GCS 14, > 60 años o crisis convulsiva tras el traumatismo, presentan mayor riesgo de lesión intracraneal (Luque y Boscá, 2011, p. 7).

Gráfico 1. Tipos de TCE



Fuente: Álvarez, et al. (2009)

TCE MODERADO: le corresponde una puntuación entre 9 y 13. El paciente se encuentra letárgico o estuporoso. Clínicamente, los pacientes con TCE moderado requieren hospitalización y pueden necesitar una intervención neuroquirúrgica, además están asociados con una mayor probabilidad de hallazgos anormales en las técnicas de neuroimagen. Estos pacientes también pueden desarrollar un síndrome posconmoción. El síndrome posconmoción se refiere a un estado de inestabilidad nerviosa después de un TCE leve o moderado. Las características

principales son fatiga, mareo, cefalea y dificultad para la concentración. Requieren realizar TC de encéfalo y observación hospitalaria a pesar de TC normal (González, 2012, p. 217).

TCE GRAVE: se le asigna una puntuación de 8 ó menos. El paciente tiene un estado comatoso, no puede seguir órdenes y sufre de lesiones neurológicas significativas (Luque y Boscá, 2011, p. 8).

Por lo general tiene una neuroimagen anormal. Estos pacientes requieren ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI) y la toma de medidas urgentes para el control de la vía aérea, ventilación mecánica, evaluación o intervención neuroquirúrgica y monitorización de la presión intracraneal (PIC). La recuperación es prolongada y generalmente incompleta. Un porcentaje significativo de pacientes con TCE grave no sobrevive más de un año (González, 2012, p. 218).

2. Secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE

2.1. Definición.

El Traumatismo Craneoencefálico (TCE), es una patología compleja y de resolución inmediata, pero luego de la finalización del tratamiento realizado sea este quirúrgico o farmacológico existe un período de tiempo en el que se llevan a cabo una serie de cambios neurofisiológicos (Ariza, Pueyo y Serra, 2006, p. 303). Entre estos cambios, se encuentran la reabsorción de los hematomas producidos por el TCE, el decremento del edema cerebral, la normalización de la circulación sanguínea cerebral, la disminución de la presión intracraneal, entre los principales. Este conjunto de cambios va a influir por sí sólo en la recuperación espontánea física y mental del paciente.

En este proceso es de vital importancia el concepto de plasticidad del sistema nervioso central, que hace referencia a la capacidad del mismo para reorganizarse después del daño en un sentido neurofisiológico/neuroanatómico o comportamental/funcional. Para que esta recuperación espontánea se lleve a cabo, existen diversos mecanismos, entre los que cuales se encuentran la

diasquisis, el crecimiento axonal, la sensibilidad de denervación, la regeneración y la sustitución.

Todos estos mecanismos previamente descritos, unidos a las intervenciones médicas, van a hacer posible una recuperación importante del sujeto, siempre y cuando su sistema nervioso, no haya presentado un daño irreversible; en algunos casos de traumatismo craneoencefálico se van a presentar, una vez que el paciente esté médicamente estabilizado, secuelas que de no ser tratadas, no solamente no se van a recuperar, sino que tienen muchas probabilidades de empeorar.

2.2. Clasificación de las secuelas post-traumáticas

Las secuelas en general de los pacientes que han sufrido un TCE dependen de múltiples factores, como indican Alberdi, et al (2009, p. 173) los más importantes son:

- **Variables prelesionales:** edad, abuso de alcohol, estado previo educacional y socioeconómico. Asimismo, ciertos genotipos, como el alelo APOE 4, pueden afectar a la recuperación.
- **Variables lesionales:** puntuación inicial baja en la escala de Glasgow, duración de la amnesia postraumática, las propias lesiones cerebrales (determinadas por neuroimagen principalmente) y las lesiones concomitantes de otros territorios.
- Rehabilitación adecuada.

El autor, indica además que la neurorrehabilitación, debe hacerla un equipo multidisciplinario especializado. Debe ajustarse a cada individuo, habida cuenta la extrema heterogeneidad de estos pacientes. En cada individuo, seguirá el cronograma que establece su propia situación evolutiva. Atiende una serie de problemas específicos, que exigen planteamientos terapéuticos distintos y estructuras asistenciales diferentes, aunque deben ser complementarias y estar bien coordinadas (Alberdi, et al., p. 173).

Las secuelas post-traumáticas se dividen en tres grupos:

- a) Secuelas de traumatismos leves no complicados, donde se incluye el síndrome de post- conmoción o las tardías que incluye epilepsia post-traumática, hidrocefalia comunicante y fístulas de LCR.
- b) Secuelas de traumatismos graves, que incluyen el estado vegetativo, secuelas neurofísicas intra o extracraneales.
- c) Secuelas neurocognitivas.

2.2.1. Secuelas de traumatismos leves.

Síndrome post-traumático. Se presenta después de un TCE leve en pacientes que no han hecho reposo y se caracteriza por un conjunto de síntomas que se conocen como síndrome postconmocional (SP) varia si se produce después de un TCE leve o moderado a severo.

Después de un TCE leve el conjunto de síntomas que se caracteriza por mareos, dolor de cabeza, intolerancia al ruido y a las luces, visión borrosa, insomnio, disminución de la velocidad de procesamiento de la información, dificultades de atención y concentración, trastorno de memoria, fatiga, irritabilidad, ansiedad y depresión.

Después de un TCE moderado o severo las alteraciones más frecuentes se refieren a déficit en atención-arousal y fatiga, memoria y aprendizaje, funciones ejecutivas, comunicación.

La Asociación de Psiquiatría Americana (APA) ha incluido el Síndrome Postconmocional dentro del apéndice de las propuestas de nuevas categorías diagnósticas del DSM-IV, según Dehesa (2014) con los siguientes criterios:

- a) Una historia de traumatismo craneoencefálico que causó la conmoción cerebral.
- b) Pruebas objetivas que evidencien deterioro de la capacidad para fijar atención (concentración, cambio en la focalización de la atención, tareas cognoscitivas simultáneas) o de la memoria (aprendizaje o evocación de la

información) a partir de test neuropsicológicos o técnicas de evaluación cognoscitiva cuantificada.

c) Hay tres (o más) de los siguientes síntomas después del traumatismo que duran al menos 3 meses:

- ❖ Fatigabilidad fácil
- ❖ Trastornos del sueño
- ❖ Dolores de cabeza
- ❖ Vértigo o mareo
- ❖ Comportamiento irritable o agresivo con o sin provocación
- ❖ Ansiedad, depresión o labilidad emocional
- ❖ Cambios de la personalidad
- ❖ Apatía o falta de espontaneidad

d) Los síntomas de los criterios b) y c) tienen su inicio después del traumatismo craneoencefálico o bien representan un empeoramiento significativo de síntomas preexistentes.

e) Todas las alteraciones provocan un deterioro significativo de la actividad social o laboral y representan una disminución significativa del nivel previo de actividad.

f) Estos síntomas no cumplen los criterios diagnósticos de la demencia debida a traumatismo craneoencefálico y no se explican mejor por la presencia de cualquier otro trastorno mental: demencia; cambio de la personalidad; trastorno de somatización; trastorno facticio y simulación.

Las pautas para el diagnóstico es la presencia de al menos tres de los rasgos señalados anteriormente. Debe hacerse una evaluación mediante exploraciones complementarias (electroencefalopatía, potenciales evocados del tronco cerebral, técnicas neurorradiológicas, oculonistagmografía), dado que pueden servir para objetivar los síntomas, aunque en la mayoría de los casos estos resultados son negativos (Fernández, 2011, p. 33).

Epilepsia post-traumática. La epilepsia postraumática (EPT) es aquella que se caracteriza por la aparición de crisis recurrentes secundarias, tras un traumatismo craneoencefálico (TCE), debidas a lesiones encefálicas producidas por este, habiéndose descartado otras causas. Es relativamente frecuente (hasta en 5% de

TCE). La epilepsia postraumática es una enfermedad que puede presentarse a cualquier edad tras sufrir un traumatismo craneoencefálico. Existen numerosos factores de riesgo que pueden conllevar a este tipo de epilepsia (Calzada y Acosta, 2011).

Los factores de riesgo que han sido propuestos por los diferentes estudios para la ocurrencia de crisis postraumáticas son:

- Hematomas intracraneal agudo y el hematoma subdural agudo en niños.
- En edades juveniles se identifican entre los factores de riesgo, el incremento de la severidad del daño cerebral manifestado por la pérdida de conciencia o la presencia de amnesia postraumática con una duración mayor de 30 minutos y el alcoholismo.
- Para las crisis tardías la presencia de crisis postraumáticas tempranas, el hematoma intracraneal agudo especialmente (hematoma subdural), la contusión cerebral, fracturas de cráneo, la presencia de algún tipo de déficit neurológico residual, el incremento de la severidad del daño cerebral manifestado por la pérdida de conciencia o la presencia de amnesia postraumática con una duración mayor de 24 horas y la edad mayor de 65 años en el momento de ocurrir el trauma son factores que predisponen para la ocurrencia de este tipo de epilepsia.

Su conocimiento previo y diagnóstico adecuado pueden mejorar la calidad de vida de estos pacientes. El diagnóstico se lo realiza mediante las manifestaciones clínicas y un estudio complementario que es el Electroencefalograma (EEG). El tratamiento se lo realiza a base de antiepilépticos con las pautas habituales del manejo de epilepsia.

Hidrocefalia comunicante. La hidrocefalia comunicante, la cual ocurre en 1-2% de los casos, resulta de la obstrucción del flujo del LCR por la sangre en el espacio subaracnoideo. Esto conduce a un aumento del tamaño ventricular y una consecuente declinación en la función cognitiva, trastornos de la marcha e incontinencia. El aumento ventricular puede también ocurrir sin signos de

hidrocefalia comunicante como un resultado de la reducción general en área de sustancia blanca (Sevillano, Pérez y Gutiérrez, 2011, p. 4818).

Fístulas de LCR. Infecciones y fístulas de LCR. Son complicaciones típicas de los TCE abiertos que pueden incluirse como secuelas tardías.

2.2.2. Secuelas de traumatismo graves.

2.2.2.1. Secuelas neuro-ortopédicas. Como secuelas extracraneales tenemos las osteoarticulares a distancia. Las intracraneales pueden ser afectaciones neurológicas temporales (hemiparesias o afectaciones de algún par craneal) que llegan a mejorar en un plazo de seis meses; o bien déficit persistentes más habituales tras TCE graves.

Dentro de las secuelas neuro-ortopédicas más comunes en los pacientes con TCE, se tiene:

- **OPA Calcificaciones para-articulares:** Es una de las complicaciones neuro-ortopédicas más importantes y severas de los TCE graves y otros procesos neurológicos que cursan con coma, que pueden repercutir en la evolución funcional de estos pacientes, porque producen dolor, limitaciones articulares y anquilosis que aumentarán sus déficit físicos y su grado de discapacidad.

Se producen formaciones óseas en los tejidos conjuntivo y muscular periarticular, cuya etiología no está todavía aclarada, pero se atribuye a lesiones cerebrales graves que conllevan largos períodos de coma, con inmovilización y sedación prolongada y aumento del tono muscular. Suelen aparecer entre la 2^a-3^a semana y los tres meses de evolución. La localización más frecuente es en las articulaciones grandes: caderas (32,2%), rodillas (25,8%), codos (22,5%) y hombros (19,3%) según un estudio prospectivo realizado por Gagnaire et al en Burdeos en 1994. Se manifiestan por dolor, inflamación, limitación articular y cifras de fosfatasa alcalina e hidroxiprolinuria altas (Rodríguez, 2009, p. 324).

Como en todas las complicaciones de los TCE el mejor tratamiento es la prevención, con un buen control postural, con posturas alternas en flexión y extensión periódicas, movilizaciones articulares frecuentes y analíticas y tratamiento farmacológico con Difosfonatos a dosis preventivas (20 mg/kg/día) cuando se sospeche su existencia o paciente de alto riesgo (TCE graves) a partir del 8º al 15º día, salvo que existan contraindicaciones como alteraciones hepática o renal grave (Rodríguez, 2009, p. 325).

- **Espasticidad:** se ha definido como un desorden motor caracterizado por un incremento dependiente de la velocidad en los reflejos de estiramiento tónico (tono muscular) con una hiperreflexia, resultante de hiperexcitabilidad de estos reflejos presente en los síndromes de neurona motora superior

La espasticidad de personas con TCE, se asocia a paresia del hemicuerpo contralateral a la región frontal lesionada, genera posturas que pueden producir retracción del miembro superior en flexión y del miembro inferior en extensión. La espasticidad facilita las contracturas de músculos, cápsulas, ligamentos y tendones en hombro, codo y mano; y algo menos en rodilla y tobillo. La espasticidad puede ser un obstáculo que interfiere con el objetivo de una rehabilitación funcional, limitando la independencia y la productividad; puede ser prolongada o incluso permanente en personas sobrevivientes de TCE severo. La espasticidad se puede acompañar de manifestaciones como clonus, movimientos y reflejos involuntarios, espasmos flexores o extensores, dolor, trastornos articulares y debilidad muscular (Gutiérrez, et al., 2007, p. 40).

- **Disfunción de hemisferios cerebrales:** Los cuadros más típicos son: hemiparesia, disfasia (tanto sensitiva como motora), epilepsia, hemianopsia; síndromes de tronco encefálico, afectaciones piramidales y extrapiramidales, entre otras.

- **Ataxia:** La Ataxia es el defecto en movimientos normales como recorrer, dar un discurso, estar comiendo, entre otras. Es causada lo más común posible por el daño al tronco del encéfalo o al cerebelo que regula los movimientos, uno de los síntomas más tempranos en la ataxia es el escaso balance y coordinación en los limbos (Mandabal, 2013).
- **Plejía:** Es un parálisis en el cuerpo humano, la cual puede generarse en diferentes partes del cuerpo, tienen dos tipos completos o incompletos, la primera indica que los nervios están dañados y por ende no habrá ningún movimiento voluntario o sensación a nivel inferior; en cambio el segundo es un daño parcial a los nervios, lo que indica que si puede haber movimiento algún tipo de sensación; puesto que la parálisis es en un lugar determinado.
- **Paresia:** Es similar a la anterior, con la diferencia que esta produce una debilidad en el cuerpo ya sea a la mitad lateral o a una sola extremidad, esto hace referencia al tipo de daño cerebral generado luego del TCE.
- **Euforia:** Es la generada en la psicosis maníaco-depresiva, se caracteriza por una sensación de extrema felicidad y plenitud, que generalmente se acompaña de un optimismo exagerado, despreocupación por los problemas cotidianos, tendencia a los chistes y bromas que resultan poco pertinentes (loga, et al., 2009, p. 3).
- **Delirios:** Son ideas falsas en las que el paciente cree ciegamente, que guían su conducta y que persisten a pesar de intentar explicarle lo equivocado de las mismas, cuando el paciente se llega a recuperar, le parece imposible haber llegado a creer que esas alucinaciones eran reales (loga, et al., 2009, p. 4).
- **Apraxia:** se define como una dificultad para ejecutar movimientos intencionales, deliberados, independientemente del contexto externo y cognitivo, por orden de otra persona y/o por "voluntad propia", en ausencia de defectos motores o de estados confusionales que justifiquen por si solos el

déficit. Las deficiencias afectan el movimiento complejo con falla en la secuencia y ordenación pero con integridad en la realización de los componentes elementales de la secuencia. La apraxia no es un concepto unitario. Los movimientos "voluntarios" son tan variados y sujetos a tantas coaliciones externo-internas como las "ideas" o el "pensamiento" (Giono y Demeure, 2010, p. 246).

- **Agnosia visual:** Es un síntoma neuropsicológico relativamente infrecuente que en la literatura clásica lo definen como el fallo en el reconocimiento que no puede ser atribuido a defectos sensoriales elementales, deterioro mental, trastornos atencionales, falta de denominación de tipo afásico o falta de familiaridad con el estímulo presentado o el canal sensorial a través del cual lo presenta (Oliveros, 2014, p. 157).

2.2.3. Secuelas neurocognitivas.

2.2.3.1. Atención y velocidad de procesamiento.

Varios estudios han determinado que los déficit de atención se presentan comúnmente después de un TCE moderado o grave, particularmente en aquellas afectaciones que ocurren bajo condiciones de rápida desaceleración. Estas circunstancias generan lesiones en la sustancia blanca que interfieren en el funcionamiento normal del sistema reticular ascendente lóbulo frontal. Ello comporta la afectación de un conjunto de funciones relacionadas con el lóbulo frontal tales como la atención y la motivación.

El lóbulo frontal tiene una función relevante en el control voluntario de la atención. Las lesiones frontales originan problemas detectables a través de distractibilidad. Cuando existen lesiones del lóbulo frontal aparecen conductas derivadas de la atención involuntaria, dependiente de estimulación, orientada por el entorno. La elevada atracción por el estímulo produce al afectado una incapacidad de conservar su intencionalidad previa, que dirigía la atención hacia otra información. Este contexto conlleva distractibilidad y dependencia de los estímulos emergentes del medio.

Una lesión frontal implica dificultades a la hora de controlar los estímulos autogenerados en el sistema límbico, que conciernen a las emociones y a la memoria, estímulos visual y acústicamente guiados procedentes de las regiones parietal y temporal.

Las alteraciones descritas relacionadas con la atención, suponen una dificultad para establecer nuevos aprendizajes y son origen de problemas en el rendimiento laboral y académico. En el terreno de la práctica forense, son foco de demanda, ya que, en algunos casos supone iniciar trámites para solicitar una incapacitación, determinar una pensión o un porcentaje de minusvalía, y en casos de accidente ayudar a determinar el nivel de daño para concretar posibles indemnizaciones.

En muchas ocasiones los problemas de atención se constatan cuando se produce la reincorporación al ámbito laboral, el enfermo recibe el alta y se marca desde las instituciones sanitarias como objetivo la recuperación en las actividades de la vida diaria del paciente.

2.2.3.2. *Aprendizaje y memoria.*

La mayoría de las personas que han sufrido un TCE hacen referencia a dificultades en el aprendizaje y la memoria. Generalmente la alteración de memoria consiste en problemas de adquisición y de recuerdo de nueva información, siendo menos probable la afectación de la memoria a corto plazo.

Estudios de seguimiento de 6 meses hasta 7 años después del TCE han encontrado que ésta es la queja subjetiva más frecuente de los sujetos con TCE y/o de sus familiares.

En general, las amnesias producidas como consecuencia de un TCE son reversibles, pero para evaluar las secuelas y establecer un pronóstico debe considerarse el período de tiempo del accidente, presentándose quejas subjetivas, análogas a las que aparecen en los problemas de atención, por parte del paciente con respecto a su memoria.

Las secuelas en la memoria de un afectado de TCE grave y que es joven, pueden ocasionar afectaciones muy importantes en su vida diaria, ya que, la capacidad de aprendizaje puede verse limitada por culpa de las secuelas amnésicas. De esta forma su rendimiento académico y laboral nunca alcanzará el más alto nivel, predecir y establecer un pronóstico que permita diferenciar entre lo que habría sido, si no se hubiera dado el TCE, y lo que es como consecuencia de este hecho es tarea del neuropsicólogo forense, que se encarga de evaluar las secuelas.

2.2.3.3. Lenguaje y comunicación.

La anomia es probablemente el déficit lingüístico más frecuente en los pacientes que han sobrevivido a un TCE. La gravedad de estas alteraciones se encontrará en relación con la gravedad del TCE. Un perfil general de alteración lingüística probablemente es debido a una mayor gravedad del TCE y de un daño de tipo difuso y crónico. En cambio, una anomia con comprensión inalterada suele presentarse en TCE leve, sin otras consecuencias o daños cerebrales.

