



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TEMA:

CASO DE ESTUDIO: Paciente con hemiplejía por traumatismo craneo encefálico que asiste al Hospital de Niños Roberto Gilbert Elizalde de la Junta de Beneficencia de Guayaquil en el periodo diciembre-febrero.

AUTORA:

Vera Cadena, Dulce María

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA.**

REVISOR

Sierra Nieto, Víctor Hugo

**Guayaquil, Ecuador
14 de marzo del 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **Vera Cadena Dulce María**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada En Terapia Física**.

REVISOR

Sierra Nieto, Víctor Hugo

DIRECTOR DE LA CARRERA

Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 14 días del mes de marzo del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Vera Cadena, Dulce María

DECLARO QUE:

El componente práctico del examen complejo, **Caso de Estudio: Paciente con hemiplejía por traumatismo craneo encefálico que asiste al Hospital de Niños Roberto Gilbert Elizalde de la Junta de Beneficencia de Guayaquil en el periodo diciembre-febrero** previo a la obtención del Título de **Licenciada En Terapia Física**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de marzo del año 2017

LA AUTORA

Vera Cadena, Dulce María



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Vera Cadena, Dulce María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo “Caso de Estudio: Paciente con hemiplejía por traumatismo craneo encefálico que asiste al Hospital de Niños Roberto Gilbert Elizalde de la Junta de Beneficencia de Guayaquil en el periodo diciembre-febrero”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de marzo del año 2017

LA AUTORA

Vera Cadena, Dulce María

REPORTE URKUND

Microsoft Office Hogar X Correo - victor.sierra@cu X D26239451 - VERA CADE X

Es seguro | <https://secure.urkund.com/view/26019888-635767-242647#q1bKLVayjY0j9VRKs5Mz8tMx0zEtOVby0DMwtzSxMDa0NDa1tDA1Nj0rQUA>

URKUND

Documento [VERA CADENA DULCE \(EX.COMPLEXIVO\).docx](#) (D26239451)

Presentado 2017-03-07 23:31 (-05:00)

Presentado por Victor Sierra Nieto (victor.sierra@cu.ucsg.edu.ec)

Recibido victor.sierra.ucsg@analysis.urkund.com

Mensaje [VERA CADENA DULCE \(EX.COMPLEXIVO\) Mostrar el mensaje completo](#)

8% de esta aprox. 11 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

- <http://rehabilitacionfisicaintegral.com/concepto-bobath.html>
- <http://improntaips.com/uncategorias/concepto-bobath/>
- [LOZANO_SANTANA DENISSE \(EX.COMPLEXIVO\).docx](#)
- [ESTIMULACIÓN SENSORIAL EN PREMATUROS.docx](#)
- [LOZANO_SANTANA DENISSE \(EX.COMPLEXIVO\).docx](#)
- [CORREA RAMIREZ ERICKA \(EX.COMPLEXIVO\).docx](#)
- [COMPLEXIVO-COMPONENTE PRACTICO FINAL \(MARIA REYES\).docx](#)

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

FACULTAD DE
CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA

TEMA: Estudio de caso a paciente con hemiplejía por traumatismo craneo encefálico que asiste al hospital de niños Roberto Gilbert Elizalde de la Junta de Beneficencia de Guayaquil en el periodo diciembre-febrero.

AUTOR:
Vera Cadena Dulce María

Componente práctico del examen complejo

previo a la obtención del grado de LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA

REVISOR Sierra Nieto Victor Hugo

Guayaquil-Ecuador 18 de marzo del 2017

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA
CERTIFICACIÓN

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento primero a mis maestros por toda la enseñanza, aprendizaje y entrega total hacia nosotros los estudiantes, a Dios porque después de todo que podríamos hacer sin él.

A mi mamá y hermanos, quienes siempre lo dieron todo por mi superación personal y profesional.

A todo el equipo de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Alcívar por todo lo que me enseñaron.

Agradecimientos especiales a:

Lcda. Andrea Martínez

Dr. Adolfo Alvear

Lcda. Fátima Pineda

Lcda. Aida Zambrano

Econ. Víctor Sierra.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi mamá y mis hermanos, fuente de inspiración y mis ganas de seguir adelante.