Entre el primer tipo de alteraciones del lenguaje se situarán en función de los resultados de la exploración neuropsicológica y la estructura a la que ha afectado el TCE. Si la lesión es frontal, se producirá una afasia motora transcortical o de Broca. Si la lesión se centra en las áreas temporales puede presentarse una afasia de Wernicke o nominal, además de alexia y agrafia. Mientras que una lesión del lóbulo parietal ocasiona afasias de tipo sensorial transcortical. Debe señalarse la naturaleza irreversible de este tipo de alteraciones.

• **Afasia de Broca:** Las afasias de Broca correlacionan anatómicamente con el lóbulo frontal izquierdo, parte infero-posterior y córtex premotor. En estos pacientes se produce una alteración del habla, con un decremento considerable del número de palabras por minuto. Utilizan frases cortas, presentan aprosodia y disartria. La producción de fonemas se encuentra alterada, con omisión y distorsión de algunos.

Hay una disminución en el uso de los nexos gramaticales produciéndose un agramatismo de su lenguaje, observable por un habla telegráfica. La comprensión del lenguaje se encuentra relativamente preservada, ya que existen salvedades como los problemas de comprensión de oraciones en forma pasiva. También, se encuentra alterada la comprensión lectora, ya que, se producen saltos entre los conceptos semánticos que no permiten dicha comprensión.

• **Afasia de Wernicke:** Estas alteraciones del lenguaje se encuentra asociado a lesiones del lóbulo temporal posterior izquierdo. No obstante, la lesión puede extenderse hacia el lóbulo parietal y la sustancia blanca.

En cuanto a la producción del lenguaje puede existir la presencia de logorrea, o bien situarse en un nivel norma-bajo. A menudo esta producción se encuentra entorpecida por la presencia de parafasias, sino habitual la adición de sílabas al final de cada palabra.

La comprensión del lenguaje se encuentra alterada, aunque dependiendo del daño que haya ocasionado el impacto.

La escritura que presenta este tipo de afasias incluye sustituciones, omisiones y rotaciones de letras. En cuanto al contenido semántico resulta poco comprensible. Las alteraciones que aparecen en las afasias de Wernicke dependen del alcance de la lesión y, además varían con el tiempo. Por lo que deberá valorarse este hecho en el momento de la exploración.

2.2.3.4. Emoción y conducta.

Tanto las alteraciones emocionales como las conductuales tienen su base orgánica principalmente en los lóbulos frontal, temporal y en las estructuras subyacentes. Los cambios emocionales que tienen lugar como resultado del trauma cerebral incluyen la exageración o desaparición de la experiencia y la respuesta emocional. Tras un TCE, la ansiedad y la depresión son los trastornos

emocionales más comunes, mientras que son poco habituales los trastornos psiquiátricos como el trastorno bipolar o trastorno psicótico.

Anson y Ponsford (2005) relacionan en su estudio la aparición de ansiedad, depresión y reducción de autoestima con haber experimentado un TCE. Destacan la falta de ajuste al contexto psicosocial por parte de aquellos que han padecido un TCE. Asocian los problemas de ansiedad y depresión a los problemas comentados anteriormente, los que hacen referencia a las estrategias de afrontamiento. Estas dificultades a la hora de identificar las soluciones, debido a los problemas de planificación y toma de decisiones que presentan, serían la fuente de ansiedad y síntomas depresivos de estos pacientes. Otra explicación que ofrecen estas autoras es la posibilidad de desarrollar un Trastorno por estrés pos-traumático (TEPT), a partir de una vivencia traumática para el afectado.

La presencia de ansiedad, insomnio, fatiga e irritabilidad tienen una duración que varía en función de la gravedad del TCE, pero pueden abarcar un período de tiempo de hasta seis meses.

Los cambios de personalidad tras el TCE son frecuentes (Brooks, 1984). Estos cambios, que pueden ir desde una leve exacerbación de los rasgos previos hasta un cambio radical de la personalidad premórbida, son la principal causa de queja y de motivo de consulta por parte de los familiares. Desde el punto de vista descriptivo los cambios más frecuentes son la apatía y la pérdida de interés por el entorno, el embotamiento afectivo, la irritabilidad, los episodios de conducta explosiva, los problemas de impulsividad, la desinhibición y la euforia, la labilidad emocional, la conducta egocéntrica e infantil, la suspicacia o la intolerancia a la frustración.

Frecuentemente, también se observa pérdida de la conciencia de los propios déficit o una falta de habilidad para percibir los cambios en las funciones cognitivas o en la conducta. Ello conlleva una tendencia a intentar trabajos u otras tareas cuyos requerimientos se sitúan por encima de sus capacidades. Suelen fracasar en el reconocimiento de lo impulsivos, irritables, infantiles o exigentes que son en determinadas ocasiones, lo que tiene desastrosas consecuencias

para las relaciones interpersonales, por lo que suelen acabar quedando aislados socialmente.

2.3. Tratamiento de secuelas post-traumáticas.

2.3.1. Neuro-rehabilitación.

La finalidad de la neuro rehabilitación es mejorar y/o compensar aquellas capacidades funcionales disminuidas o perdidas después de un TCE así como mejorar los resultados funcionales tanto en los adultos como en los niños y jóvenes.

La neurorrehabilitación tiene dos etapas sucesivas, cada una con dos estadios. La primera, intrahospitalaria, es la inmediata a la lesión y precisa atención hospitalaria y servicios de alta especialización y la segunda es extra hospitalaria.

2.3.1.1. Fase intrahospitalaria. Abarca el recorrido inicial intrahospitalario del paciente con lesión cerebral. Tiene dos estadios sucesivos: un período crítico inicial que se sigue de una fase aguda.

- *Fase crítica:* es el momento más próximo a la instauración del daño cerebral. Son pacientes todavía portadores de secuelas severas, que están en la fase final de su estancia en UCI o acaban de abandonarla. Están en coma o con secuelas muy severas con afección cognitiva muy importante. Están estables desde el punto de vista hemodinámico y respiratorio y sin complicaciones neuroquirúrgicas urgentes. Tienen un riesgo alto de desarrollar complicaciones derivadas de su lesión cerebral, como crisis comiciales, problemas respiratorios en los portadores de traqueotomías y disfagia. El objetivo inicial es la estabilización clínica y el tratamiento y la prevención de complicaciones. Los hospitales que atienden esta fase, además de los tratamientos médicos y de enfermería para prevención y tratamiento de complicaciones, tienen que tener habilitados unos programas funcionales de rehabilitación debidamente protocolizados para evitar las úlceras por presión, prevenir las deformidades articulares secundarias a la inmovilización y las

osificaciones paraarticulares, iniciar precozmente un programa para la sedestación y verticalización, diagnosticar precozmente los trastornos de la deglución y colocar alternativas a la alimentación oral (sonda nasogástrica, gastrostomía). Es fundamental determinar la recuperación cognitiva para proponer un programa de neurorrehabilitación adecuado, ya que no podemos esperar que los pacientes se beneficien de un tratamiento en el que no puedan colaborar de forma activa.

- *Fase aguda:* son pacientes con secuelas moderadas y aquellos que, habiendo tenido secuelas severas, han superado la fase crítica. Están estables desde el punto de vista neurológico, con bajo riesgo de complicaciones derivadas de la lesión cerebral y han sido trasladados a una unidad de neurorrehabilitación en régimen de hospitalización. Tienen una capacidad aceptable para avanzar en la rehabilitación de aspectos funcionales, cognitivos y conductuales. El centro debe disponer de programas rehabilitadores debidamente protocolizados que, en ocasiones, se comparten con los de la fase crítica. Estos programas precisan equipos médicos y de enfermería multidisciplinares coordinados. Dura unos 4 meses.

2.3.1.2. Fase extrahospitalaria. Más orientada a la reinserción domiciliar y comunitaria. Depende de forma muy importante de una serie de factores contextuales, entre los que destaca el soporte familiar eficaz. Su ausencia suele implicar un aumento del período de institucionalización. A partir de ese momento los objetivos de la neurorrehabilitación giran, de forma predominante, en torno al concepto de calidad de vida y no en torno a la curación o la supervivencia.

- *Fase subaguda:* debe estar vinculada estructuralmente a un servicio de rehabilitación, pero en régimen de hospital de día, porque todavía se puede esperar ganancias funcionales. Favorece el paso de los cuidados hospitalarios a los domiciliarios, vincula al paciente con un centro que facilitará las interconsultas, reduce el tiempo de estancia en las unidades de hospitalización convencionales. Puede durar hasta 1 año.

- *Fase crónica:* el paciente está estable neurológica y funcionalmente,

pero aún puede beneficiarse de algún programa para aquellos aspectos en que la deficiencia es más discapacitante (logopedia, fisioterapia, neuropsicología). En ocasiones, debe hacerse para no recaer en el deterioro. Dura unos 2 años más.

2.3.2. Valoración inicial e intervención precoz.

La identificación inicial de los déficits que pueden estar presentes después de sufrir un TCE y su impacto sobre la funcionalidad permite determinar el programa rehabilitador adecuado en cada paciente. Siempre, independientemente del grado de gravedad del TCE, se tiene que evaluar además de la alteración motora y sensitiva, el estado cognitivo, conductual, emocional, funcional y social.

Hay evidencia de que el inicio precoz de la rehabilitación, en pacientes de cualquier edad, se asocia con mejores resultados: mejor estado cognitivo al alta, mejor funcionalidad y menos días de estancia hospitalaria (Grupo de trabajo sobre intervenciones de rehabilitación en traumatismo craneoencefálico, 2010).

El objetivo del proceso de rehabilitación es lograr en el menor tiempo posible el máximo nivel funcional físico, cognitivo, emocional y sensorial que se acerque al nivel funcional previo a la lesión y le permita al paciente desempeñarse adecuadamente en los roles habituales.

2.3.3. Equipo multidisciplinar, coordinación y comunicación

El equipo necesario para atender a pacientes que han sufrido un TCE moderado o grave tiene que estar formado por un médico rehabilitador experto en el manejo y tratamiento de pacientes con TCE, que coordine a un grupo multidisciplinar de profesionales (fisioterapeuta, enfermero, terapeuta ocupacional, neuropsicólogo, psiquiatra, neurólogo, neurocirujano, trabajador social, logopeda y técnico ortoprotético); todos ellos han de trabajar conjuntamente para conseguir los objetivos del programa de rehabilitación. En cada caso específico, se considerará la necesidad de realizar interconsultas con otras especialidades médicas.

Es el médico rehabilitador quien tiene el papel de liderar, coordinar y garantizar una continuidad del tratamiento y de los servicios. Entre sus roles específicos están los de establecer el pronóstico funcional, identificar los objetivos terapéuticos, determinar las intervenciones, controlar su eficacia y evaluar los resultados finales del programa de rehabilitación.

Todos los profesionales asistenciales que trabajan con personas con secuelas de un TCE necesitan una formación y entrenamiento específicos de su disciplina en el marco de la lesión o condición neurológica determinada.

2.3.4. Implicación del paciente, de la familia y de los cuidadores.

Los pacientes y sus familiares o cuidadores deben tener una participación activa en el proceso de rehabilitación. Establecer programas sistemáticos de información y formación para familiares y cuidadores durante el periodo de rehabilitación permite garantizar el apoyo físico, instrumental y emocional que el paciente necesita.

Además del trabajo individual con el paciente, en cualquier programa de rehabilitación es importante proporcionar a las familias y a los cuidadores información apropiada, detallada y por escrito sobre los efectos y síntomas del TCE.

Los cuidadores (familiares o no) de los pacientes que han sufrido un TCE presentan una alta incidencia de alteraciones emocionales como depresión, ansiedad y síntomas somáticos. Por lo tanto, identificar y proporcionar el apoyo y tratamiento necesarios a los familiares y cuidadores disminuirán la percepción de carga, mejorará la participación de los pacientes y la calidad de vida tanto de los pacientes como de los cuidadores (Grupo de trabajo sobre intervenciones de rehabilitación en traumatismo craneoencefálico, 2010).

2.3.5. Tratamiento en la fase extra-hospitalaria.

Alteraciones motoras. El tratamiento de las alteraciones motoras se debe considerar en el marco del tratamiento rehabilitador global y en el conjunto de los otros déficits secundarios al daño cerebral que los pacientes afectados de TCE moderado y grave pueden presentar.

Para poder diseñar un plan terapéutico físico es imprescindible hacer una correcta evaluación de los déficits motores que presenta el paciente con TCE, que tienen relación con el tipo y extensión de la lesión cerebral y que pueden repercutir en la fuerza y el tono muscular, producir limitación del balance articular, trastornos de la coordinación y del equilibrio, sin olvidar los aspectos cognitivos y conductuales que aportarán información sobre el grado de colaboración.

El plan terapéutico ha de ser personalizado y adaptado a la fase evolutiva del paciente (según valoración y evolución del paciente), como indica Gutiérrez (2008) se incluyen:

- Reeducación y potenciación del control motor existente. Incluso, si se da el caso, se podría realizar potenciación muscular
- Movilizaciones pasivas, activoasistidas y activas, según el control motor presente.
- Estiramientos musculotendinosos con el fin de mantener una correcta alineación articular, siempre considerando la presencia de alteraciones neuroortopédicas estructuradas y/o presencia de fracturas.
- En las primeras etapas de la fase subaguda se tendría que iniciar la reeducación de la bipedestación pasiva en plan inclinado (o cama de bipedestación).
- Reeducación de la coordinación del movimiento y disociación de miembros superiores e inferiores.
- Reeducación del control de la cabeza.
- Control del equilibrio de tronco y adquisición de la sedestación.
- Control tronco libre.
- Reeducación progresiva de la bipedestación en estabilizador o standing.

- Reeduación de equilibrio bipodal (estático y dinámico).
- Reeduación de los miembros superiores afectados, si lo están, con métodos activos o terapia restrictiva de este miembro o con medios robóticos.
- Reeduación progresiva de la marcha con la ayuda de persona, ortesis o productos de apoyo.

Es importante el análisis continuo de la situación del paciente con el fin de indicar el tratamiento adecuado en cada momento.

2.3.5.1. Tono muscular espasticidad.

El trastorno del tono muscular en el TCE es fundamentalmente la espasticidad y puede presentarse según dos patrones: de decorticación o de descerebración, aunque a menudo se manifiesta de forma combinada de ambos patrones.

El tratamiento de la espasticidad es multimodal y combina la utilización de fármacos antiespásticos vía sistémica o vía local, fisioterapia, terapia ocupacional y/o tratamiento quirúrgico. Los objetivos del tratamiento consisten en mejorar la funcionalidad y/o el dolor, facilitar la higiene y, en general, las AVD y, por lo tanto, mejorar la calidad de vida y el confort, así como prevenir o mejorar/corregir las deformidades secundarias al desequilibrio muscular.

Tratamiento Farmacológico. Existe evidencia científica sobre que los fármacos antiespásticos pueden disminuir el excesivo tono muscular de forma significativa. La tizanidina ha demostrado su efectividad en la espasticidad tanto de las extremidades superiores como de las inferiores.

El baclofeno oral también ha mostrado ser efectivo pero su utilidad se limita a las extremidades inferiores. El efecto secundario sobre las funciones cognitivas, especialmente somnolencia, limita su uso en pacientes con secuelas de un TCE.

La toxina botulínica tipo A ha mostrado ser efectiva en el tratamiento de la espasticidad de las extremidades superiores en personas que han sufrido un TCE. La eficacia de la acción de la toxina botulínica se potencia con la combinación de medidas de fisioterapia y terapia ocupacional.

Tratamiento no farmacológico. La fisioterapia tiene un papel coadyuvante en el tratamiento de la espasticidad. En la fase aguda, la intervención se centra en las movilizaciones pasivas y una correcta alineación del paciente mientras permanezca la inmovilización en la cama. En una fase posterior, los estiramientos, las posturas inhibitorias y antiespásticas, la colocación de férulas o ortesis y la sedestación correcta y la bipedestación pueden contribuir a prevenir las complicaciones de la espasticidad.

La electroterapia aplicada a los músculos agonistas y antagonistas puede favorecer la reeducación del control motor, pero no hay evidencia de que sea más eficaz que el tratamiento convencional.

2.3.5.2. Alteraciones funcionales.

Los pacientes con TCE que presenten alteraciones funcionales en las evaluaciones deben ser sometidos a un programa de rehabilitación ocupacional donde se hará énfasis en la realización de tareas y actividades importantes en la vida diaria. Si los déficit son no reversibles se usarán técnicas compensatorias para manejar sus déficit funcionales.

También es importante en el manejo de los déficit sensorio-perceptivos, con técnicas para mejorar el equilibrio, la propiocepción, la capacidad de medida con el movimiento, las repeticiones, la coordinación visomotriz, la memoria.

Es necesaria para facilitar al máximo el uso de las manos en las actividades de la vida diaria.

Las personas con TCE severo pueden presentar comportamiento desinhibido que altera su integración social, y mediante el entrenamiento en tareas específicas (auto-manipulación, postura, conversación, atención personal, reforzamiento de conductas, mentalidad positiva) se puede mejorar la interacción social.

2.3.5.3. Trastornos de la comunicación.

Los pacientes pueden presentar dificultades en la coordinación oral, lo cual conlleva a serios problemas nutricionales por la incapacidad para deglutir adecuadamente el bolo alimenticio, razón por la cual es importante la participación del terapeuta del lenguaje desde temprano con el fin de lograr un adecuado entrenamiento de la musculatura deglutoria y masticatoria.

También pueden presentar desórdenes de la comunicación tales como afasia, disartria o apraxia. Debido a que la comunicación es una función cognitiva el trabajo del terapeuta del lenguaje es necesario para optimizar las funciones intelectuales.

El papel del terapeuta del lenguaje incluye el examen de todos los aspectos de la comunicación, también como las implicaciones de los déficit cognitivos en la comunicación y la deglución; la planeación y programación del tratamiento, determinar el pronóstico de recuperación, dar apoyo e indicaciones a la familia, y ser miembro interconsultante del equipo (Nivel de Evidencia III) (Gutiérrez, et al., 2007).

Un programa de tratamiento para la comunicación tendría que:

- Considerar el estilo de comunicación premórbida de la persona y cualquier déficit cognitivo.
- Incluir a la familia y cuidadores para desarrollar estrategias para una comunicación óptima.
- Tener en cuenta los aspectos funcionales, proporcionando oportunidades para ensayar habilidades de comunicación en situaciones naturales y comunicativas.
- Incluir ayudas a la comunicación cuando sean necesarias
- Proporcionar estrategias compensatorias

Para la segunda opción existen programas específicos de tratamiento como pueden ser: para afasias globales, el Visual communication systems o el Back to the Drawing Board, para trabajar la sintaxis, el Helm Elicited Language Program

for Syntax Stimulation; para las perseveraciones, el Treatment Program of Aphasic Perseveration; o para las afasias sensoriales, el Treatment for Wernicke's Aphasia. Estos programas describen bien la metodología, están estandarizados y exponen pautas claras y tareas jerarquizadas, pero, al no haber traducciones y adaptaciones correctas, a menudo no pueden ser utilizados en nuestra lengua. A pesar de ello, pueden ser útiles siguiendo la estructura y los componentes que sirven para una valoración cualitativa aceptable.

2.3.5.4. Sensibilidad y dolor.

En la exploración inicial, cuando el paciente llega a la unidad de rehabilitación, se tendrían que evaluar las sensibilidades, si su nivel de colaboración así lo permite. Puede realizarse una valoración de diferentes sensaciones a través de diversos materiales y texturas aplicados sobre zonas sensibles del cuerpo.

El dolor puede agravarse con un tratamiento insuficiente, posicionamiento incorrecto y los efectos no controlados de la gravedad sobre las extremidades. El éxito en esta gestión depende de una evaluación y una intervención detallada, que tenga en cuenta los factores que contribuyen a ello, así como medidas preventivas de refuerzo de la extremidad afectada en todas las posiciones. Todas las complicaciones asociadas a esta afectación pueden tener una alta relación con las manifestaciones de dolor.