A mi abuelita Carmen y mi tía Cecilia, a mí cuñada Victoria y a mi pequeña sobrina Rafaela por todo el amor que me dan todos los días, que me enseñan que la vida no tiene obstáculos, que éstos lo ponemos nosotros mismos.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

JURADO AURIA, STALIN AUGUSTO
MIEMBRO I TRIBUNAL

f. _____

GALARZA ZAMBRANO, MONICA DEL ROCÍO
MIEMBRO II TRIBUNAL

f. _____

VILLACRÉS CAICEDO, SHEYLA ELIZABETH
MIEMBRO III TRIBUNAL

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	2
1. PRESENTACION DEL CASO CLÍNICO	3
1.1. Identificación del Paciente	3
1.1.1. Anamnesis:	3
1.1.2. Antecedentes Patológicos Personales:.....	3
1.1.3. Antecedentes Quirúrgicos Personales:	3
1.1.4. Antecedentes Patológicos Familiares:	3
1.2. Motivo de Consulta:	3
1.3. Caracterización del Problema	4
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO	6
4. METAS Y OBJETIVOS	8
4.1. Corto Plazo	8
4.2. Mediano Plazo	8
4.3. Largo Plazo	8
5. MARCO REFERENCIAL –TEÓRICO	9
5.1. Marco Referencial	9
5.2. Marco Teórico	10
5.2.1. El Cerebro.....	10
5.2.2. Traumatismo Craneoencefálico	10
5.2.3. Hemiplejía	10

5.2.4. Descripción de la Marcha Hemipléjica	11
5.2.5. Hemiparesia.....	11
5.2.6. Concepto Bobath en la Actualidad.....	11
5.2.7. Fundamentos del Tratamiento	12
5.2.8. Terapia Cimt	15
6. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	16
6.1. Metodología	16
6.2. Técnicas e instrumentos	16
6.2.1. Técnicas.....	16
6.2.2. Instrumentos	16
7. PROPUESTA DE TRATAMIENTO	17
7.1. Prescripción Médica.....	17
7.2. Propuesta de Tratamiento de Fisioterapeuta	17
8. BIBLIOGRAFÍA.....	19
8. ANEXOS	21

RESUMEN

La hemiplejia; en el caso del paciente es consecuencia de traumatismo craneo encefálico, esta representa gran prevalencia en nuestro país en la actualidad, lo que hace que este procedimiento necesite especial atención dentro de la práctica fisioterapéutica. La finalidad del actual argumento es ejecutar una minuciosa búsqueda de la bibliografía que nos permita dominar y revelar registros científicos existentes es novedad en concordancia a los métodos que se emplean para la reeducación de la marcha en jóvenes hemipléjicos y hemiparéticos tras sufrir traumatismo craneo encefálico. Se realizó una búsqueda exhaustiva una en páginas científicas como Scirus, Science, Biblioteca Virtual de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Google Académico. La propiedad de metodología va a ser variante y se necesitará de un sin número de técnicas como la del concepto Bobath, la facilitación de la marcha y el entrenamiento orientado a la tarea. El desenlace de ésta investigación da como fruto que no existe técnica que resulte figurar más efectiva que las otras, y que el mejor método es el basado en el uso de un compilado de distintas perspectivas. Para concluir: aunque la existencia de algunas técnicas en la reeducación de la marcha en jóvenes hemipléjicos está reafirmada por estudios científicos, se estima que son necesarios muchas más evidencias, especialmente las que se centren en buscar la mayor funcionalidad del paciente.

PALABRAS CLAVE: HEMIPLEJIA; TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO; FACILITACIÓN RÍTMICA; CONCEPTO BOBATH; REEDUCACIÓN DE LA MARCHA; FISIOTERAPIA PARA NIÑOS.

ABSTRACT

Hemiplegia; In the case of the patient is a consequence of traumatic brain injury, this represents a high prevalence in our country today, which makes this procedure needs special attention within the physiotherapeutic practice. The purpose of the present argument is to carry out a thorough search of the bibliography that allows us to master and reveal existing scientific records. This is a novelty in accordance with the methods used for the reeducation of gait in young hemiplegic and hemiparetic patients after traumatic brain injury. A comprehensive search was carried out in scientific pages such as Scirus, Science, Virtual Library of the Catholic University of Santiago de Guayaquil, Google Scholar. The ownership of methodology will be variant and will require a number of techniques such as the Bobath concept, the facilitation of the march and the training oriented to the task. The outcome of this research is that there is no technique that is more effective than the others, and that the best method is based on the use of a compilation from different perspectives. To conclude, although the existence of some techniques in the reeducation of gait in hemiplegic youth is reaffirmed by scientific studies, it is estimated that much more evidence is needed, especially those that focus on seeking greater functionality of the patient.

KEY WORDS: HEMIPLEGIA; TRAUMATIC BRAIN INJURY; RHYTHMIC FACILITATION; BOBATH CONCEPT; REEDUCATION OF GAIT; PHYSIOTHERAPY OF CHILDREN.