2.3.5.5. Alteraciones neuropsicológicas.

Las personas que han sufrido un TCE moderado o grave pueden presentar diferentes déficits cognitivos en: la atención, el lenguaje (escrito y oral), la memoria-aprendizaje, el cálculo, la percepción, las praxis visoconstructivas, las funciones ejecutivas, la velocidad de procesamiento, la autoconciencia de sus déficits, así como en las alteraciones conductuales- emocionales: apatía, falta de iniciativa, cambios de humor, agitación, impulsividad, agresividad, desinhibición, ansiedad, depresión.

Los déficit cognitivos y perceptuales deben ser manejados por un neuropsicólogo, el mismo que puede ayudar directamente para mejorar las disfunciones perceptivas y cognitivas, luego de la definición de las áreas y esferas comprometidas mediante la aplicación de test específicos y distintos métodos neuropsicológicos.

Dentro de la rehabilitación neuropsicológica, la rehabilitación cognitiva se define como la utilización sistemática de actividades bien definidas y estructuradas creadas para mejorar el funcionamiento cerebral en pacientes con daño cerebral o para facilitar su adaptación mediante el aprendizaje de métodos de compensación. La rehabilitación cognitiva suele aplicar dos tipos de procedimientos: reentrenamiento del proceso cognitivo afectado y desarrollo de estrategias compensatorias.

La atención es una de las funciones que más se afecta después del TCE. Su importancia radica en el hecho de que es el prerrequisito de muchas funciones cognitivas. La atención es una función compleja en la cual se pueden diferenciar diferentes subcomponentes específicos: alerta, atención sostenida, focalizada, selectiva, alternante y dividida. También hay que considerar la posible afectación en la velocidad de procesamiento de la información. La rehabilitación ha de considerar estos diferentes subcomponentes.

Hay dos aproximaciones generales a la rehabilitación de la atención: la restauración (tratamiento del déficit mediante la repetición o práctica masiva) y la compensación (uso de ayudas externas e internas, aprendizaje sin error y modificación del entorno).

Las tareas a realizar para mejorar las funciones atencionales se tienen que hacer:

- De forma casi diaria.
- De menor a mayor duración (atención mantenida).
- Con exposición en entorno silencioso y paulatinamente menos silencioso (atención selectiva).
- De poca a más información a manipular (atención focalizada).
- De menor a mayor dificultad.

- Llevando un registro para poder objetivar las mejoras.
- Con material lo más común posible.
- Ayudando a buscar estrategias para obtener el mejor rendimiento (autoinstrucciones estructuradas, recordatorios visuales, repetición de la consigna, etc.).

En la rehabilitación de la memoria también se utilizan las técnicas de restauración/reentrenamiento y compensación.

3. Calidad de vida de pacientes con TCE

3.1. Definición de calidad de vida

El concepto de calidad de vida es muy pocas veces dada, debido a la diferencia de conceptos que manejan los autores, por ejemplo, algunos de ellos consideran que no se puede hablar significativamente acerca de la calidad de vida en general, sino que se tienen que definir dominios específicos de la calidad de vida, también es relevante la población de referencia, o por lo general bienestar se lo considera sinónimo de calidad de vida (Palomba, 2006).

Es así, que la más acertada definición es la generada por la OMS quien indica que la calidad de vida es:

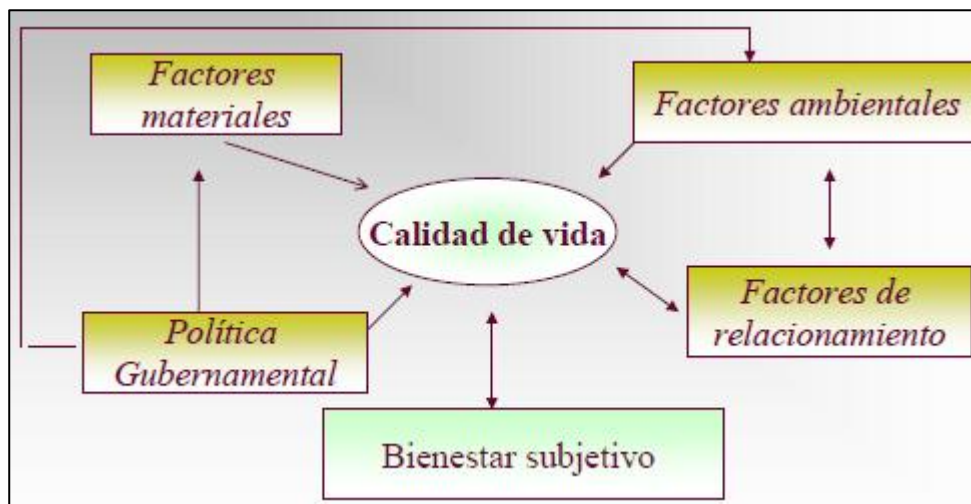
“La percepción individual de su posición en la vida en el contexto de su cultura y sistemas de valores en donde vive y la relación hacia sus metas, expectativas, estándar e intereses. Es una amplia variedad de conceptos afectados en una manera compleja por la salud física de la persona, estado psicológico, creencias personales, relaciones sociales y su relación con las características con su medio ambiente” (Aguirre, 2012).

3.2. Factores que intervienen en la calidad de vida.

La calidad de vida contiene dos dimensiones principales las cuales se determinan por:

- Indicadores, dominios, objetivos, etc.
- Percepción individual

Gráfico 2. Factores medibles en la calidad de vida



Fuente: Palomba (2006, p. 6)

Una vez que se tienen identificadas estas dos dimensiones se procede a realizar una evaluación del nivel de vida, reconociendo cómo afectan los factores externos como son las políticas sociales, materiales y no materiales, los objetivos y subjetivos, ya sean estos individuales y colectivos.

3.3. Evaluación de calidad de vida en pacientes de TCE.

Existen diferentes formas de evaluar la calidad de vida, para lo cual varios autores han propuesto instrumentos como bases para un diagnóstico efectivo, por lo cual en la presente investigación se considera, fundamental la aplicación del cuestionario de diagnóstico de calidad de vida WHOQOL-BREF, el cual se basa en cuatro dominios de evaluación, que según Espinoza, et al. (2011) los define como:

Dominio 1. Salud Física: El cual corresponde a las actividades físicas de salud de la vida diaria, la dependencia de sustancias medicinales y de ayuda

médica, el nivel de energía o fatiga, la movilidad (dolor y malestar), el sueño, descanso y la capacidad de trabajo.

Dominio 2. Salud Psicológica: Hace referencia a los aspectos de imagen corporal, los sentimientos negativos, positivos y el autoestima, también suelen considerarse la espiritualidad, creencias personales, el pensamiento, aprendizaje, el nivel de memoria y la concentración.

Dominio 3. Relaciones Sociales: Se evalúa el nivel de relaciones personales, el apoyo social recibido, la actividad sexual de la persona luego de traumatismo.

Dominio 4. El Entorno: Corresponde a los recursos financieros, la libertad, seguridad física, la accesibilidad y calidad de salud y asistencia social, el contexto ambiental, oportunidades para la adquisición de nueva información y habilidades. La participación y oportunidades para actividades recreativas de ocio en un ambiente físico adecuado o si es contaminado, si tiene ruido, hay demasiado tráfico, como es el clima y el acceso al transporte.

3.3.1. Cuestionario de diagnóstico WHOQOL-BREF.

El WHOQOL-BREF es un instrumento genérico derivado del WHOQOL-100, que consta de 26 puntos, 24 de ellos generan un perfil de calidad de vida en cuatro dimensiones: salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Evalúa las percepciones del individuo en las dos semanas previas, ha sido traducido a 19 idiomas diferentes, es aplicable a sujetos sanos y enfermos, y su puntaje ha sido utilizado para observar los cambios en la calidad de vida debido a la enfermedad, para establecer valores pronósticos de la enfermedad y para valorar algunas intervenciones Cardona-Arias y Huguita-Gutiérrez (2014).

A diferencia de otros métodos, el WHOQOL BREF no se centra en aspectos funcionales sino en el grado de satisfacción que el individuo tiene frente a diversas situaciones de su cotidianidad, por lo que es la escala de mayor solidez conceptual y metodológica.

Método de cálculo del puntaje. Para calcular se debe seguir el siguiente algoritmo:

- Chequear los 26 ítems de la evaluación, que tienen un puntaje de 1 a 5
- Revertir 3 preguntas evaluadas negativamente: P3, P4 y P26 (Si $R = 1$, entonces $R = 5$; si $R = 2 > R = 4$ y si $R = 3 > R = 3$)

Calcular puntajes por dominio:

$D1 = S (P3, P4, P10, P15, P16, P17, P18)$

$D2 = S (P5, P6, P7, P11, P19, P26)$

$D3 = S (P20, P21, P22)$

$D4 = S (P8, P9, P12, P13, P14, P23, P24, P25)$

Nomenclatura:

P = Pregunta

R = Respuesta

D = Dominio

S = Sumatoria

Estas puntuaciones generadas, se las tiene que transformar a puntajes, para lo cual el WHOQOL BREF, proporciona una tabla de validaciones sea en un rango de 0 – 4 o de 0 – 100 (anexo 5).

MATERIALES Y MÉTODOS

1) Tipo de investigación

El presente proyecto de investigación fue un estudio de tipo observacional, analítico debido al análisis entre la relación de sus dos variables: calidad de vida y secuelas post-traumáticas y transversal porque se realizó en un determinado período de tiempo, la cual fue aplicada en los pacientes que acudieron a un servicio público del departamento de Neurocirugía.

2) Unidad de análisis

Fue aplicado a pacientes post-traumáticos de TCE que asistieron a la unidad de Consulta Externa de Neurocirugía, en el Hospital Isidro Ayora Loja, durante los meses comprendidos entre abril-septiembre 2015.

3) Criterios de inclusión

- Pacientes asistidos y atendidos en Consulta Externa de neurocirugía después del alta hospitalaria.
- Pacientes comprendidos entre las edades de 17 y 85 años.
- Pacientes con trauma existente por lo menos 3 meses en la época de la evaluación de la Calidad de Vida.

4) Criterios de exclusión

Pacientes que acudían solos y presentaban disturbios de comunicación verbal durante el período de recolección de datos.

5) Universo

Todos los pacientes post-traumáticos de TCE que acudían a consulta externa del Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo comprendido entre abril-septiembre del 2015, y que cumplían con los criterios de inclusión, que fueron un total de 80.

6) Procedimiento

El procedimiento se detalla, a continuación:

Para realizar la evaluación de la calidad de vida de los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE, se requirió de la autorización del gerente del Hospital General Isidro Ayora Loja, a quien se le envió una solicitud (anexo 1) en donde se solicitó acceso a la base de datos del hospital para obtener la información de los pacientes con TCE que acuden a la unidad de consulta externa de neurología.

Posterior a ello, se aplicó el cuestionario de World Health Organization Quality of Life, versión breve (WHOQOL-bref) (anexo 2), a los pacientes con secuelas post-traumáticas que fueron incluidos en el universo de estudio. Al ser un instrumento ya validado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y conocido mundialmente para evaluar la Calidad de Vida (CV), de fácil comprensión y administración, compuesto por 26 preguntas sobre CV, siendo dos generales y 24 distribuidas dentro de cuatro dominios: físico, psicológico, relaciones sociales y medio ambiente; se requirió el consentimiento por parte de la organización; por lo tanto fue solicitada a través de correo electrónico (anexo 3 y 4).

Tabla 2. Rangos mínimo y máximo en los dominios de los índices de CV.

DOMINIOS	RANGOS	
	Menor calidad de vida	Mayor calidad de vida
1. Salud física	13 - 46	47 - 69
2. Psicológico	6 - 35	36 - 75
3. Relaciones importantes	0 - 41	42 - 81
4. Entorno	13 - 46	47 - 69

Fuente: Anexo 7

Elaboración: Cinthya Apolo

Por lo tanto al emplearlo se lograron obtener todos los índices que reflejan la CV de dichos pacientes (anexo 5), puntajes que fueron transformados de acuerdo a la metodología del WHOQOL-bref (anexo 6), información que se la tabuló según la escala propuesta (tabla 2) y las medidas de resumen, que fueron presentados

los resultados en gráficos estadísticos a través del programa Microsoft Excel y Microsoft Word.

Por otra parte, para identificar las principales secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE, se procedió a revisar minuciosamente las historias clínicas, para identificar el tipo de secuela, así como otros datos relevantes que fueron tabulados y presentados sus resultados en gráficos estadísticos, mediante el programa de Microsoft Excel y Microsoft Word, en este aspecto se utilizó como instrumento la ficha de observación (anexo 7) y el consentimiento firmado por cada uno de los pacientes (anexo 8).

Una vez obtenidos los resultados tanto de calidad de vida como de secuelas post-traumáticas se realizó una correlación entre ambas para determinar el nivel de relación existente en los pacientes con TCE, con una estimación de la asociación de las secuelas post-quirúrgicas de TCE con la calidad de vida, mediante procesos estadísticos de asociación O:R, con Nivel de confianza del 95%; IC; χ^2 = valor de P. de $<0,05.$, a través del programa de EPI INFO y presentado el resultado en cuadros estadísticos a través del programa Microsoft Excel y Microsoft Word.

Finalmente, se delineó una propuesta de mejoramiento de la calidad de vida mediante una charla sobre las secuelas post-traumáticas, el TCE y la importancia de la rehabilitación, el cual fue dirigido a los pacientes al momento de realizar su visita al Hospital en cuanto a los de consulta externa y los que se encontraban internos se les asesoró personalmente en su habitación, como un complemento importante dentro de esta propuesta fue la entrega de folletos informativos (anexo 8) el cual fortalecía los conocimientos impartidos por la autora, y para constancia se llevó un registro fotográfico de las charlas (anexo 9) y un registro de firmas por la asistencia (anexo 10).

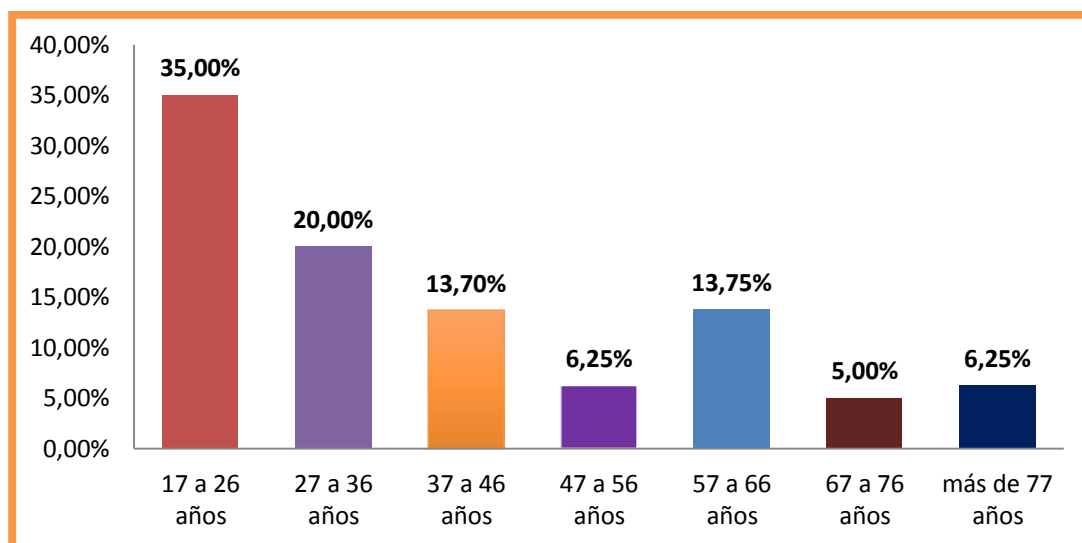
RESULTADOS

Los pacientes que asistieron a consulta externa en el consultorio de neurocirugía del Hospital Isidro Ayora en el periodo abril-septiembre 2015, fueron en su totalidad 80, los cuales presentaron un perfil específico, el cual se presenta en los siguientes resultados.

Tabla 3 Edad

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
17 a 26 años	28	35,00%
27 a 36 años	16	20,00%
37 a 46 años	11	13,75%
47 a 56 años	5	6,25%
57 a 66 años	11	13,75%
67 a 76 años	4	5,00%
Más de 77 años	5	6,25%
Total	80	100%

Gráfico 3 Edad



Fuente: Aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril – septiembre 2015.

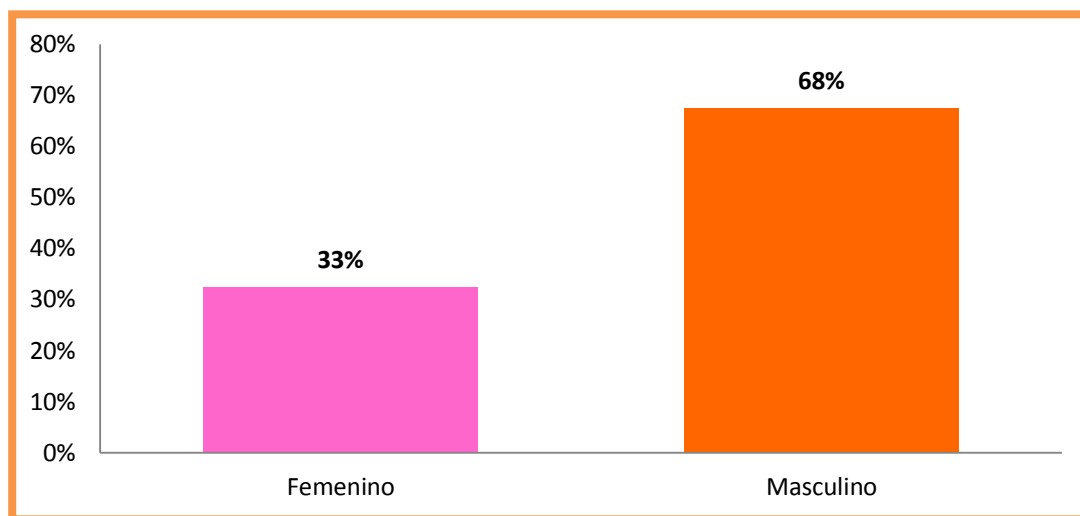
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: Se observa que el porcentaje concentrado se encuentra en pacientes con una edad entre los 17 a 26 años años, con el 35,00%, en cambio el 6,25% indican una edad mayor a los 77 años. Por lo tanto la edad media referida a la población es de 40,08 con una desviación estándar de 20,20.

Tabla 4 Sexo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	26	33%
Masculino	54	68%
Total	80	100%

Gráfico 4 Sexo



Fuente: Aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril – septiembre 2015.

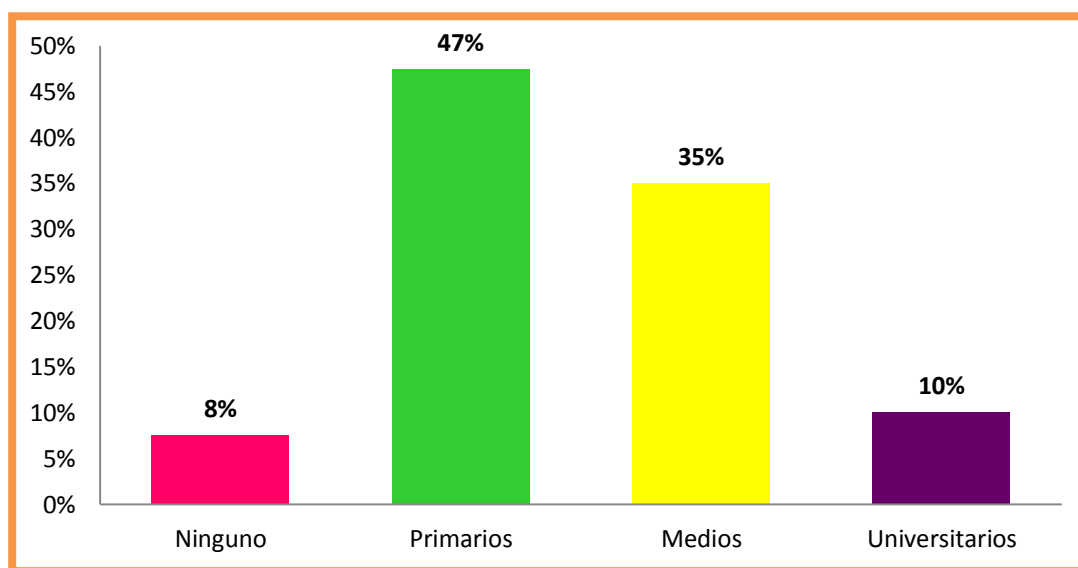
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: En relación al sexo de los pacientes, se observa que la mayoría corresponde al sexo masculino con un 68%, mientras que el sexo femenino se encuentran representadas por el 33%. Reconociendo que los pacientes con TCE en el Hospital Isidro Ayora Loja por lo general son de género masculino.