INTRODUCCIÓN

Se realiza este estudio con la finalidad de dar a conocer la importancia de la fisioterapia aplicada al paciente con hemiplejía y las secuelas que conlleva, ya que es una patología de gran incidencia en el mundo por problemas cardiacos, accidentes de tránsito, caídas, etc.

Cuando éstas lesiones se dan en etapas de la niñez se vuelve en un total problema de salud pública y para sus familiares, ya que las secuelas causaran daño a veces de manera irreversible y que conllevará a necesitar de un equipo multidisciplinario para poder tratarlo de forma óptima.

Se necesitará de una serie de revisiones de libros, artículos, vídeos y de otros casos para conocer a profundidad del tema y así lograr una eficaz herramienta para la reinserción en la sociedad de Héctor ya que por el momento desde que tuvo el accidente no ha logrado regresar al colegio, le cuesta retener información, tiene falencias en su motricidad, se encuentra alterada en general su parte cognitiva.

Se tendrá presente el método Bobath ya que sus principios van a basarse en la facilitación del movimiento normal, en utilizar patrones que van a influenciar al tono muscular y en técnicas de estimulación con el tacto y propiocepción con la intención de que Héctor con hemiplejía se encuentre trabajando con los ejercicios de fisioterapia lo más dinámico posible.

1. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

1.1 Identificación del Paciente

1.1.1 Anamnesis:

Nombres: Héctor Bryan

Apellidos: Moreno Muñoz

Edad: 16 años

Sexo: M

Lugar de nacimiento: Durán

Lugar de residencia: Durán

Estado civil: soltero

Hijos: ninguno

Raza: mestizo

Ocupación: estudiante de secundaria

Tipo de sangre: O positivo

Estatura: 160cm **PESO:** 55kg

1.1.2 Antecedentes Patológicos Personales:

Hepatitis A

1.1.3 Antecedentes Quirúrgicos Personales:

Ninguno

1.1.4 Antecedentes Patológicos Familiares:

Diabetes

1.2 Motivo de Consulta:

La Paciente ingresó al Hospital Roberto Gilbert de Guayaquil por presentar traumatismo craneo encefálico por lo que es internado en la sala de UCI.

1.3 Caracterización del Problema

La madre del niño, señora Hilda Muñoz refiere que el día 18 de octubre de 2016 sin que nadie logre percatarse, toma la moto de un primo y decide dar una vuelta, en ese momento es investido por un auto y Héctor es lanzado hacia el pavimento del lado de la cabeza por lo que queda inconsciente y es llevado al hospital rápidamente.

Los médicos luego de una minuciosa y rápida valoración analizan la gravedad del joven por lo que es ingresado a la unidad de cuidados intensivos del hospital Roberto Gilbert con rapidez.

Héctor se haya en un estado de inconciencia por lo que su estado es crítico y pronóstico reservado.

Recientemente presenta hemiparesia con ligera hipotonía en hemicuerpo derecho, realiza marcha que predomina hacia anterior y lateral derecho debido a la debilidad muscular que presenta, por secuela a su lesión.

2. JUSTIFICACIÓN

El estudio de este caso es importante porque, aunque es una patología bastante común en Ecuador y el mundo, obviamente no se presenta de la misma manera en todos los casos ni en todos los pacientes.

En la actualidad y desde hace ya mucho tiempo, se estila el uso desde muy corta edad de motocicletas por lo que la tasa de morbilidad y mortandad está en alza y se está convirtiendo en un verdadero problema social; ya que, accidentes en ésta clase de transporte se tornan muy peligrosos y las personas quedan con daños irreversibles, uno de ellos la hemiplejía por TCE.

La hemiplejia es un trastorno del cuerpo del paciente en el que la mitad contra lateral de su cuerpo está paralizada. Es normalmente el resultado de un accidente cerebrovascular, traumatismo cráneo encefálico, aunque también pueden provocarla enfermedades que afecten la espina dorsal o los hemisferios cerebrales.

Es pertinente el tema porque todavía no se tiene prioridad con este tipo de pacientes, aunque la lesión no parece menor, produce gran discapacidad y esto generará una alta tasa de personas que no generen ingresos económicos a su hogar y al país, en caso de que este problema no sea manejado de manera adecuada con un buen tratamiento médico y de fisioterapia. Para esto es importante también recalcar el cuidado que se debe tener con los jóvenes que están utilizando motocicletas como medio de transporte sin supervisión de algún adulto.

3. EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Durante el periodo de dos meses se realizó un trabajo exhaustivo de valoraciones, observaciones y seguimiento con el fin de poder realizar un óptimo diagnóstico de fisioterapia y protocolo.