Tabla 5. Nivel de estudios

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	6	8%
Primarios	38	47%
Medios	28	35%
Universitarios	8	10%
Total	80	100%

Gráfico 5 Nivel de estudios



Fuente: Aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril – septiembre 2015.

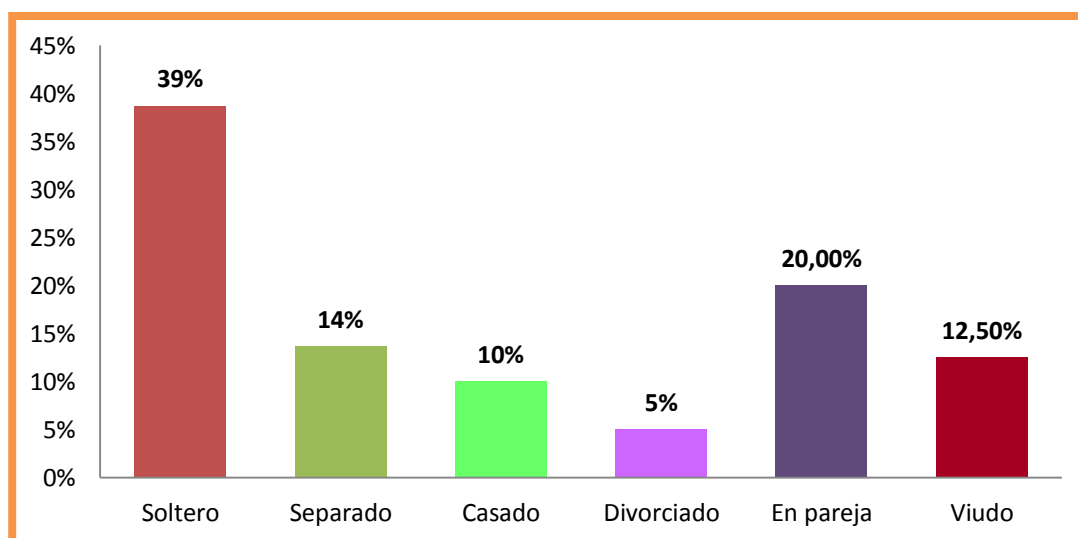
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: Según los resultados se observa que la mayoría de los pacientes representados por el 47%, cuentan con una instrucción primaria, en cambio un 8% aseguran no tener ningún tipo de instrucción. El no contar con formación académica adecuada, es una de las principales razones por las que los pacientes que han sufrido TCE, presenten secuelas post-traumáticas ya que la mayoría de sus traumas no fueron tratados médicamente y no se realizó una rehabilitación adecuada, generada por la falta de información que constituye la realidad que presentan.

Tabla 6 Estado Civil

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	31	39%
Separado	11	14%
Casado	8	10%
Divorciado	4	5%
En pareja	16	20%
Viudo	10	12%
Total	80	100%

Gráfico 6 Estado Civil



Fuente: Aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril – septiembre 2015.

Autora: Cinthya Apolo

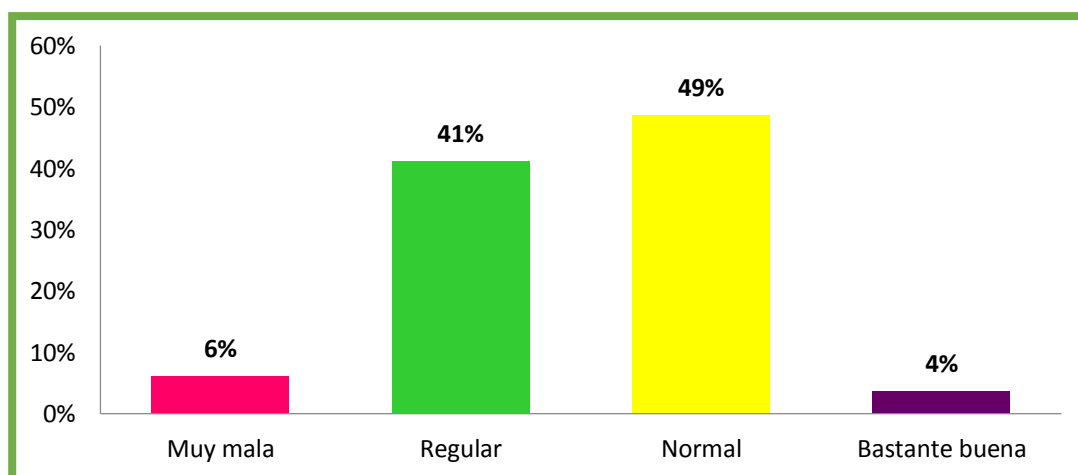
Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados generados, se observa que la mayoría correspondiente al 39% son solteros, en cambio el 5% indican ser divorciados. Esto se conlleva principalmente porque la mayoría son jóvenes y por ende su estado civil generalmente es soltero.

Resultados del Objetivo 1. Evaluar la calidad de vida de pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE.

Tabla 7 Calificación a la calidad de vida

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy mala	5	6%
Regular	33	41%
Normal	39	49%
Bastante buena	3	4%
Total	80	100%

Gráfico 7 Calificación a la calidad de vida



Fuente: Aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril – septiembre 2015.

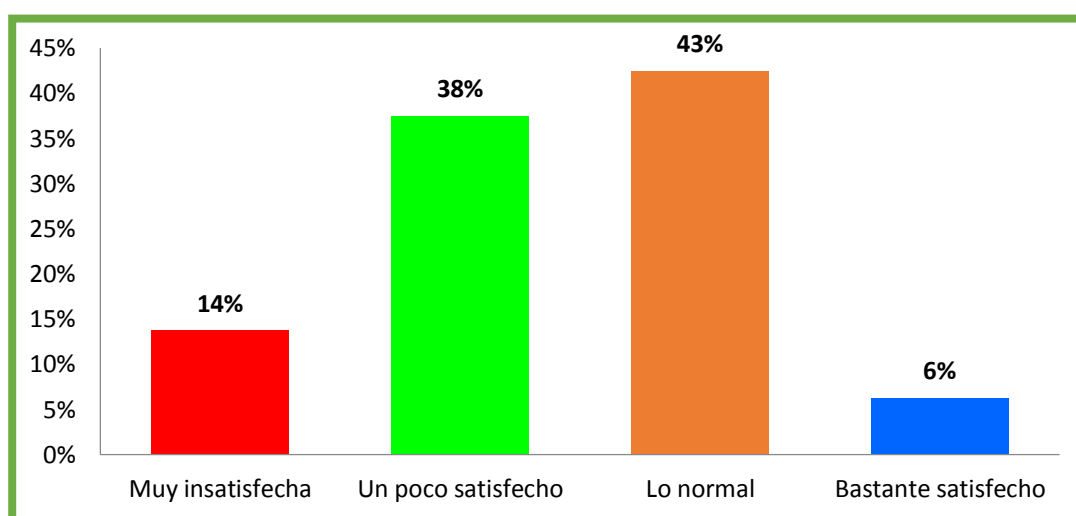
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: Según los resultados obtenidos en el índice de calidad de vida se reconoció que la mayoría de pacientes correspondientes al 49% indican una calidad de vida normal, mientras que el 4% restante indica que es bastante buena.

Tabla 8 Satisfecho con su salud

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy insatisfecha	11	14%
Un poco satisfecho	30	38%
Lo normal	34	43%
Bastante satisfecho	5	6%
Total	80	100%

Gráfico 8 Satisfecho con su salud



Fuente: Aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril – septiembre 2015.

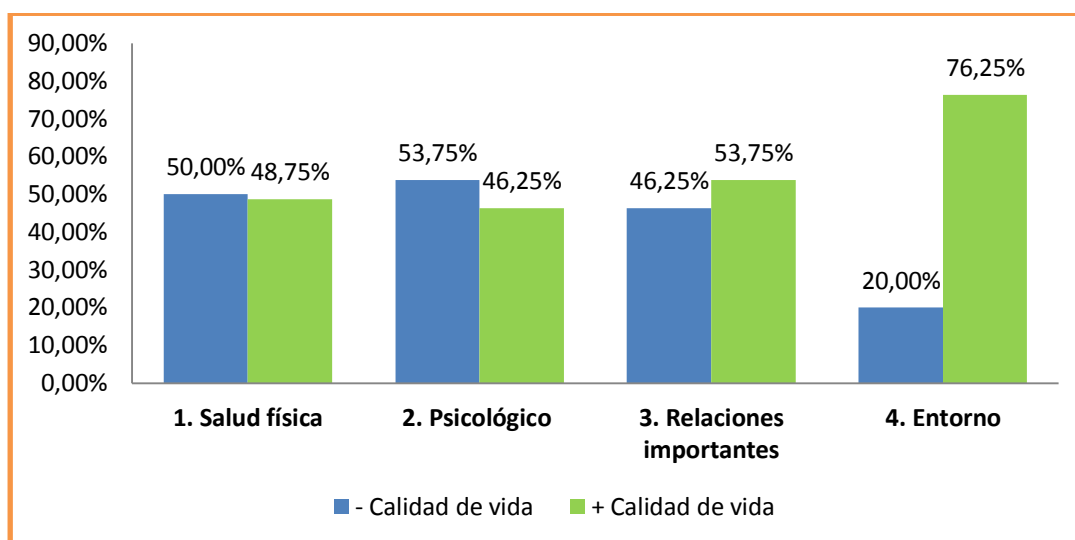
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: En lo referente a la satisfacción que sienten los pacientes con su salud, luego de un TCE, la mayoría correspondiente al 43% indican que es normal, mientras que el 6% aseguran sentirse bastante satisfechos.

Tabla 9 Puntuación por dominio

DOMINIOS	Menor calidad de vida		Mayor calidad de vida		Total	
	P	%	P	%	P	%
1. Salud física	41	50,00%	39	48,75%	80	100%
2. Psicológico	43	53,75%	37	46,25%	80	100%
3. Relaciones importantes	37	46,25%	43	53,75%	80	100%
4. Entorno	19	20,00%	61	76,25%	80	100%
TOTAL	140	42,50%	180	56,25%	320	100%

Gráfico 9 Puntuación por dominio



Fuente: Aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril – septiembre 2015.

Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: En los resultados vertidos en cada uno de los dominios por pacientes, se identifica que en el primero relacionado con la salud física el 50,00% indican una menor calidad de vida, en cuanto al segundo psicológico el 53,75% demuestra una deficiente calidad de vida, situación que difiere en los siguientes dos dominios donde el 53,75% indican buena calidad de vida en el tercer relaciones importantes, al igual que el cuarto entorno el 76,25% demuestran una excelente calidad de vida. Esto conlleva a reconocer que la gran parte de dificultades que se les han presentado a los pacientes de TCE ha sido las secuelas que han afectado su salud física y mental razón por la que su vida ha cambiado y por ende el nivel de satisfacción hacia esta, aunque no ha

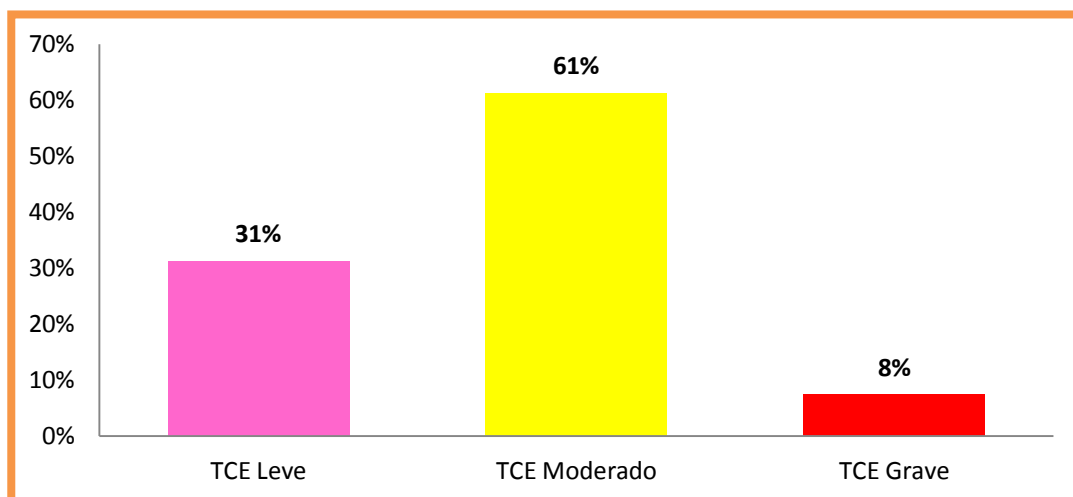
afectado directamente a sus relaciones personales, se denotan elevados niveles de insatisfacción.

Resultados del Objetivo 2. Identificar las secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE

Tabla 10 Tipo de TCE

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
TCE Leve	25	31%
TCE Moderado	49	61%
TCE Grave	6	8%
Total	80	100%

Gráfico 10 Tipo de TCE



Fuente: Revisión de historias clínicas de los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

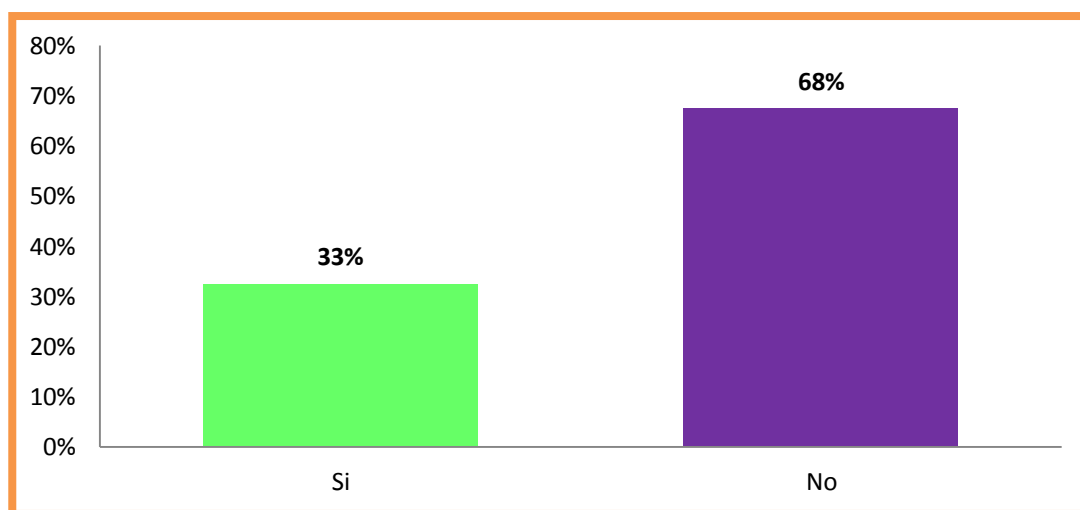
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: En cuanto al diagnóstico de los pacientes objeto de estudio, se observa que la mayoría correspondiente al 61% han presentado un TCE moderado, mientras que el 31% indican un TCE leve y el 8% restante tuvieron un TCE grave.

Tabla 11 Rehabilitación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	33%
No	54	68%
Total	80	100%

Gráfico 11 Rehabilitación



Fuente: Revisión de historias clínicas de los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

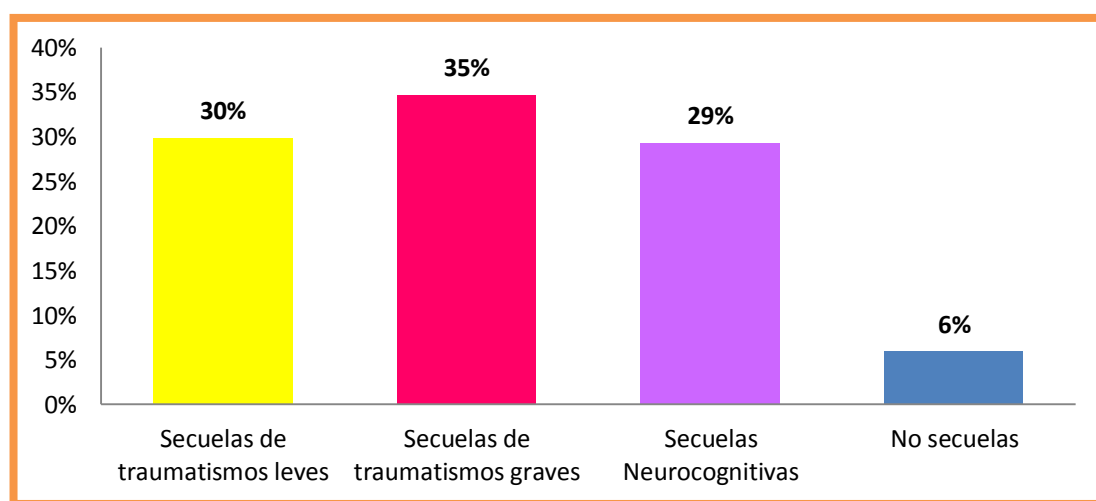
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: Según los resultados se observa que la mayoría correspondiente al 68% no han tenido una rehabilitación, mientras que el 33% indica haberlo realizado.

Tabla 12 Secuelas Post-traumáticas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Secuelas de traumatismos leves	50	30%
Secuelas de traumatismos graves	58	35%
Secuelas Neurocognitivas	49	29%
No secuelas	10	6%
Total	167	100%

Gráfico 12 Secuelas Post-traumáticas



Fuente: Revisión de historias clínicas de los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

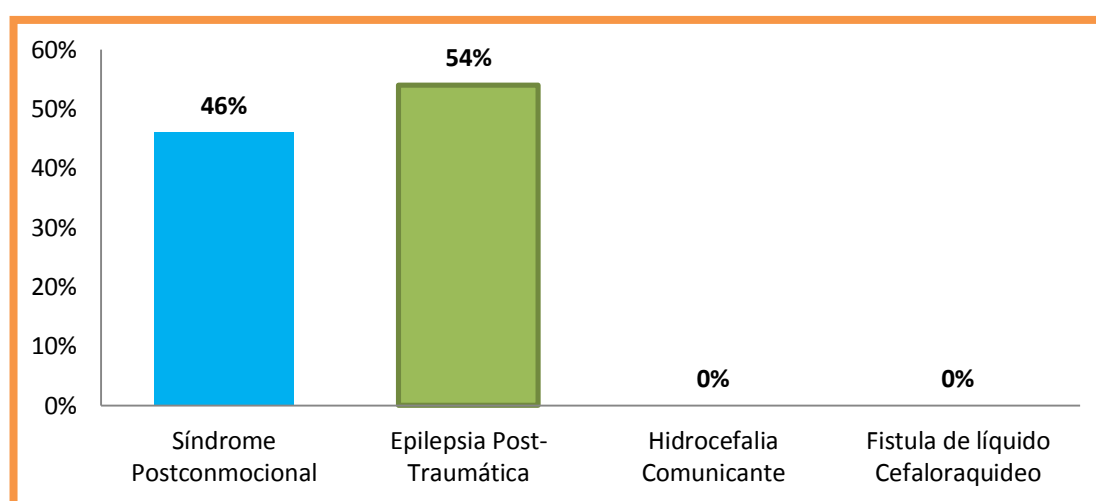
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: Las secuelas encontradas con mayor incidencia en los pacientes con TCE, fueron secuelas de traumatismos graves con el 35%, mientras que un 6% indican no haber tenido ningún tipo de secuela, luego de su traumatismo. Lo que indica que las secuelas son diversas desde los traumatismos leves hasta las neurológicas, esto se debe a que dependen de diversos factores que les ha conllevado a presentar una secuela post-traumática luego de un TCE.