Como diagnóstico se obtuvo hemiplejía derecha esto conllevará a que la paciente no tenga la facilidad de movimientos en hemicuerpo derecho y por consiguiente limitación en realizar actividades de la vida diaria y en la marcha (Cano & Collado, 2012).

Existen muchos protocolos de fisioterapia para pacientes con esta lesión; y en libros existen muchas guías para la óptima recuperación de ellos, pero es el fisioterapeuta quien se acopla a el tratamiento o, el que buscará un mejor tratamiento para Héctor y, en el que se pueda referir su mejoría, cada paciente es un mundo, y no con todos podemos realizar los mismos tratamientos o ejercicios.

Muchas son las valoraciones que pueden realizarse al paciente con lesión neurológica, en el caso del paciente se encontraba alerta y consciente. Con respecto a su estado mental se encontraba orientado en tiempo y en espacio, el lenguaje no era espontáneo, presenta capacidad de comprensión y repetición, se encuentra con afasia, disartria, ataxia y disfasia (Bisbe , Santoyo, & Segarra, 2012).

Se valoraron aspectos como la fuerza, masa y tono muscular, movimientos anormales, sensibilidad, coordinación y la marcha.

Para complementar el estudio se necesitarán escalas o test, u otros cuestionarios de neurología como las de Ashworth y de marcha de Tinetti.

La escala de **Tinetti** permite evaluar de manera observacional a través de dos sub escalas la marcha (dinámico) y el equilibrio (estático). Se aconseja

que la exploración se realice por personal sanitario que sea previamente entrenado y especializado por un médico o fisioterapeuta.

La escala de equilibrio consta de 13 ítems cuyas respuestas van a tener tres categorías como normal, adaptativa o anormal. La escala de marcha responde igualmente a normal o anormal y consta de 9 ítems como se puede visualizar en los anexos.

Continuando con las valoraciones se realizó examen de coordinación estática o prueba de Romberg siendo ésta positiva.

La escala de **Ashworth** modificada se encargará de la evaluación del tono muscular normal o aumentado en diferentes articulaciones, según donde estas se encuentren en miembros superiores e inferiores, incluye 5 grados desde el número cero al cinco, el cual también tiene como valoración el número uno más. Siendo cero el más bajo y cinco el mas alto. Puede ser mejor observado en los anexos igualmente.

Diagnóstico de fisioterapia: debilidad muscular en hemicuerpo derecho.

4. METAS Y OBJETIVOS

Los objetivos serán funcionales, para que paciente pueda moverse bajo cualquier circunstancia en cualquier terreno sea este plano o irregular, escaleras, rampas y demás.

4.1 Corto Plazo

- Fortalecer musculatura de miembro superior e inferior derecho y estimular el uso de dicho hemicuerpo para restituir su funcionalidad natural.
- Fomentar uso del calzado de tipo deportivo.
- Concientizar a familiares del paciente de la importancia de la fisioterapia

4.2 Mediano Plazo

- Aumentar control postural en posición sedente y bipedestación.
- Intensificar propiocepción para facilitar movilidad en terrenos irregulares.

4.3 Largo Plazo

- Lograr que el paciente realice actividades de la vida diaria y marcha con la mayor independencia posible.

5. MARCO REFERENCIAL –TEÓRICO

5.1 Marco Referencial

La licenciada Raquel Martín de la Hoz (2013) presentó en la Universidad de Valladolid; España, un estudio llamado “como mejorar la función motora en el paciente hemipléjico” en el que proponía un tratamiento de fisioterapia para mejorar posturas del tono muscular y facilitar movimientos, que son principios de la técnica de Bobath en lesiones neurológicas (Martín, 2013).

En el mes de junio del año 2016 la licenciada Jael Vaca Varela en su trabajo publicado en el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato con el nombre “evaluación de la intervención fisioterapéutica en niños con parálisis cerebral en el centro de rehabilitación física bendiciones” donde mediante una serie de técnicas y protocolos de fisioterapia pudo obtener favorables resultados con dicho grupo (Vaca, 2016).

En el pasado año 2016 en el mes de julio del día 5 en la Universidad de Valladolid la licenciada Carmen Larrosa Ferrer publicaron su trabajo llamado “programas de entrenamiento del equilibrio y la coordinación mediante diferentes modelos de aprendizaje en un paciente pediátrico con hemiparesia espástica: presentación de caso clínico” donde refería la importancia de la valoración del paciente en el equilibrio y coordinación por ser estos aspectos fundamentales para que el paciente pueda regresar a sus actividades de la vida diaria y las pueda realizar de la mejor manera fomentando la autonomía e independencia del niño (Larrosa, 2016).

5.2 Marco Teórico

5.2.1 El Cerebro

El cerebro humano sano es capaz de llevar a cabo tareas mentales complejas que se basan en procesos como la percepción, la atención, las funciones ejecutivas, la memoria y el lenguaje. Cuando el cerebro humano está afectado, estos procesos cognitivos se pueden ver alterados (Solla, 2015).

5.2.2 Traumatismo Craneoencefálico

Ibargoién (2014) refiere el traumatismo craneoencefálico (TCE) como “una afectación del cerebro causado por una fuerza externa que puede producir una disminución o disfunción del nivel de conciencia y que conlleva una alteración de las habilidades cognitivas, físicas y/o emocionales del individuo”.

Las lesiones más habituales son las contusiones por golpe y contragolpe, las contusiones por el roce con las estructuras óseas de la base del cráneo y la lesión axonal difusa. El TCE representa un grave problema de salud y es la causa más común de muerte y discapacidad en personas jóvenes, sin contar las grandes repercusiones económicas relacionadas con él (Ibargoién, 2014).

5.2.3 Hemiplejía

Solo un hemicuerpo se encuentra comprometido. Hay mayor afección en miembro superior e inferior. Hay una discreta prevalencia de afección del lado derecho. En estudios de resonancia magnética nuclear, generalmente

se observa un infarto vascular de la arteria cerebral media. En niños a término, es muy probable que se presente de fondo una causa prenatal. Los pacientes presentan un patrón de marcha hemipléjico. Puede encontrarse alteraciones asociadas como déficit visual en 25%, retraso cognitivo en 28% y episodios convulsivos en 33% (Vásquez, 2014).

5.2.4 Descripción de la Marcha Hemipléjica

El modo de andar de los pacientes hemipléjicos varía considerablemente según la severidad de la afección y el modo de compensación que emplean los pacientes. Los cambios también implican a la extremidad normal, ya que esta debe hacer mayores ajustes cuando la extremidad afectada no actúa correctamente (Martín, 2013).

5.2.5 Hemiparesia

Las personas con hemiparesia reaccionan con patrones totales, cuando debieran hacerlo con movimientos selectivos finos. Así, por ejemplo, para poder llevarse la mano a la boca lo hacen levantando todo el brazo y abduciéndolo, en vez de hacerlo con el codo y el antebrazo ligeramente inclinado hacia abajo (Paeth, 2006).

5.2.6 Concepto Bobath en la Actualidad

En la publicación, Andrés (2016) define que el marco teórico y clínico del Concepto Bobath está siendo continuamente revisado para estar en concordancia con los nuevos conocimientos teóricos y nuevas publicaciones sobre la práctica clínica basadas en la evidencia.

Andrés (2016) define que el Concepto Bobath se fundamenta en los avances de la neurofisiología y neurociencia, en los conocimientos sobre el control motor, aprendizaje motor, plasticidad, y biomecánica. También es parte importante la experiencia clínica de expertos y las necesidades y expectativas de los pacientes. Así, el marco teórico utilizado para el análisis del movimiento y la alteración del mismo se basa en los conocimientos sobre el control postural necesario para el desarrollo de una tarea, en la capacidad de ejecutar un movimiento selectivo, en la habilidad de elaborar secuencias coordinadas de movimiento y variar los patrones de movimiento según las exigencias de la tarea desarrollada, así como en el papel de la aferencia sensorial en la conducta motriz y aprendizaje.

Mediante la observación y la valoración del paciente se analizan cuáles son sus alteraciones en cuanto a función, movimiento y tono, para luego marcar unos objetivos y en función de ellos planificar el tratamiento. Al tratarse las afecciones del sistema nervioso de patología compleja, se deben tener en cuenta también las capacidades cognitivas, perceptivas y adaptativas del paciente (Andrés, 2016).

5.2.7 Fundamentos del Tratamiento

Razonamiento clínico y análisis: para poder guiar el proceso de rehabilitación, el fisioterapeuta realiza un análisis del movimiento y la ejecución de la tarea, identificando los impedimentos físicos que limitan la función. Se identifican los componentes deficitarios del patrón de movimiento y se valoran en diferentes actividades o posturas (Andrés, 2016).

Control postural y el movimiento orientado a la tarea: las bases de los patrones de movimiento selectivo se encuentran en el control postural. Para

que el paciente sea capaz de mantener una postura adecuada tras el daño neurológico, se orienta el tratamiento hacia una tarea, modificando el entorno y proporcionando apoyo externo (Andrés, 2016).