Tabla 12.1 Secuelas de Traumatismos Leves

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Síndrome Postconmocional	23	46%
Epilepsia Post-Traumática	27	54%
Hidrocefalia Comunicante	0	0%
Fistula de líquido Cefaloraquideo	0	0%
Total	50	100%

Gráfico 12.1 Secuelas de Traumatismos Leves



Fuente: Revisión de historias clínicas de los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

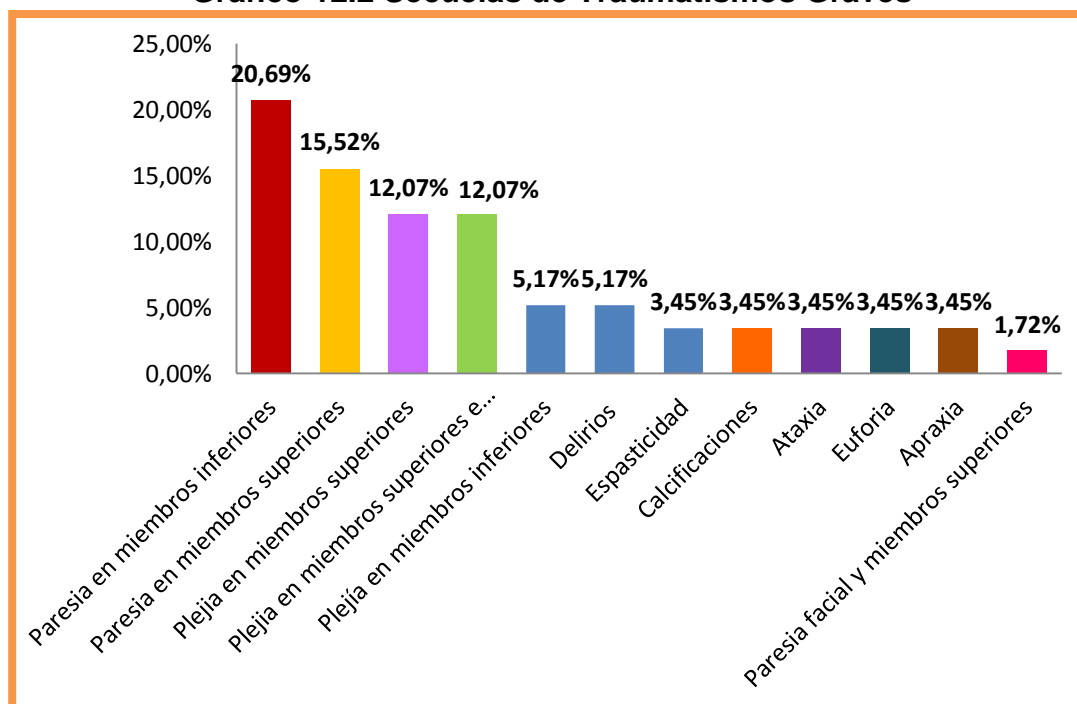
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: En lo referente a las secuelas de traumatismos leves se establece que el 54% han sufrido de epilepsia post-traumática, en cambio el 46% indican un síndrome pstconmocional, lo que resulta de hidrocefalia y FLC no han existido casos durante el periodo de estudio.

Tabla 12.2 Secuelas de Traumatismos Graves

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Espasticidad de miembros Superiores	2	3,45%
Espasticidad miembro Inferiores	2	3,45%
Calcificaciones para articulares cadera	2	3,45%
Ataxia	2	3,45%
Plejía facial y miembros inferiores	2	3,45%
Plejía en miembros superiores	7	12,07%
Plejía en miembros inferiores	3	5,17%
Plejía en miembros superiores e inferiores	7	12,07%
Paresia facial y miembros superiores	1	1,72%
Paresia en miembros superiores	9	15,52%
Paresia en miembros inferiores	12	20,69%
Paresia en miembros superiores e inferiores	2	3,45%
Euforia	2	3,45%
Delirios	3	5,17%
Apraxia	2	3,45%
Total	58	100%

Gráfico 12.2 Secuelas de Traumatismos Graves



Fuente: Revisión de historias clínicas de los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

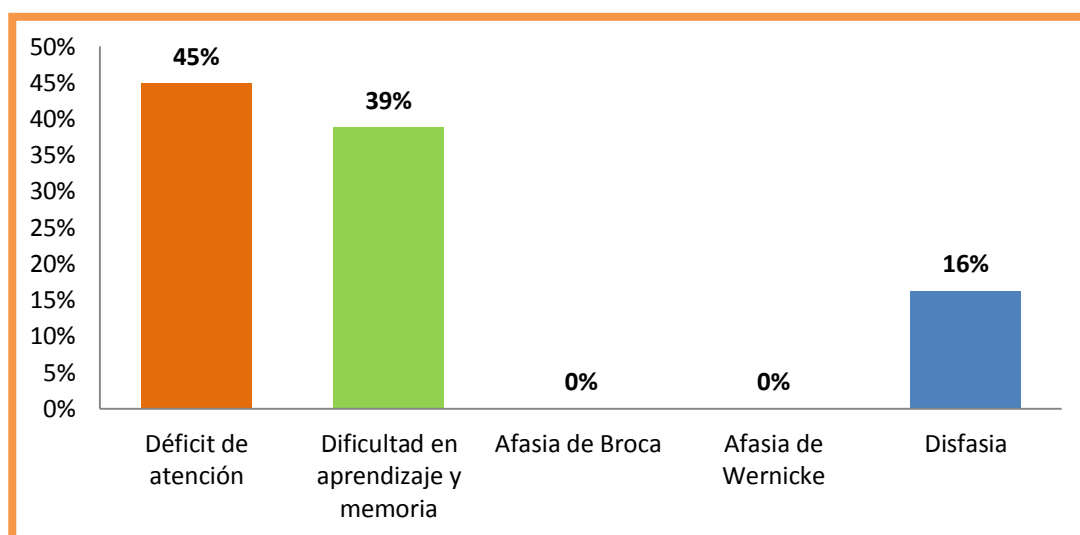
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: Según los resultados de las secuelas de traumatismos graves, se constata que la mayoría de pacientes presentan paresia en miembros inferiores (20,69%), mientras que el 1,72% indica paresia facial y miembros superiores.

Tabla 12.3 Secuelas Neurocognitivas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Déficit de atención	22	45%
Dificultad en aprendizaje y memoria	19	39%
Afasia de Broca	0	0%
Afasia de Wernicke	0	0%
Disfasia	8	16%
Total	49	100%

Gráfico 12.3 Secuelas Neurocognitivas



Fuente: Revisión de historias clínicas de los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015
Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: En cuanto a las secuelas neurocognitivas se observa que el mayor porcentaje representado por el 45% de pacientes han padecido déficit de atención, y en 39% dificultad en aprendizaje y memoria, mientras que el 16% presenta disfasia.

Resultados objetivo 3. Establecer la relación entre calidad de vida y secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre del 2015

Tabla 13. Relación Pacientes con secuelas graves y calidad de vida

	Mala calidad de vida	Buena calidad de vida
Secuelas graves	20	5
Otros	31	24

Fuente: Revisión de historias clínicas y aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: La relación entre las secuelas graves y la mala calidad de vida, indicó que existe significancia estadística fuerte con un valor de $p = 0,041$ se obtiene valores de OR 3,09 IC 1,014 – 9,45.

Tabla 14. Relación Pacientes con secuelas neurocognitivas y calidad de vida

	Mala calidad de vida	Buena calidad de vida
Secuelas neurocognitivas	18	16
Otros	33	13

Fuente: Revisión de historias clínicas y aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: La relación entre las secuelas neurocognitivas y la mala calidad de vida, indicó que no existe relación estadística significativa con un valor $p = 0,08$ y valores de OR 0,4 IC 0,17 – 1,2.

Tabla 15. Relación Pacientes con secuelas leves y calidad de vida

	Mala calidad de vida	Buena calidad de vida
Secuelas leves	10	1
Otros	41	28

Fuente: Revisión de historias clínicas y aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

Autora: Cinthya Apolo

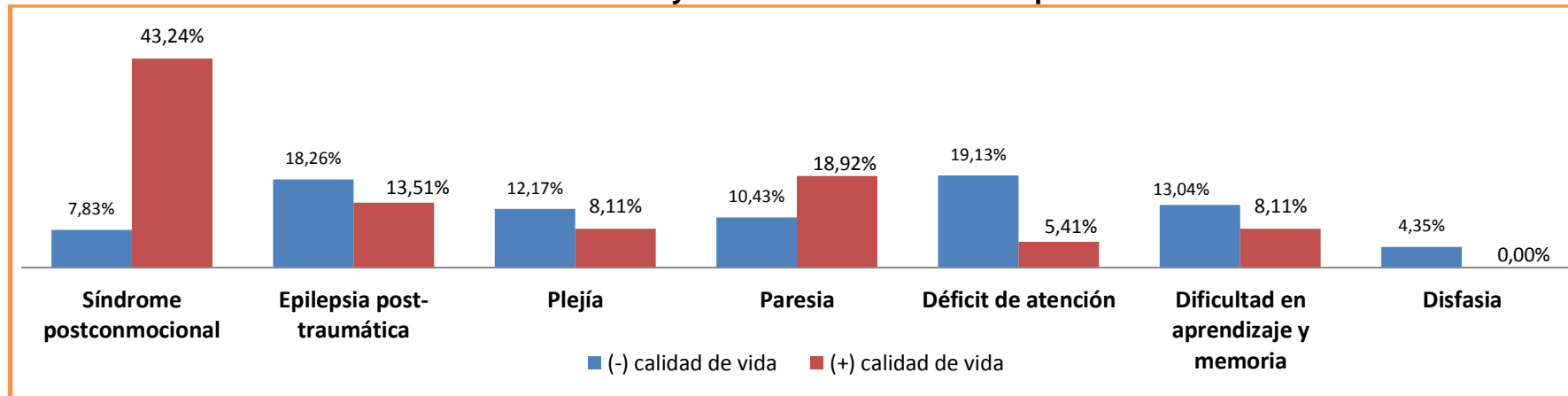
Análisis e interpretación: La relación entre las secuelas leves y la mala calidad de vida, indicó que no existe relación estadística significativa con un valor $p = 0,111$ y valores de OR 4,87 IC 0,5 – 40,8.

Tabla 16 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 1 Salud Física

		DOMINIO 1 SALUD FÍSICA		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas de traumatismos leves	Síndrome postconmocional	Recuento	9	16	25
		% dentro de Secuelas	36,00%	64,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	7,83%	43,24%	16,45%
	Epilepsia post-traumática	Recuento	21	5	26
		% dentro de Secuelas	80,77%	19,23%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	18,26%	13,51%	17,11%
Secuelas de traumatismos graves	Espasticidad	Recuento	4	0	4
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	3,48%	0,00%	2,63%
	Calcificaciones	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	0,87%	2,70%	1,32%
	Ataxia	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	1,74%	0,00%	1,32%
	Plejía	Recuento	14	3	17
		% dentro de Secuelas	82,35%	17,65%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	12,17%	8,11%	11,18%
	Paresia	Recuento	12	7	19
		% dentro de Secuelas	63,16%	36,84%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	10,43%	18,92%	12,50%
	Euforia	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	1,74%	0,00%	1,32%
	Delirios	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	1,74%	0,00%	1,32%
Alucinaciones auditivas	Recuento	3	0	3	
	% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%	
	% dentro de CV dominio 1	2,61%	0,00%	1,97%	
Aplasia	Recuento	3	0	3	
	% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%	
	% dentro de CV dominio 1	2,61%	0,00%	1,97%	
Secuelas Neurocognitivas	Déficit de atención	Recuento	22	2	24
		% dentro de Secuelas	91,67%	8,33%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	19,13%	5,41%	15,79%

		DOMINIO 1 SALUD FÍSICA		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas Neurocognitivas	Dificultad en aprendizaje y memoria	Recuento	15	3	18
		% dentro de Secuelas	83,33%	16,67%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	13,04%	8,11%	11,84%
	Disfasia	Recuento	5	0	5,00
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	4,35%	0,00%	3,29%
TOTAL		Recuento	115	37	152
		% dentro de Secuelas	75,66%	24,34%	100,00%
		% dentro de CV dominio 1	100,00%	100,00%	100,00%

Gráfico 13 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 1 Salud Física



Fuente: Revisión de historias clínicas y aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

Autora: Cinthya Apolo

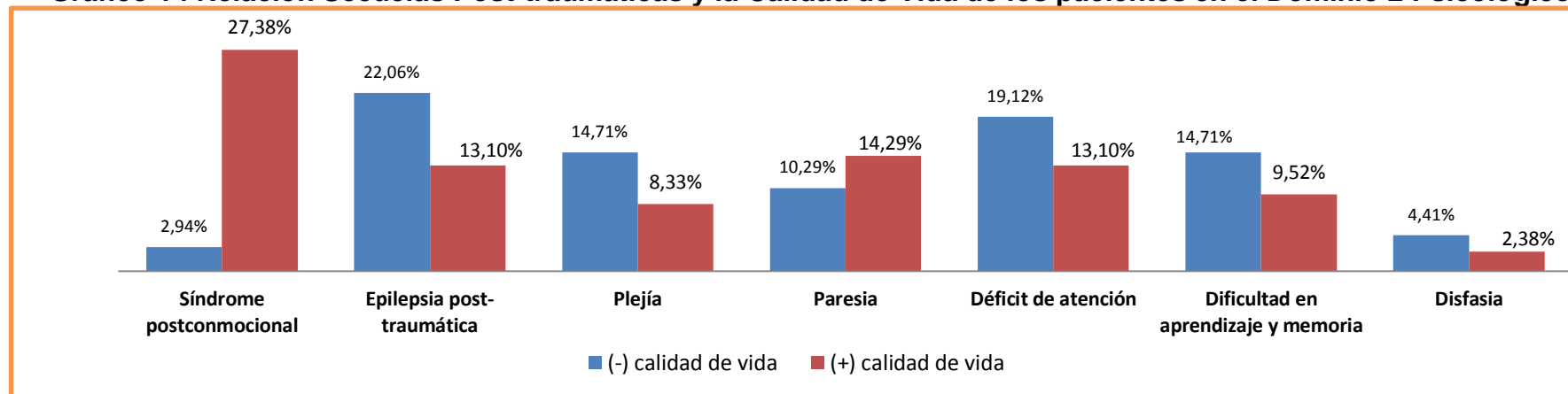
Análisis e interpretación: En el dominio 1 que corresponde a Salud Física, la mayoría de pacientes a indicado que tienen una mala calidad de vida, en relación al déficit de atención con un 19,13%. Es importante mencionar el valor positivo que existe en los pacientes que padecen de síndrome postconmocional ya que el 43,24% indican tener una buena calidad de vida, esto debido a que sus afecciones no ha interferido de una forma considerable en sus actividades.

Tabla 17 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 2 Psicológico

		DOMINIO 2 PSICOLÓGICO		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas de traumatismos leves	Síndrome postconmocional	Recuento	2	23	25
		% dentro de Secuelas	8,00%	92,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	2,94%	27,38%	16,45%
	Epilepsia post-traumática	Recuento	15	11	26
		% dentro de Secuelas	57,69%	42,31%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	22,06%	13,10%	17,11%
Secuelas de traumatismos graves	Espasticidad	Recuento	1	3	4
		% dentro de Secuelas	25,00%	75,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	1,47%	3,57%	2,63%
	Calcificaciones	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	1,47%	1,19%	1,32%
	Ataxia	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	1,47%	1,19%	1,32%
	Plejía	Recuento	10	7	17
		% dentro de Secuelas	58,82%	41,18%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	14,71%	8,33%	11,18%
	Paresia	Recuento	7	12	19
		% dentro de Secuelas	36,84%	63,16%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	10,29%	14,29%	12,50%
	Euforia	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	1,47%	1,19%	1,32%
	Delirios	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	1,47%	1,19%	1,32%
Alucinaciones auditivas	Recuento	1	2	3	
	% dentro de Secuelas	33,33%	66,67%	100,00%	
	% dentro de CV dominio 2	1,47%	2,38%	1,97%	
Aplasia	Recuento	2	1	3	
	% dentro de Secuelas	66,67%	33,33%	100,00%	
	% dentro de CV dominio 2	2,94%	1,19%	1,97%	
Secuelas Neurocognitivas	Déficit de atención	Recuento	13	11	24
		% dentro de Secuelas	54,17%	45,83%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	19,12%	13,10%	15,79%

		DOMINIO 2 PSICOLÓGICO		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas Neurocognitivas	Dificultad en aprendizaje y memoria	Recuento	10	8	18
		% dentro de Secuelas	55,56%	44,44%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	14,71%	9,52%	11,84%
Disfasia		Recuento	3	2	5
		% dentro de Secuelas	60,00%	40,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	4,41%	2,38%	3,29%
TOTAL		Recuento	68	84	152
		% dentro de Secuelas	44,74%	55,26%	100,00%
		% dentro de CV dominio 2	100,00%	100,00%	100,00%

Gráfico 14 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 2 Psicológico



Fuente: Revisión de historias clínicas y aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

Autora: Cinthya Apolo

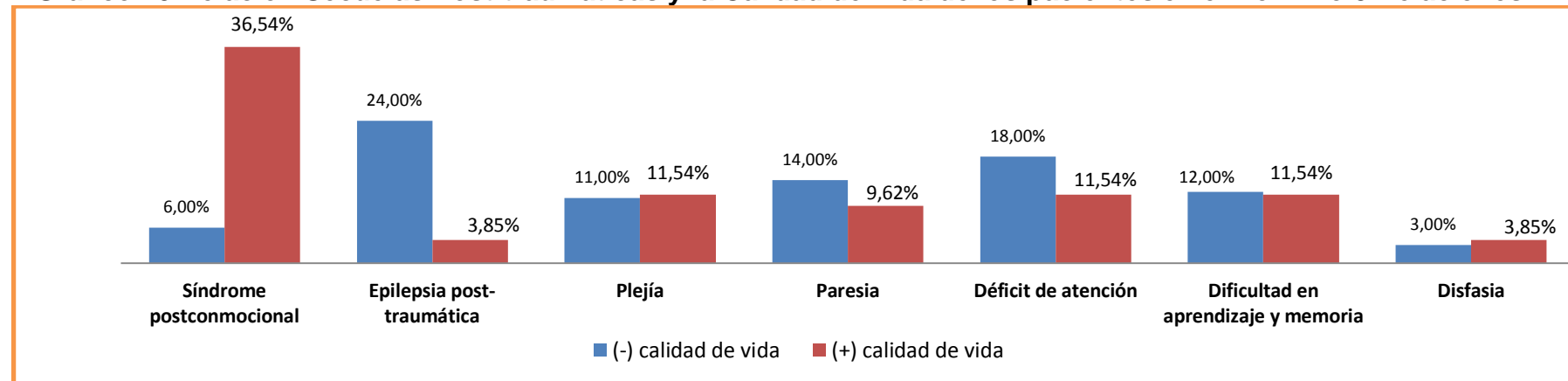
Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en el dominio 2 el cual corresponde al área psicológica del paciente, se evidencia mala calidad de vida con el 22,06% en pacientes con epilepsia post-traumática, en cambio el único valor positivo al igual que el dominio anterior, son los pacientes con síndrome postconmocional, quienes indican en un 27,38% una buena calidad de vida.