Información sensorial y propioceptiva: el sistema nervioso central atiende a la información aferente sensitiva y propioceptiva, para producir una mejor respuesta aferente motora. El papel de la información sensitiva es fundamental al principio y durante el movimiento. De este modo, el input sensitivo proporcionado por el terapeuta debe ser el adecuado, así como proporcionarse en el momento preciso para que el paciente también experimente por sí mismo (Andrés, 2016).

Andrés (2016) refiere que la facilitación está dirigida a mejorar el control postural y el movimiento durante la realización de tareas. Sirve para activar componentes del movimiento sobre los que el paciente no tiene suficiente control. Se realiza mediante contacto manual, estimulando las aferencias sensoriales y propioceptivas. Representa una parte importante del concepto Bobath, ya que una facilitación adecuada promueve cambios en el comportamiento motor. La facilitación se retirará progresivamente a medida que el tratamiento avance, para que el paciente automatice este cambio en el comportamiento motor.

Tono muscular: para que el paciente pueda desarrollar un movimiento normal, es necesario que su musculatura tenga un tono lo más “normalizado” posible.

El tratamiento se centra en las causas específicas de los cambios en el tono: el control postural inadecuado, la hipersensibilidad cutánea, cambios en los grupos musculares y la incapacidad del cese de la actividad constante (Andrés, 2016).

Además, se tiene en consideración los diferentes factores que lo modifican y se interviene sobre ellos: base de sustentación y área de apoyo, alineación de puntos clave, posición en relación a la fuerza de la gravedad, temperatura, factores psíquicos, velocidad (Andrés, 2016).

Manejo global: cuando hay lesiones en el Sistema nervioso, los movimientos se realizan empleando estrategias de compensación. Según Andrés (2016) en el Concepto Bobath, no hay que frenar las actividades que se realizan con compensación, si no identificarlas y modificarlas para que el movimiento sea lo más fluido y menos lesivo posible.

Reevaluación continua: una parte fundamental del tratamiento consiste en la medición de los resultados en los tres niveles de funcionalidad para reflejar los beneficios del tratamiento. Se emplean escalas validadas, estudios de caso y artículos que sirven de evidencia para respaldar las mejorías, además de la observación, la experiencia y la información que nos transmite el paciente (Andrés, 2016).

El abordaje fisioterapéutico que se aplica fundamentalmente en los sujetos que han sufrido alteraciones en el sistema nervioso central, destaca entre sus objetivos básicos: el control axial, el control de las extremidades y el control de las reacciones automáticas de enderezamiento y equilibrio. El método más utilizado a través del tiempo el Concepto Bobath (Correa, 2013).

5.2.8 Terapia CIMT

Se introdujo el concepto de terapia de movimiento inducido por restricción del miembro sano o CIMT (Constraint-Induced Movement Therapy) como una terapia de rehabilitación que se utiliza para mejorar la función de una extremidad parética en pacientes con daño del SNC, como es el caso de la EVC, basado en el concepto de “desuso aprendido” siempre que el déficit motor y sensorial de la extremidad afectada no sean demasiado severos (Gutiérrez, 2014).

La idea principal de esta terapia es considerar ejercicio intensificado del miembro parético mientras que el movimiento de la extremidad sana se restringe por medio de una férula, yeso o cabestrillo. Sin embargo, aunque numerosos trabajos presentan diferencias significativas en parámetros que apoyan mejoría de la función motora, no hay evidencia de la disminución de la discapacidad y aún no se ha definido un protocolo estandarizado y validado respecto al tiempo de restricción más adecuado, la intensidad y la duración del programa CIMT (Gutiérrez, 2014).

6. DESARROLLO METODOLÓGICO

6.1 Metodología

El análisis de caso es un método de investigación que permite caracterizar una situación o problema complejo basado en la comprensión y análisis de los hechos mediante una descripción e interpretación de las situaciones con su contexto, de una manera integral, no parcializada. Es de tipo descriptiva, porque se basa en hechos que son visibles.

6.2 Técnicas e instrumentos

6.2.1 Técnicas

Entrevista: consiste en una conversación preparada y dinámica entre preguntas y respuestas abiertas.

Observacional: consiste en la visualización de hechos, respaldada generalmente por una lista o tabla que posee los principales criterios que se desean observar.

6.2.2 Instrumentos

Historia clínica de niños.

- Balón terapéutico
- Colchoneta
- Bicicleta estática
- Caminadora
- Ligas de resistencia
- Pesas tobilleras de 1lb, de 2lbs y de 5lbs.

7. PROPUESTA DE TRATAMIENTO

7.1 Prescripción Médica

En la siguiente propuesta se detalla el tipo de rehabilitación física q recibe a diario la paciente.

- Inhibición de patrones anormales.
- Fortalecimiento muscular.
- Elongaciones.
- Movilizaciones.

7.2 Propuesta de Tratamiento de Fisioterapia

Corto Plazo

- En esta fase del tratamiento se debe priorizar la relación entre paciente – fisioterapeuta para que este concientice la lesión que tiene, pasos a tomar en cuenta, dependerá del paciente, familiares de él y equipo multidisciplinario la recuperación.
- Las recomendaciones que deberá tomar fuera del centro de terapia física por ejemplo el uso de zapatos cerrados deportivos que brindarán soporte al realizar la marcha.
- Fortalecer extensores de codo, muñeca y dedos de hemicuerpo afecto y en miembro inferior flexores de rodilla en posición decúbito prono por medio de una rutina de ejercicios que tendrá que realizar en el área de terapia física del Hospital Roberto Gilbert y en casa para su óptima recuperación.

Mediano Plazo

- Realizar ejercicios propuestos, aumentando la resistencia.
- Mejorar musculatura, coordinación y equilibrio por medio de ejercicios propioceptivos.

Largo Plazo

- Fomentar el equilibrio en dos puntos, cuatro puntos y de pie para que el paciente se sienta apto de realizar cualquier actividad que se le presente siempre y cuando continúe con las recomendaciones impartidas por el terapeuta físico a cargo.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Andrés, L. (11 de julio de 2016). *Concepto Bobath en fisioterapia* . Obtenido de Fisioterapia neurológica:
<http://www.fisioterapianeurologica.es/tratamientos/concepto-bobath/>
- Bisbe , M., Santoyo, C., & Segarra, V. (2012). *Fisioterapia en Neurología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Cano, R., & Collado, S. (2012). *Neurorrehabilitación métodos específicos de valoración y tratamiento*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Correa, E. (2013). *Intervenciones fisioterapéuticas en el control postural en pacientes con lesión en sistema nervioso central* . Obtenido de Repositorio de Universidade CES:
http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1756/2/Intervenciones_Fisioterapeutas.pdf
- Gutiérrez, J. (julio de 2014). *Avances tecnológicos en neurorrehabilitación* . Obtenido de Subdirección de Investigación Tecnológica:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2014/nns141b.pdf>
- Ibargoién, I. (30 de junio de 2014). *Concepto Bobath en Traumatismo Cráneo-Encefálico*. Obtenido de Universidad Pública de Navarra:
<http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/12065/IbargoiénIratíTFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Larrosa, C. (5 de julio de 2016). *Programas de entrenamiento del equilibrio y la coordinación mediante diferentes modelos de aprendizaje en un paciente pediátrico con hemiparesia espástica*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de Valladolid:
<http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/20562/1/TFG-O%20881.pdf>
- Martín, R. (24 de febrero de 2013). *Como mejorar la función motora en el paciente hemipléjico*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de

Valladolid: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2496/1/TFG%20-%20Raquel%20Mart%C3%ADn%20de%20la%20Hoz.pdf>

Paeth, B. (2006). *Experiencia con el concepto Bobath*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Solla, J. (junio de 2015). *Influencia del ejercicio físico sobre la función cognitiva en pacientes con daño cerebral adquirido*. Obtenido de Repositorio de la Universidade Da Coruña:

http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/14809/SollaPereira_JoseAntonio_TFG_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Vaca, J. (junio de 2016). *Evaluación de la intervención fisioterapéutica en niños con parálisis cerebral*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato:

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23356/2/Vaca%20Varela%20Jael%20Alejandra.pdf>

Vásquez, C. (2014). Parálisis cerebral definición y clasificación. *Revista Mexicana de Ortopedia Pediátrica*, 6-10.

8. ANEXOS

ANEXO 1

Fig. 1



Se observa el predominio extensor de MID.

Fig. 2



Se observa el descenso y/o asimetría de hombro.

Fig. 3



Movilizaciones pasivas en miembro superior derecho.

Anexo 2



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CARRERAS DE TECNOLOGIAS MÉDICAS

PASANTIAS DE TERAPIA FÍSICA

ESTUDIANTE: _____

DOCENTE: _____

FECHA: _____

HISTORIA CLINICA PARA NIÑOS/AS

1. DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE:.....No

H.C.....

FECHA DE

NACIMIENTO:.....LUGAR:.....

EDAD:.....DOMICILIO:.....TELF:.....

MOTIVO DE

CONSULTA:.....

2. COMPOSICION FAMILIAR

QUIENES COMPONEN LA FAMILIA:.....