Tabla 18 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 3 Relaciones

		DOMINIO 3 RELACIONES		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas de traumatismos leves	Síndrome postconmocional	Recuento	6	19	25
		% dentro de Secuelas	24,00%	76,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	6,00%	36,54%	16,45%
	Epilepsia post-traumática	Recuento	24	2	26
		% dentro de Secuelas	92,31%	7,69%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	24,00%	3,85%	17,11%
Secuelas de traumatismos graves	Espasticidad	Recuento	3	1	4
		% dentro de Secuelas	75,00%	25,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	3,00%	1,92%	2,63%
	Calcificaciones	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	1,00%	1,92%	1,32%
	Ataxia	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	2,00%	0,00%	1,32%
	Plejía	Recuento	11	6	17
		% dentro de Secuelas	64,71%	35,29%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	11,00%	11,54%	11,18%
	Paresia	Recuento	14	5	19
		% dentro de Secuelas	73,68%	26,32%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	14,00%	9,62%	12,50%
	Euforia	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	1,00%	1,92%	1,32%
	Delirios	Recuento	1	1	2
		% dentro de Secuelas	50,00%	50,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	1,00%	1,92%	1,32%
Alucinaciones auditivas	Recuento	2	1	3	
	% dentro de Secuelas	66,67%	33,33%	100,00%	
	% dentro de CV dominio 3	2,00%	1,92%	1,97%	
Aplasia	Recuento	2	1	3	
	% dentro de Secuelas	66,67%	33,33%	100,00%	
	% dentro de CV dominio 3	2,00%	1,92%	1,97%	
Secuelas Neurocognitivas	Déficit de atención	Recuento	18	6	24
		% dentro de Secuelas	75,00%	25,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	18,00%	11,54%	15,79%

		DOMINIO 3 RELACIONES		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas Neurocognitivas	Dificultad en aprendizaje y memoria	Recuento	12	6	18
		% dentro de Secuelas	66,67%	33,33%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	12,00%	11,54%	11,84%
Disfasia		Recuento	3	2	5
		% dentro de Secuelas	60,00%	40,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	3,00%	3,85%	3,29%
TOTAL		Recuento	100	52	152
		% dentro de Secuelas	65,79%	34,21%	100,00%
		% dentro de CV dominio 3	100,00%	100,00%	100,00%

Gráfico 15 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 3 Relaciones



Fuente: Revisión de historias clínicas y aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

Autora: Cinthya Apolo

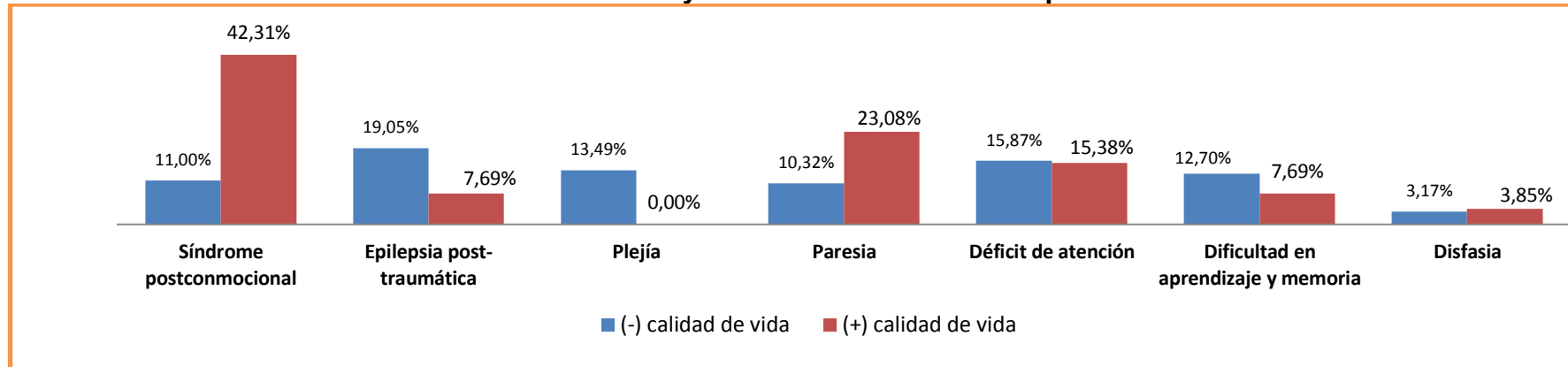
Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados generados en el dominio 3 de relaciones sociales, indican en su mayoría que ha afectado negativamente a su calidad de vida, el 24% con epilepsia post traumática, en cambio al igual que en los dos dominios anteriores el 36,54% de los pacientes con síndrome postconmocional, indican una buena calidad de vida.

Tabla 19 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 4 Entorno

		DOMINIO 4 ENTORNO		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas de traumatismos leves	Síndrome postconmocional	Recuento	14	11	25
		% dentro de Secuelas	56,00%	44,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	11,11%	42,31%	16,45%
	Epilepsia post-traumática	Recuento	24	2	26
		% dentro de Secuelas	92,31%	7,69%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	19,05%	7,69%	17,11%
Secuelas de traumatismos graves	Espasticidad	Recuento	4	0	4
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	3,17%	0,00%	2,63%
	Calcificaciones	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	1,59%	0,00%	1,32%
	Ataxia	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	1,59%	0,00%	1,32%
	Plejía	Recuento	17	0	17
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	13,49%	0,00%	11,18%
	Paresia	Recuento	13	6	19
		% dentro de Secuelas	68,42%	31,58%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	10,32%	23,08%	12,50%
	Euforia	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	1,59%	0,00%	1,32%
	Delirios	Recuento	2	0	2
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	1,59%	0,00%	1,32%
	Alucinaciones auditivas	Recuento	3	0	3
		% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	2,38%	0,00%	1,97%
Aplasia	Recuento	3	0	3	
	% dentro de Secuelas	100,00%	0,00%	100,00%	
	% dentro de CV dominio 4	2,38%	0,00%	1,97%	
Secuelas Neurocognitivas	Déficit de atención	Recuento	20	4	24
		% dentro de Secuelas	83,33%	16,67%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	15,87%	15,38%	15,79%

		DOMINIO 4 ENTORNO		TOTAL	
		- calidad de vida	+ calidad de vida		
Secuelas Neurocognitivas	Dificultad en aprendizaje y memoria	Recuento	16	2	18
		% dentro de Secuelas	88,89%	11,11%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	12,70%	7,69%	11,84%
Disfasia		Recuento	4	1	5
		% dentro de Secuelas	80,00%	20,00%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	3,17%	3,85%	3,29%
TOTAL		Recuento	126	26	152
		% dentro de Secuelas	82,89%	17,11%	100,00%
		% dentro de CV dominio 4	100,00%	100,00%	100,00%

Gráfico 16 Relación Secuelas Post-traumáticas y la Calidad de Vida de los pacientes en el Dominio 4 Entorno



Fuente: Revisión de historias clínicas y aplicación de la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF a los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE que acuden al Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo abril-septiembre 2015

Autora: Cinthya Apolo

Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en el cuarto dominio referente al entorno, se observa que la mayoría correspondiente al 42,31% indican similitud a los otros tres entornos recalcando una buena calidad de vida en los pacientes con síndrome postconmocional, en cambio la mala calidad de vida se reconoce en el 19,05% de los pacientes con epilepsia post-traumática.

Haciendo un análisis general de los cuatro dominios, se reconoce que las secuelas de epilepsia post-traumática, plejía, déficit de atención y dificultad de aprendizaje y entendimiento son las que más generan un declive en la calidad de vida de los pacientes de traumatismo, debido a diferentes factores tanto externos como internos, los cuales generan inconvenientes en su salud física, estado psicológico, sus relaciones personales y con el entorno en donde se encuentran.

Resultados del Objetivo 4. Elaborar una propuesta de mejoramiento de la calidad de vida en los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE.

Plan De Actividades

Tema

Plan de intervención, como propuesta de mejoramiento de la calidad de vida en los pacientes con secuelas post-traumáticas de TCE, que asisten a consulta externa en el Hospital Isidro Ayora Loja.

Introducción

El TCE es toda lesión física o deterioro funcional de contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica, clásicamente, la lesión traumática del cerebro se ha definido de acuerdo a criterios clínicos, ya sea por fuerzas de contacto o por la inercia. Se reconocen tres tipos de TCE que es leve, moderado y severo; los cuales requieren diferente evaluación y tratamiento según el caso, aunque para todas es importante recurrir a una rehabilitación ya sea externa o en casa (dependiendo del traumatismo) para evitar o tratar de controlar las secuelas post-traumáticas que se generan como resultado de un traumatismo de este nivel. Por otra parte, es fundamental las evaluaciones médicas durante y después de un traumatismo, valorando la evolución clínica y las posibles complicaciones que se pueden generar, a demás de las que secuelas pueden ocasionarse después de ser tratado el trauma o un tiempo posterior a él. Estas pueden ser secuelas de traumatismos leves, de traumatismos graves y neurocognitivas; ya sea que se presenten una o varias al mismo tiempo.

Es por ello que es importante brindar charlas educativas sobre las secuelas post-traumáticas en los pacientes de TCE, ya que de esta manera se fortalecerá conocimientos en lo que se refiere a cuidados y rehabilitación permitiendo mejorar el estado físico, mental y funcional del paciente y su entorno.

Objetivo

Contribuir a una mejor calidad de vida de los pacientes con TCE del Hospital Isidro Ayora Loja, mediante charlas educativas dirigidas tanto a los pacientes como a sus familiares o acompañantes, donde se educara sobre la importancia de la rehabilitación y los ejercicios que se pueden realizar en casa, con la finalidad de evitar las secuelas post-traumáticas y sus posibles complicaciones

Charla:

- Presentacion e identificacion de la expositora
- TCE
- Tipos de secuelas post-traumáticas
- Síntomas de secuelas post-traumáticas
- Importancia de la rehabilitación
- Ejercicios y cuidados que se pueden generar en casa (Guía de Rehabilitación Integral)

A quien va dirigido:

Familiares y/o acompañantes, pacientes de TCE hospitalizados y que asisten a consulta externa en el Hospital Isidro Ayora Loja.

Lugar:

Consultorio Médico y/o habitaciones de los pacientes hospitalizados.

Fecha de ejecución:

Lunes 11 de abril 2pm.

Responsable:

Cinthy Abigail Apolo Carrión (Practicante externo rotativo)

Recursos:

- Mesas
- Sillas
- Trípticos
- Cámara fotográfica
- Esferográficos

DISCUSIÓN

En el presente estudio se identificó que la edad de los pacientes con secuelas post-traumáticas que van a consulta externa al Hospital Isidro Ayora Loja (HIAL), en su mayoría son de género masculino 71,82%, a diferencia del femenino que corresponde al 27,14%; en lo referente a la edad el estudio demostró que la media en edad fue de 40,08 años (17 – 85) con un 2,20 de desviación estándar, similar resultado se establece en el estudio realizado en Quito por Egas a una muestra de 210 pacientes del Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2010, donde da una edad media de 45 años.

En cuanto al estado civil, se observa que la mayoría corresponde a los solteros, y con un escolaridad nivel básica según el 44,28%, similar resultado se encontró en el estudio realizado en Sao Paulo por Almeida, Curvelo, Vieira, De Oliveira y Cardoso en el año 2013 a una muestra de 47 pacientes del Hospital Referencia en trauma en el Municipio de Aracaju y acompañadas en ambulatorio de neurocirugía en donde también resaltó el estado civil soltero en la mayoría de los pacientes y con escolaridad promedio en el 50%.

Referente al análisis de cada uno de los aspectos de manera individual, se encontró diferencias significativas antes y después del traumatismo, indicando una calidad de vida normal y estar satisfechos con la salud en nivel normal, mientras que en los cuatro aspectos en términos generales después del TCE se han visto afectados diversos aspectos, en particular el dominio 1 y dominio 2 que presentan mayores porcentajes.

Similares apreciaciones se observan en el estudio realizado en Colombia por Cáceres, Montoya y Ruiz a una muestra de 90 pacientes de un hospital público y un hospital privado en el año 2006, destacando un nivel normal de calidad de vida y satisfacción con la salud, contrarrestando con el nivel de incidencia del presente estudio evidenciándose en el dominio 2 aspecto psicológico y dominio 4 el entorno resaltaron negativamente con la calidad de vida de los pacientes; mientras que en el presente estudio resalto negativamente el dominio 1 aspecto físico y dominio 2 psicológico.

En cuanto al tipo de TCE de los pacientes del HGIAL, indican un TCE moderado en un 70%, similares resultados se encuentran en el estudio realizado en Quito por Egas a una muestra de 210 pacientes del Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2010, donde la mayoría de pacientes indican haber padecido un TCE moderado.

En lo referente a las secuelas se han reconocido las más representativas de los tres grupos presentados en la ficha de observación, en el primer grupo referente a las secuelas de traumatismos leves, está la epilepsia post-traumática con un 54%, en secuelas de traumatismos graves se reconoce la paresia con el 24%, estos resultados se asemeja a los generados en el estudio presentado por Peña y Porta en el año 2006, donde indican el mayor índice de incidencia en pacientes con TCE moderado y grave existiendo casos superiores al 50% en relación al primer tipo de secuela, y de 30% en el segundo tipo de secuela.

En lo referente a las secuelas se han reconocido las más representativas de los tres grupos presentados en la ficha de observación, en el primer grupo referente a las secuelas de traumatismos leves, está la epilepsia post-traumática con un 54%, estos resultados se asemeja a los generados en el estudio presentado por Peña y Porta en el año 2006, donde indican el mayor índice de incidencia en pacientes con TCE moderado y grave existiendo casos superiores al 50% en relación a este tipo de secuelas, por lo tanto al relacionarlos con el presente se encuentra el índice de incidencia generado por los casos de epilepsia en los pacientes del HIAL.

En las secuelas de traumatismos graves se reconoce la paresia con el 24% siendo el que tiene mayor frecuencia de presentarse en un paciente de TCE, similares resultados fueron encontrados en un estudio realizado en Quito, por Quezada a una muestra de 22 pacientes internados en la Clínica de la Merced en el año 2013 donde indican un 27%.

Finalmente en cuanto a las secuelas neurocognitivas se estima el déficit de atención en un 44,85% de pacientes, siendo el más predominante en el estudio, similar situación se presenta en los resultados recopilados por Ríos-Romenets,

Castaño y Bernabeu en el año 2007 se obtiene que la gran parte indican como predominante la secuela de déficit de atención en los pacientes con TCE, aunque se reconocen la disfacia y la dificultad para el aprendizaje, es el déficit el que la mayor parte de pacientes padece junto con otras secuelas generadas luego de su traumatismo.

Es importante recalcar que de los tipos de secuelas presentados se han generado en los pacientes acompañados por dos y hasta seis secuelas más de igual o mayor intensidad dependiendo del caso; por lo tanto solo se relacionaron los casos de secuelas que en mayor porcentaje se han presentado en los pacientes con TCE en el Hospital Isidro Ayora.

De igual forma se hizo una selección de estudios relacionados con la calidad de vida en los pacientes con TCE, en donde se observa un índice elevado de relación, ya que la mayor parte de los cambios en la calidad de vida de los pacientes se generó luego del traumatismo grave, es por ello que en el presente estudio se obtuvo significancia de relación estadística fuerte entre mala calidad de vida y secuelas de traumatismos graves ($p= 0,041$), como indican los resultados presentados por Cáceres, Montoya y Ruiz en Colombia, en el año 2006 quienes luego de aplicar el cuestionario WHOQOL-BREF reconocieron el impacto negativo que han generado las secuelas en la vida de un paciente con TCE.

Por lo tanto, no se presenta una referencia que genere similitudes con el presente estudio donde se identificó que la mayoría de secuelas generan un índice de baja calidad de vida en los pacientes con TCE, siendo las más predominantes la plejía, paresia, epilepsia, déficit de atención y dificultad de aprendizaje y memoria y en cambio el síndrome postconmocional es el único que en los cuatro dominios indica una relación positiva con la buena calidad de vida de los pacientes; siendo esta la única que presenta niveles de relación positiva en su calidad de vida.

CONCLUSIONES

- El nivel de calidad de vida de los pacientes es normal al igual que su satisfacción en la salud, de acuerdo a los resultados generados en el cuestionario WHOQOL-BREF, además indican en el dominio 1 Salud física una menor calidad de vida (50%), en el dominio 2 Aspecto Psicológico menor calidad de vida (53,75%), mientras que en el dominio 3 Relaciones personales mayor calidad de vida (53,75%) y en el dominio 4 Entorno mayor calidad de vida (76,25%).
- Se han identificado diversas secuelas post-traumáticas generadas en los pacientes con TCE, de las cuales las que mayor prevalencia tienen son: Epilepsia post-traumática (54%), paresia (43%), plejía (31%), déficit de atención (45%) y dificultad de aprendizaje y memoria (39%).
- Se determinó que la mayor parte de pacientes mantienen una elevada relación entre sus secuelas post-traumáticas graves y la mala calidad de vida demostrada estadísticamente con resultados significativos de $p = 0,041$.
- Finalmente si se establece por dominio la calidad de vida en el dominio 1: mala calidad de vida relacionada al déficit de atención (19,13%), en el dominio 2 epilepsia post-traumática (22,06%) y déficit de atención (19,02%), de igual forma en el Dominio 3 epilepsia post-traumática (24%) y déficit de atención (18%) y en el dominio 4 epilepsia post-traumática (19,05%), déficit de atención (15,87%) y plejía (13,49%), en cambio la secuela de síndrome postconmocional tiene relación con buena calidad de vida en todos los dominios con procedencias de 1 (43,24%), 2 (27,38%), 3 (36,54%) y 4 (42,31%).

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un tratamiento adecuado al paciente desde el lugar del accidente, para prevenir consecuencias posteriores, luego una correcta evaluación y tratamiento requerido según el nivel de TCE si es leve, moderado o grave.
- Se sugiere al momento del alta hospitalaria ofrecer toda la información respectiva de los cuidados que se deben llevar en casa y si se debe o no continuar con fisioterapia en un centro especializado o en el hogar.
- Es recomendable brindar charlas instructivas a familiares o cuidadores de pacientes acerca de ejercicios para realizar en el hogar para quienes se les dificulte acudir a un centro especializado, ejercicios de neurorehabilitación con el uso de medios físicos y mecánicos para mejorar la función musculoesquelética y contribuir al mantenimiento de habilidades físicas y desarrollo motor.
- Es importante socializar la guía de los manuales de rehabilitación del MSP: 1 Servicio de Rehabilitación Integral de Baja complejidad, 2 de mediana complejidad y 3 de alta complejidad; los cuales se dirigen a brindar servicio de apoyo terapéutico en rehabilitación para usuarios ambulatorios que presentan secuelas de cada tipo grave, moderado y leve respectivamente.
- En los servicios de primer nivel de atención durante el control de pacientes secuelares es recomendable realizar la evaluación del paciente como un ente total, así determinar las falencias que están causando alteraciones en su calidad de vida y contribuir a la búsqueda de soluciones no solamente desde el punto de vista de salud física sino también salud psicológica, su entorno y relaciones sociales.

BIBLIOGRAFÍA

A. Barcena-Orbe, C. R.-G. (2006). Revisión del traumatismo craneoencefálico. *Neurocirugía*, 20.

Aguirre, F. (2012). *Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQoL-BREF) en personas con diagnóstico de ETC y trastornos afines en Chile*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública de Chile: www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/.../Validacion%20del%20cuestionario.

Alberdi, F., Iriarte, M., Mendía, A., Murgialdai, A., & Marco, P. (2009). Pronóstico de las secuelas tras la lesión cerebral. *Revista de Medicina Intensiva*, 171-181.

Almeida, R., Curvelo, E., Vieira, D., De Oliveira, M., & Cardoso, R. (2013). Calidad de vida de las víctimas de trauma craneoencefálico seis meses después del trauma. *Revista Latinoamericana enfermagem*, 1-8.

Alted, E., Bermejo, S., & Chico, M. (2009). Actualizaciones den el manejo del traumatismo craneoencefálico grave. *Revista de Medicina Intensiva*, 16-30.

Álvarez, D., Cuartas, M., Gil, A., Molina, A., Omaña, J., Montealegre, A., & Winsters, A. (2009). Manejo del trauma craneoencefálico en el ámbito prehospitalarios. *Revista Médica de Medellín*.

Ariza, M., Pueyo, R., & Serra, J. (2006). *Secuelas neuropsicológicas de los traumatismos craneoencefálicos*. España: Universidad de Murcia.

Basso, A., Carrizo, G., Mezzdri, J., Goland, J., & Socolovsky, M. (2010). *Neurocirugía: Aspectos clínicos y quirúrgicos*. Argentina: Editorial O. E. Mestre.

Cáceres, D., Montoya, Z., & Ruíz, A. (2006). Intervencion psicosocial para incremento de la calidad de vida en pacientes con trauma craneoencefálico moderado a severo. *Revista Colombiana de Psicología*, 60-72.

Calzada, A., & Acosta, M. (2011). Epilepsias posttraumáticas: una revisión actualizada. *Revista Hospitalaria Psiquiátrico de la Habana*.

Cardona-Arias, J., & Higueta-Gutiérrez, L. (2014). Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluación de la calidad de vida. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40-45.

Carvajal-Castrillón, J., Suárez-Escudero, J., & Arboleda-Ramírez, A. (2011). Rehabilitación neuropsicológica de pacientes hospitalizados con trauma encefalocraneano en fase subaguda: estudio piloto en la Fundación Instituto Neurológico de Antioquia/Colombia. *Revista de Chile Neuropsicología*, 86-91.

Castelo, L. (2008). Escala de coma de Glasgow. *Revista de Medicina Interna*, 1-5.

Dehesa, V. (2014). *Cambios del DSM-V respecto al DSM-IV TR*. Valencia: Centro de Terapia de Conducta.

Egas, M. (2013). *Trauma craneoencefálico: intervalos de tiempo de atención y resultados al alta hospitalaria, Hospital Carlos Andrade Marín, Enero 2005-Diciembre 2010*. Obtenido de (Tesis de título de Médico) Universidad San Francisco de Quito: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2779/1/108789.pdf>

Espinoza, I., Osorio, P., Torrejón, M., Lucas-Carrasco, R., & Bunout, D. (2011). Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en Chile. *Revista Médica de Chile*, 579-586.

Fernández, M. (2011). Reintegración social después de una lesión cerebral adquirida. En C. Lippert, M. Welser, P. McCabe, A. Curiale, J. Aubut, R. Teasell, . . . M. Hilditch, *Traumatismo craneoencefálico basado en la evidencia* (págs. 4-35). Madrid: Editorial Fundación MAPFRE.

Garibi, J., Aginaga, J., Arrese-Igor, A., Barbero, E., Capapé, S., Carbayo, G. C., . . . M., S. (2007). *Guía de práctica clínica sobre el manejo del traumatismo craneoencefálico en el ámbito extra e intrahospitalario de la CAPV*. Vasco: Editorial Osakidetza.

Giono, J., & Demeure, M. (2010). *Las apraxias*. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1510/10/09CAPI08.pdf>

González, J. (2012). *Soporte vital básico y avanzado en el trauma prehospitalario*. Barcelona: Editorial Elsevier.

Gracia, C., & García, M. (2006). *Atención prehospitalaria al traumatismo craneoencefálico*. Obtenido de Asociación de Sanitarios de Bomberos de España: <http://www.sanitariosbomberos.es/docjornadas/donostia%202006/11%20-%20ATENCION%20PREHOSPITALARIA%20AL%20TCE.pdf>

Gutiérrez, J., Castaño, C., Gutiérrez, C., Acevedo, C., García, M., & Sánchez, M. (2008). Delirium en pacientes con trauma craneoencefálico del Hospital Universitario San Jorge, EPS. *Revista Médica de Risaralda*, 31-35.

Gutiérrez, J., Tovar, M., De los Reyes, C., Alzate, N., & Bohorquez, F. (2007). *Rehabilitación en Trauma Encefalocraneano. guía de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia*. Obtenido de ASCOFAME: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/rehabi_traum_craneo.pdf

Igoa, A., Bottini, A., Martino, D., & Gagliesi, P. (2009). *Guía para pacientes, familiares y allegados*. Obtenido de Fundación Foro: <http://www.fundacionforo.com/pdfs/archivo46.pdf>

Isseldyk, F., & Toledo, J. (Mayo - Julio de 2013). *Traumatismo craneoencefálico I*. Obtenido de 1er Curso de Patologías Neuroquirúrgicas de Guardia y Consultorio. Fundación del Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez (HECA): <http://www.fundacionheca.org.ar/>

Lagos, G., Buitrago, K., Correa, L., Daniells, M., Echeverri, S., Florez, J., . . . Gómez, S. (2014). *Guía de Rehabilitación en TEC*. Obtenido de Universidad Tecnológica de Pereira: <http://academia.utp.edu.co/programas-de-salud-3/files/2014/02/TEC.pdf>

Luque, M., & Boscá, A. (2011). *Traumatismo creaneoencefálico*. Málaga: Hospital Clínico Universitario de Málaga.

Mandabal, A. (26 de Mayo de 2013). *Tipos de ataxia*. Obtenido de Noticias médicas: [http://www.news-medical.net/health/Ataxia-Types-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Ataxia-Types-(Spanish).aspx)

Muñoz, D. (2015). *El pronóstico del traumatismo encefalocraneal quirúrgico en el Hospital Luis Vernaza desde enero del 2012 a enero 2014*. Obtenido de (Tesis de Especialista en Cirugía General) Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4132/1/T-UCSG-POS-EGM-CG-37.pdf>

Nisa, H. d. (2014). *Servicio de Neurorrehabilitación y daño cerebral*. Obtenido de <http://www.neurorhb.com/>

Oliveros, A. (2014). *Agnosia visual*. Obtenido de Neurociencia Cognitiva y Psicología: [http://neurocognitiva.org/wp-content/uploads/2014/08/Penacasanova\(2008\)Cap7.pdf](http://neurocognitiva.org/wp-content/uploads/2014/08/Penacasanova(2008)Cap7.pdf)

Palomba, R. (Junio de 2006). *Calidad de vida: conceptos y medidas*. Obtenido de Instituto de búsqueda popular y políticas sociales de Roma: <http://docplayer.es/6701163-Calidad-de-vida-conceptos-y-medidas-rossella-palomba-institute-of-population-research-and-social-policies-roma-italia.html>

Pérez, L. (2011). El examen físico del paciente con trauma craneal. *Revista de Medicina*.

Quezada, K. (2013). *Rehabilitación precoz en pacientes con trauma craneoencefálico*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7601/8.34.001709.pdf?sequence=4>

Quijano, M., Arango, J., & Cuervo, M. (2010). Alteraciones cognitivas, emocionales y comportamentales a largo plazo en pacientes con trauma craneoencefálico en Cali, Colombia. *Revista Psiquiátrica de Colombia*, 716-731.

Ríos, S., Castaño, B., & Bernabeu, M. (2007). Farmacoterapia de las secuelas cognitivas secundarias a traumatismo craneoencefálico. *REvista de Neurología*, 563-570.

Rodríguez, A. (2009). Tratamiento rehabilitador de los traumatismos craneoencefálicos en la fase aguda. *Revista de Rehabilitación Madrid*, 321-326.

Sánchez, C., Gutiérrez, I., Suárez, M., Vigóns, B., Londa, I., & Montón, J. L. (2006). Activación hemostática en el traumatismo craneoencefálico. *Revista de Medicina Intensiva*, 1-20.

Sevillano, M., Pérez, P., & Gutiérrez, J. (2011). *Alteraciones del líquido cefalorraquídeo y de su circulación: hidrocefalia, pseudotumor cerebral y síndrome de baja presión*. Salamanca: Servicio de Neurología. Hospital Universitario de Salamanca.


WHOQOL group. (1998). *Introducción, administración y puntuaciones*. Obtenido de http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf

Zitnay, G., & Zitnay, K. (2005). *Conemaugh International Symposium. Report to Congress of the United State of America. "A call for Action ."*. Pennsylvania: Johnstown.

ANEXOS

ANEXO 1. Solicitud al Gerente del Hospital Isidro Ayora Loja

ACREDITADA-Resolución N°001-073-CEAACES-2013




UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA
DIRECCIÓN

Oficio Nro. 20150532-D-ASH-UNL
Loja, 06 de mayo de 2015

TRÁMITE NRO. 004358



**HOSPITAL GENERAL
ISIDRO AYORA**

RECIBIDO

Loja a, 7/05/15 Hora .. 9:09

Firma: *JEM*
SECRETARIA DE BERENCIA

Señor Ingeniero
Byron Guerrero Jaramillo
GERENTE DEL HOSPITAL "ISIDRO AYORA" LOJA
Ciudad.-

De mi consideración:

Me dirijo a usted de la manera más comedida, con el fin de solicitarle su autorización, a efecto que la Srta. **CYNTHIA ABIGAIL APOLO CARRIÓN**, estudiante del 10mo Módulo de la carrera de Medicina Humana, pueda recolectar datos de las historias clínicas para el desarrollo del proyecto de tesis: **"CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS EN PACIENTES CON TCE QUE ACUDEN A LOS SERVICIOS PÚBLICOS HOSPITALARIOS DE LA CIUDAD DE LOJA"**, bajo la dirección del Dr. Marlon Reyes.

Agosto - SEPT 2015


Por la gentil atención que se digna dar al presente, le anticipo mis debidos agradecimientos.

Antorizado:
Lic. Mónica Castilla
brindar las facilidades

Muy atentamente,
**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA,
ESTÁ LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA.**

[Signature]
**HOSPITAL GENERAL
"ISIDRO AYORA"**
COORDINACIÓN DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN
cc: Srta. Cynthia Abigail Apolo C.
Archivo
RARF/pss

[Signature]
Lic. Rosa A. Rojas Flores, Mg. Sc.
DIRECTORA (E)






Dr. Rosa Flores
[Signature]

MD

Construyendo juntos la Nueva Universidad

Av. Manuel Ygnacio Montero, Tel: 2571379 Ext. 101-102

www.unl.edu.ec  UNL - Universidad Nacional de Loja  @nacionaldejoja  nacionaldejoja

**ANEXO 2. Cuestionario de World Health Organization Quality of Life
(WHOQOL-BREF)**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
MEDICINA**

El presente cuestionario es un material necesario e informativo para la tesis: calidad de vida y su relación con secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE que acuden a los servicios hospitalarios públicos de la ciudad de Loja; es un cuestionario proporcionado por la OMS y con la validación y permiso correspondiente.

Antes de empezar con la prueba nos gustaría que contestara unas preguntas generales sobre usted: haga un círculo en la respuesta correcta o conteste en el espacio en blanco.

Sexo:	HOMBRE	MUJER		
¿Cuándo nació?:	Día	Mes	Año	
¿Qué estudios tiene?:	Ninguno	Primarios	Medios	Universitarios

VERSION ESPAÑOLA DEL WHOQOL-BREF.
BARCELONA (CENTRO WHOQOL)

Instrucciones

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud, y otras áreas de su vida.

Por favor conteste a todas las preguntas. Si no está seguro(a) sobre qué respuesta dará a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta. Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las dos últimas semanas. Por ejemplo, pensando en las dos últimas semanas, se puede preguntar:

	N	Un	Modera	Basta	Totalme
	ada	poco	do	nte	nte
¿Obtiene de otros el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

Haga un círculo en el número que mejor defina cuánto apoyo obtuvo de otros en las dos últimas semanas. Usted hará un círculo en el número 4 si obtuvo bastante apoyo de otros, como sigue:

	Na	Un	Modera	Basta	Totalme
	da	poco	do	nte	nte
¿Obtiene de otros el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

Haría un círculo en el 1 si no obtuvo el apoyo que necesitaba de otros en las dos últimas semanas. Por favor lea cada pregunta, valore sus sentimientos, y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.

Por favor, lea la pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala que represente mejor su opción de respuesta.

		Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy insatisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia al grado en que ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas, y en qué medida.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

SIGA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

Las siguientes preguntas hacen referencia a si en las dos últimas semana ha sentido satisfecho/a y cuánto, en varios aspectos de su vida

		Muy insatisfecho/a	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

SIGA EN LA PAGINA SIGUIENTE

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

¿Le ha ayudado alguien a rellenar el cuestionario?

¿Cuánto tiempo ha tardado en contestarlo?

¿Le gustaría hacer algún comentario sobre el cuestionario?

Gracias por su ayuda

ANEXO 3. Solicitud para la aplicación de cuestionario (WHOQOL-BREF)

User Agreement for “WHOQOL-100” and/or WHOQOL-BREF and related materials

This agreement is between the World Health Organization (“WHO”) and Cynthia Abigail Apolo Carrion. WHO hereby grants the User a nonexclusive, royalty-free license to use the World Health Organization Quality of Life Questionnaire and/or related materials (hereafter referred to as “WHOQOL-100” or “WHOQOL-BREF”) in User’s study outlined below. The term of this User Agreement shall be for a period of 1 year, commencing on (date) 23-Abril-2015.

The approved study for this User Agreement is:

Study Title	Calidad de vida y su relación con secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE que acuden a los servicios hospitalarios públicos de la ciudad de Loja
Sample characteristics	-Pacientes asistidos en los servicios públicos de la ciudad de Loja debido a su TCE y atendidos en Consulta Externa de neurocirugía después del alta hospitalaria. -Pacientes comprendidos entre las edades de ≥ 16 y < 85 años. -Pacientes con trauma existente por lo menos 3 meses en la época de la evaluación de la Calidad de Vida.
Treatment Intervention	
Assessment time points	En consulta externa del servicio de neurocirugía
version – Please specify language	Español- Spanish
Other measures	
Principal Investigator	Cynthia Apolo
Sample size	100 pacientes
Total number of assessments	100 evaluaciones
Assessment time points	
“WHOQOL-100” or WHOQOL-BREF	WHOQOL-BREF Versión en español
version – Please specify language version(s) you would like to receive.	
Other measures	Si es posible el manual es español porfavor

This User Agreement is based upon the following conditions:

1. User shall not modify, abridge, condense, translate, adapt, recast or transform the WHOQOL-100 or BREF in any manner or form, including but not limited to any minor or significant change in wording or organization, or administration procedures, of the WHOQOL-100 or BREF. If User thinks that changes are necessary for its work, or if translation is necessary, User must obtain written approval from WHO in advance of making such changes.

2. User shall not reproduce WHOQOL-100 or BREF, except for the limited purpose of generating sufficient copies for its own uses and shall in no event distribute copies of the WHOQOL-100 or BREF to third parties by sale, rental, lease, lending, or any other means. In addition, User agrees that it will not use the WHOQOL-100 or BREF for any purpose other than conducting studies as specified above, unless agreed in writing by WHO. In any event, the WHOQOL-100 or BREF should not be used for research or clinical purposes without prior written authorization from WHO.

10/17/13

1 of 3

3. User agrees to provide WHO with an annual update regarding activities related to the WHOQOL-100 or BREF.

4. User agrees to provide WHO with a complete copy of User's raw data and data code books, including the WHOQOL-100 or BREF and any other instruments used in the study. This data set must be forwarded to WHO upon the conclusion of User's work. While User remains the owner of the data collected in User's studies, these data may be used in WHO analyses for further examining the psychometric properties of the WHOQOL-100 or BREF. WHO asserts the right to present and publish these results, with due credit to the User as the primary investigator, as part of the overall WHOQOL-100 or BREF development strategy.

5. WHO shall be responsible for preparing and publishing the overall WHOQOL-100 or BREF results under WHO copyright, including:

- a. the overall strategy, administrative set-up and design of the study including the instruments employed;
- b. common methods used by two or more Users;
- c. the data reported from two or more Users ;
- d. the comparisons made between the data reported from the Users;
- e. the overall findings and conclusions.

6. User shall be responsible for publications concerning information developed exclusively by User and methods employed only by User. Publications describing results obtained by User will be published in User's name and shall include an acknowledgement of WHO. User agrees to send to WHO a copy of each such paper prior to its submission for publication.

7. WHO may terminate this User Agreement at any time, in any event. Should WHO terminate this User Agreement, User shall immediately cease all use of the WHOQOL100 or BREF and destroy or return all copies of the WHOQOL-100 or BREF. In the event of such termination, all other collateral materials shall be destroyed and no copy thereof shall be retained by User. Notwithstanding the return or destruction of the WHOQOL-100 or BREF and its collateral materials, User will continue to be bound by the terms of this User Agreement.

8. It is understood that this User Agreement does not create any employer/employee relationship. User and its affiliates are not entitled to describe themselves as staff members of WHO. User shall be solely responsible for the manner in which work on the project is carried out and accordingly shall assume full liability for any damage arising therefrom. No liability shall attach to WHO, its advisers, agents or employees.

Please confirm your agreement with the foregoing by signing and returning one copy of this letter to WHO, whereupon this letter agreement shall become a binding agreement between User and WHO.

WHO:



Dr. Somnath Chatterji
 Health Statistics and Health Information Systems (HSI)
 World Health Organization
 Avenue Appia
 Geneva 27
 CH 1211 Switzerland

Date:

USER:

By: _____ Cynthia Abigail Apolo Carrión _____

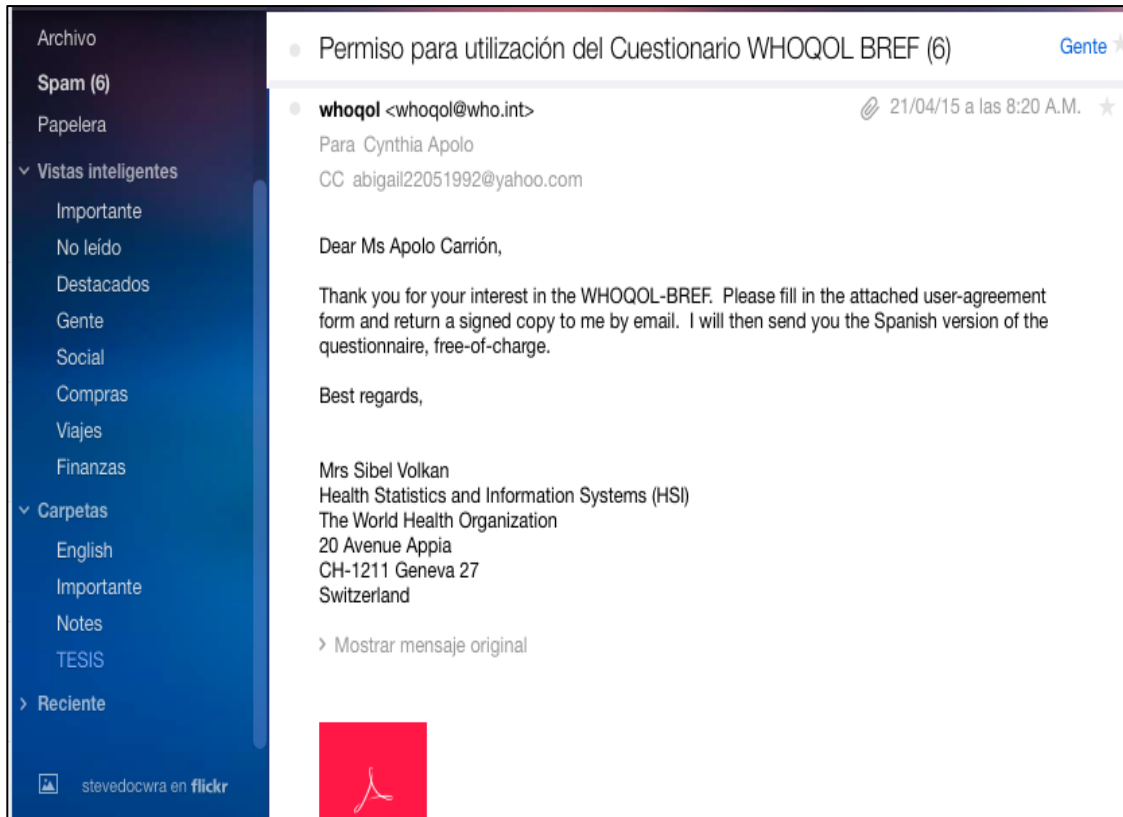
Title: _____ Calidad de vida y su relación con secuelas post-traumáticas en pacientes con TCE que acuden a los servicios hospitalarios públicos de la ciudad de Loja. _____

Institution: _____ Universidad Nacional de Loja _____

Address: _____ Manzanos y arabiscos 25-53 Loja-Ecuador _____

Date: _____ 23-Abril-2015 _____

Anexo 4. Aprobación de solicitud para aplicar el cuestionario (WHOQOL-BREF)



The screenshot shows an email client interface. On the left is a sidebar with folders: Archivo, Spam (6), Papelera, Vistas inteligentes (Importante, No leído, Destacados, Gente, Social, Compras, Viajes, Finanzas), Carpetas (English, Importante, Notes, TESIS), and Reciente. At the bottom of the sidebar is a link for 'stevedocwra en flickr'. The main area displays an email from 'whoqol <whoqol@who.int>' dated '21/04/15 a las 8:20 A.M.' with a star icon. The email content is as follows:

● Permiso para utilización del Cuestionario WHOQOL BREF (6) Gente ★

● **whoqol** <whoqol@who.int> 📧 21/04/15 a las 8:20 A.M. ★

Para Cynthia Apolo
CC abigail22051992@yahoo.com

Dear Ms Apolo Carrión,

Thank you for your interest in the WHOQOL-BREF. Please fill in the attached user-agreement form and return a signed copy to me by email. I will then send you the Spanish version of the questionnaire, free-of-charge.

Best regards,

Mrs Sibel Volkan
Health Statistics and Information Systems (HSI)
The World Health Organization
20 Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
Switzerland

> Mostrar mensaje original

At the bottom of the email content, there is a red square icon with a white Adobe logo, indicating an attached PDF file.

**Anexo 5. Tabla para convertir las puntuaciones en puntajes el cuestionario
(WHOQOL-BREF)**

DOMAIN 1		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
7	4	0
8	5	6
9	5	6
10	6	13
11	6	13
12	7	19
13	7	19
14	8	25
15	9	31
16	9	31
17	10	38
18	10	38
19	11	44
20	11	44
21	12	50
22	13	56
23	13	56
24	14	63
25	14	63
26	15	69
27	15	69
28	16	75
29	17	81
30	17	81
31	18	88
32	18	88
33	19	94
34	19	94
35	20	100

DOMAIN 2		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
6	4	0
7	5	6
8	5	6
9	6	13
10	7	19
11	7	19
12	8	25
13	9	31
14	9	31
15	10	38
16	11	44
17	11	44
18	12	50
19	13	56
20	13	56
21	14	63
22	15	69
23	15	69
24	16	75
25	17	81
26	17	81
27	18	88
28	19	94
29	19	94
30	20	100

DOMAIN 3		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
3	4	0
4	5	6
5	7	19
6	8	25
7	9	31
8	11	44
9	12	50
10	13	56
11	15	69
12	16	75
13	17	81
14	19	94
15	20	100

DOMAIN 4		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
8	4	0
9	5	6
10	5	6
11	6	13
12	6	13
13	7	19
14	7	19
15	8	25
16	8	25
17	9	31
18	9	31
19	10	38
20	10	38
21	11	44
22	11	44
23	12	50
24	12	50
25	13	56
26	13	56
27	14	63
28	14	63
29	15	69
30	15	69
31	16	75
32	16	75
33	17	81
34	17	81
35	18	88
36	18	88
37	19	94
38	19	94
39	20	100
40	20	100

**Anexo 6. Puntuaciones obtenidas al aplicar el cuestionario
(WHOQOL-BREF)**

SECUELAS TRAUMATISMOS GRAVES

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	25	63
Dominio 2	24	75
Dominio 3	9	50
Dominio 4	27	63

Dominio 1	22	56
Dominio 2	18	50
Dominio 3	8	44
Dominio 4	18	31

Dominio 1	19	44
Dominio 2	17	44
Dominio 3	7	31
Dominio 4	17	31

Dominio 1	17	38
Dominio 2	18	50
Dominio 3	7	31
Dominio 4	14	19

Dominio 1	20	44
Dominio 2	16	44
Dominio 3	8	44
Dominio 4	21	44

Dominio 1	21	50
Dominio 2	19	56
Dominio 3	9	50
Dominio 4	19	38

Dominio 1	15	31
Dominio 2	9	13
Dominio 3	4	6
Dominio 4	13	19

Dominio 1	20	44
Dominio 2	16	44
Dominio 3	9	50
Dominio 4	16	25

SECUELAS TRAUMATISMOS GRAVES

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	16	31
Dominio 2	15	38
Dominio 3	7	31
Dominio 4	19	38

Dominio 1	10	13
Dominio 2	8	6
Dominio 3	3	0
Dominio 4	13	19

Dominio 1	14	25
Dominio 2	18	50
Dominio 3	7	31
Dominio 4	17	31

Dominio 1	15	31
Dominio 2	14	31
Dominio 3	7	31
Dominio 4	17	31

Dominio 1	22	56
Dominio 2	22	69
Dominio 3	9	50
Dominio 4	27	63

Dominio 1	20	44
Dominio 2	17	44
Dominio 3	6	25
Dominio 4	17	31

Dominio 1	21	50
Dominio 2	10	19
Dominio 3	8	44
Dominio 4	17	31

Dominio 1	12	19
Dominio 2	11	19
Dominio 3	5	19
Dominio 4	13	19

SECUELAS TRAUMATISMOS GRAVES

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	16	31
Dominio 2	15	38
Dominio 3	6	25
Dominio 4	12	13

Dominio 1	16	31
Dominio 2	13	31
Dominio 3	4	6
Dominio 4	19	38

Dominio 1	18	38
Dominio 2	18	50
Dominio 3	9	50
Dominio 4	20	38

Dominio 1	26	69
Dominio 2	25	81
Dominio 3	13	81
Dominio 4	29	69

Dominio 1	20	44
Dominio 2	18	50
Dominio 3	8	44
Dominio 4	16	25

Dominio 1	12	19
Dominio 2	11	19
Dominio 3	7	31
Dominio 4	14	19

Dominio 1	19	44
Dominio 2	15	38
Dominio 3	6	25
Dominio 4	17	31

Dominio 1	19	44
Dominio 2	17	44
Dominio 3	5	19
Dominio 4	17	31

Dominio 1	14	25
Dominio 2	18	50
Dominio 3	7	31
Dominio 4	13	19

SECUELAS NEUROCOGNITIVAS

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	17	38
Dominio 2	20	56
Dominio 3	9	50
Dominio 4	19	38

Dominio 1	11	13
Dominio 2	12	25
Dominio 3	6	25
Dominio 4	12	13

Dominio 1	11	13
Dominio 2	13	31
Dominio 3	8	44
Dominio 4	14	19

Dominio 1	18	38
Dominio 2	16	44
Dominio 3	6	25
Dominio 4	21	44

Dominio 1	17	38
Dominio 2	16	44
Dominio 3	9	50
Dominio 4	16	25

Dominio 1	15	31
Dominio 2	17	44
Dominio 3	7	31
Dominio 4	17	31

Dominio 1	20	44
Dominio 2	14	31
Dominio 3	8	44
Dominio 4	17	31

Dominio 1	23	56
Dominio 2	14	31
Dominio 3	11	69
Dominio 4	27	63

Dominio 1	16	31
Dominio 2	16	44
Dominio 3	5	19
Dominio 4	18	31

SECUELAS NEUROCOGNITIVAS

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	13	19
Dominio 2	13	31
Dominio 3	6	25
Dominio 4	20	38

Dominio 1	10	13
Dominio 2	10	19
Dominio 3	5	19
Dominio 4	14	19

SECUELAS TRAUMATISMOS LEVES

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	20	44
Dominio 2	17	44
Dominio 3	6	25
Dominio 4	15	25

Dominio 1	10	13
Dominio 2	10	19
Dominio 3	7	31
Dominio 4	13	19

Dominio 1	23	56
Dominio 2	21	63
Dominio 3	8	44
Dominio 4	25	56

Dominio 1	23	56
Dominio 2	21	63
Dominio 3	7	31
Dominio 4	20	38

Dominio 1	16	31
Dominio 2	16	44
Dominio 3	7	31
Dominio 4	21	44

Dominio 1	21	50
Dominio 2	21	63
Dominio 3	7	31
Dominio 4	19	38

Dominio 1	13	19
Dominio 2	12	25
Dominio 3	7	31
Dominio 4	15	25

Dominio 1	26	69
Dominio 2	18	50
Dominio 3	9	50
Dominio 4	18	31

Dominio 1	14	25
Dominio 2	16	44
Dominio 3	4	6
Dominio 4	15	25

SECUELAS TRAUMATISMOS LEVES

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	14	25
Dominio 2	16	44
Dominio 3	8	44
Dominio 4	16	25

Dominio 1	16	31
Dominio 2	15	38
Dominio 3	7	31
Dominio 4	16	25

Dominio 1	25	63
Dominio 2	23	69
Dominio 3	10	56
Dominio 4	21	44

Dominio 1	20	44
Dominio 2	19	56
Dominio 3	10	56
Dominio 4	22	44

Dominio 1	26	69
Dominio 2	24	75
Dominio 3	10	56
Dominio 4	24	50

Dominio 1	29	81
Dominio 2	25	81
Dominio 3	11	69
Dominio 4	28	63

Dominio 1	25	63
Dominio 2	15	38
Dominio 3	4	6
Dominio 4	23	50

Dominio 1	21	50
Dominio 2	17	44
Dominio 3	6	25
Dominio 4	17	31

Dominio 1	25	63
Dominio 2	23	69
Dominio 3	10	56
Dominio 4	23	50

SECUELAS TRAUMATISMOS LEVES

	Puntuación	Transformación
Dominio 1	23	56
Dominio 2	25	81
Dominio 3	11	69
Dominio 4	25	56

Dominio 1	21	50
Dominio 2	22	69
Dominio 3	10	56
Dominio 4	21	44

Dominio 1	28	75
Dominio 2	22	69
Dominio 3	11	69
Dominio 4	26	56

Dominio 1	23	56
Dominio 2	24	75
Dominio 3	11	69
Dominio 4	22	44

Dominio 1	28	75
Dominio 2	23	69
Dominio 3	10	56
Dominio 4	23	50

Dominio 1	13	19
Dominio 2	14	31
Dominio 3	5	19
Dominio 4	14	19

Dominio 1	11	13
Dominio 2	10	19
Dominio 3	7	31
Dominio 4	14	19

Dominio 1	26	69
Dominio 2	21	63
Dominio 3	9	50
Dominio 4	16	25

Dominio 1	12	19
Dominio 2	10	19
Dominio 3	7	31
Dominio 4	16	25

SECUELAS TRAUMATISMOS LEVES

Puntuación Transformación

Dominio 1	20	44
Dominio 2	21	63
Dominio 3	8	44
Dominio 4	19	33

Dominio 1	23	56
Dominio 2	22	69
Dominio 3	9	50
Dominio 4	22	44

Dominio 1	13	19
Dominio 2	16	44
Dominio 3	8	44
Dominio 4	20	33

Dominio 1	20	44
Dominio 2	17	44
Dominio 3	7	31
Dominio 4	20	33

Dominio 1	27	69
Dominio 2	21	63
Dominio 3	11	69
Dominio 4	25	56

Dominio 1	25	63
Dominio 2	25	81
Dominio 3	11	69
Dominio 4	24	50

Dominio 1	20	44
Dominio 2	21	63
Dominio 3	9	50
Dominio 4	23	50

Anexo 7. Ficha de observación**HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA LOJA**

Ficha No:

DATOS DEL PACIENTE

- * SEXO:
- * EDAD:
- * DIAGNÓSTICO:
- * REHABILITACIÓN: SI NO
- o QUE TIEMPO LUEGO DEL TRAUMATISMO:
 - * Inmediatamente al alta hospitalaria
 - * 1 mes después del alta hospitalaria
 - * 2 meses después del alta hospitalaria
 - * 3 meses después del alta hospitalaria

SECUELAS DE TRAUMATISMOS LEVES:

- * SINDROME POSTCONMOCIONAL
- * EPILEPSIA POST-TRAUMÁTICA
- * HIDROCEFALIA COMUNICANTE
- * FISTULA DE LIQUIDO CEFALORAQUIDEO

SECUELAS DE TRAUMATISMOS GRAVES:

- * ESPASTICIDAD DE MIEMBROS SUPERIORES
- * ESPASTICIDAD DE MIEMBROS INFERIORES
- * CALCIFICACIONES PARA-ARTICULARES
 - o CADERA
 - o RODILLA
 - o CODOS
 - o HOMBRO
- * Ataxia
- * Plejia

- o Miembros superiores
- o Miembros inferiores
- * Paresia
 - o Facial
 - o Miembros superiores: izquierdo
 - o Miembros inferiores
- * Dificultad de memoria verbal
- * Euforia
- * Delirios
- * Alucinaciones auditivas
- * Apraxia
- * Agnosia visual

SECUELAS NEUROCOGNITIVAS:

- * Déficit de atención
- * Dificultad en aprendizaje y memoria
- * Anomia
- * Afasia
- * Disfasia

Anexo 8. Formato de consentimiento firmado



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
 AREA DE LA SALUD HUMANA
 CARRERA DE MEDICINA

CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS EN PACIENTES CON TCE QUE ACUDEN AL HOSPITAL ISIDRO AYORA LOJA

Con el presente trabajo de investigación se pretende lograr establecer la relación entre la calidad de vida y secuelas post-traumáticas en el hospital isidro ayora loja en el periodo abril-septiembre 2015.

El tiempo estimado para realizar la encuesta será de 30 minutos. El estudio no conlleva ningún riesgo y no se pagará ni a la estudiante, ni al encuestador ninguna compensación económica por participar.

El proceso será estrictamente confidencial. En los test aplicados no constará el nombre de la estudiante, será anónimo. La participación es estrictamente voluntaria. El participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento. No Habrá ningún tipo de sanción o represarías.

A quién contactar en caso de preguntas:

Investigadores: Apolo Carrión Cinthya Abigail

Teléfonos: 0984521972.

Yo,..... Con CI N°..... Autorizo la participación en el proyecto de investigación.

Firma del representante _____

Los resultados serán utilizados con fines investigativos y serán entregados al departamento de la Universidad Nacional de Loja.

Anexo 9. Tríptico informativo

TRATAMIENTO DE SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS

- Mejorar o compensar las capacidades funcionales disminuidas o perdidas después de un TCE.
- Mejorar los resultados funcionales tanto en los adultos como en los jóvenes.

NEURO REHABILITACIÓN

- Postura correcta en el hogar



Autopasivos para flexión de hombro

Mobilización activa de rodilla



MEDIDAS PARA MEJORAR CALIDAD DE VIDA

- Para evitar heridas o úlceras por presión en zonas de apoyo realizar cambios posturales cada 3-4 horas.
- Realizar masaje de la planta del pie, sobre todo si el paciente es incapaz de ponerse de pie y caminar.
- **Movilizar todas las articulaciones** de los miembros afectados, mediante auto movilizaciones o con la ayuda de un familiar, al menos 2 veces al día.
- La familia debe dejar que el paciente trabaje por sí mismo, ¡todo lo que pueda!
- Realizar programa diario de ejercicios de estiramiento.
- Educarse a uno mismo es la vía para desarrollarse mejor.



Mientras más pronto se empiece la rehabilitación, mejor será la calidad de vida del paciente.



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LOJA

ÁREA DE SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

CALIDAD DE VIDA Y SU
RELACIÓN CON
SECUELAS POST-
TRAUMÁTICAS DE
PACIENTES CON TRAUMA
CRANEOENCEFÁLICO



AUTORA: Cinthya Apolo

LOJA-ECUADOR
2016

SECUELAS TRAUMATISMOS LEVES

SINDROME POSTCONMOCIONAL

Mareos, dolor de cabeza, intolerancia al ruido y a las luces, visión borrosa, disminución de velocidad de procesamiento de la información, dificultad de atención, trastorno de memoria, irritabilidad, depresión.

EPILEPSIA POST-TRAUMÁTICA

Presencia de crisis recurrentes

HIDROCEFALIA COMUNICANTE

Declinación de la función cognitiva, trastornos de marcha e incontinencia

FISTULA DE LIQUIDO CEFALORAQUIDEO

Dolor de cabeza se agrava al incorporarse y mejora al acostarse.
Rinorrea (emisión de abundante líquido por la nariz.)

SECUELAS NEUROCOGNITIVAS

1. Déficit de atención
2. Dificultad en:
 - Aprendizaje y memoria
 - Lenguaje y comunicación
 - Emoción y conducta

TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO TCE

Cualquier lesión física o deterioro funcional del contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica.



Problema grave de salud pública por lesión neurológica que genera mayor requerimiento de asistencia hospitalaria; con secuelas cognitivas, físicas, comportamentales y sociales, las que generan incapacidades potenciales en el paciente.

SECUELAS TRAUMATISMOS GRAVES

ESPASTICIDAD DE MIEMBROS

Músculos tensos o rígidos o aumento del tono muscular.

CALCIFICACIONES PARA- ARTICULARES

Edema articular, dolor constante intenso, incapacidad para mover la extremidad.

ATAXIA

Dificultad en coordinación y control de movimientos, pérdida del equilibrio.

PLEJIA

Parálisis, pérdida completa de fuerza, debilidad total de musculatura completa o casi completa

DIFICULTAD DE MEMORIA VERBAL

No logra recordar nombres, históricas, y algunas cosas relacionadas con el lenguaje o las palabras.

EUFORIA

Estados de ánimo que demuestran un entusiasmo o alegría demasiado intensos.

DELIRIO

Cambios en la lucidez mental, somnolencia, desorientación, disminución de la memoria, pensamiento desorganizado, escasa concentración.

ALUCINACIONES AUDITIVAS

Escuchar sonidos, voces que no existen en la realidad física, solo son creaciones de su mente.

APRAXIA

Incapacidad de llevar a cabo tareas o movimientos cuando se le solicitan, los puede

Anexo 10. Fotografías


CHARLAS



ENTREGA DE TRÍPTICOS



Anexo 11.



THE CANADIAN HOUSE CENTER

THE CANADIAN HOUSE CENTER


El que suscribe, en representación de **THE CANADIAN HOUSE CENTER CIA. LTDA**, con RUC N° 1191723364001

CERTIFICA.-

Que el documento anexo a la tesis cuya problemática versa sobre el tema **“CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON SECUELAS POST-TRAUMÁTICAS EN PACIENTES CON TCE QUE ACUDEN AL HOSPITAL ISIDRO AYORA LOJA”**, de la egresada **APOLO CARRION CINTHYA ABIGAIL** con cédula de identidad: **1103561922** ha sido traducido en este Centro Particular de Idiomas, el cual está aprobado por el **Ministerio de Educación del Ecuador** según **resolución N° 007-CZE-Z7-2012**.

Se expide el presente documento, de acuerdo a la Ley, para los fines necesarios.

Loja, 6 de Septiembre de 2016



Lic. Ross Sampayo
GERENTE GENERAL
THE CANADIAN HOUSE CENTER A NIVEL NACIONAL

www.thecanadianhousecenter.com
Loja Matriz: Venezuela 19-77 Entre José María Peña y Av. Pío Jaramillo Alvarado • Loja-Ecuador • Teléfonos: 2584334/2584450
Loja Centro: Miguel Ríofrío 14-35 Entre Bolívar y Sucre • Loja-Ecuador • Teléfono: 2571800