PADRE:EDAD:.....OCUPACION:.....

MADRE:.....EDAD:.....OCUPACION:.....

ESTADO CIVIL:.....

CON QUIEN PASA EL NIÑO EN LA CASA:.....

3. ANTECEDENTES PERSONALES

- EMBARAZO:

PLANIFICADO..... IMPROVISTO.....

- TUVO COMPLICACIONES

SALUD:EMOCIONALES:.....

- CARACTERISTICAS DEL PARTO:

NORMAL:.....

CESAREA:.....

PREMATTURO:.....

OTROS:.....

- CONDICIONES INMEDIATAS POSTERIORES AL NACIMIENTO:

CICATRICES, MALFORMACIONES:.....

CONVULSIONES:.....

OTROS:.....

- PAUTAS MADURATIVAS

ALIMENTACION:

LECHE MATERNA.....

BIBERON.....

MASTICACION.....

ACTUAL.....

HABITOS ORALES:.....

SUEÑO:.....

MOTRICIDAD:

CARACTERISITICAS DE SUS MOVIMIENTOS:.....
DESARROLLO MOTRIZ GRUESO:.....

4. ANTECEDENTES PATOLOGICOS

ENFERMEDADES, ACCIDENTES:.....
VACUNAS:.....

CIRUGIAS:.....
ALERGIAS:.....

CONTROL
MEDICO:.....

REALIZACION DE ESTUDIOS:.....

OTROS:.....

5. INTERACCION FAMILIAR:

COMO SE RELACIONA CON SUS PADRES:.....
.....

COMO SE REALACUIONA CON SUS HERMANOS:.....
ACTIVIDADES QUE REALIZA EN FAMILIA:.....

SITUACION FAMILIAR:.....

OBSERVACIONES:.....

ELABORADO POR:

DERECHO DE AUTOR: PASANTÍAS TERAPIA FÍSICA
UCSG - Año 2009

Anexo 3

Escala de Tinetti para la marcha

<p>MARCHA (el paciente está de pie; debe caminar a lo largo, inicialmente con su paso habitual, luego con un paso más rápido pero seguro. Puede usar auxilios).</p>	
10. Inicio de la deambulaci3n (inmediatamente despu3s de la partida)	
0 - con una cierta inseguridad o m3s de un intento	
1 - ninguna inseguridad	
11. Longitud y altura de paso	
Pie derecho	
0 -durante el paso el pi3 derecho no supera al izquierdo	
1 -el pi3 derecho supera al izquierdo	
0 - el pi3 derecho no se levanta completamente del suelo	
1 - el pi3 derecho se levanta completamente del suelo	
Pi3 izquierdo	
0 -durante el paso el pi3 izquierdo no supera al derecho	
1 -el pi3 izquierdo supera al derecho	
0 - el pi3 izquierdo no se levanta completamente del suelo	
1 - el pi3 izquierdo se levanta completamente del suelo	
12. Simetría del paso	
0 - el paso derecho no parece igual al izquierdo	
1 - el paso derecho e izquierdo parecen iguales	
13. Continuidad del paso	
0 - interrumpido o discontinuo (detenciones o discordancia entre los pasos)	
1 - continuo	
14. Trayectoria	
0 - marcada desviaci3n	
1 - leve o moderada desviaci3n o necesita auxilios	
2 - ausencia de desviaci3n y de uso de auxilios	
15. Tronco	
0 - marcada oscilaci3n	
1 - ninguna oscilaci3n, pero flexa rodillas, espalda y abre brazos durante la marcha	
2 - Ninguna oscilaci3n ni flexi3n ni uso de brazos o auxilios	
16. Movimiento en la deambulaci3n	
0 - los talones est3n separados	
1 - los talones casi se tocan durante la marcha	
Puntaje marcha: ____ / 12	
SUMA DE PUNTAJES: EQUILIBRIO + MARCHA: ____ / 28	
Notas: _____	

Anexo 4

FIGURA 1 ESCALA CLINICA MODIFICADA DE ASHWORTH

- 0.-Ausencia de incremento del tono muscular.
- 1.-Ligero incremento del tono, manifestándose por un agarrotamiento y liberación o resistencia mínima al final del rango de movimiento (RDM) cuando la parte afectada es movida en flexión-extensión.
- 2.-Ligero incremento del tono muscular, manifestándose por un agarrotamiento seguido por resistencia mínima a través del resto del rango de movimiento (menos de la mitad).
- 3.-Marcado incremento del tono muscular en la mayor parte del rango de movimiento, aunque la parte afectada es fácilmente movable.
- 4.-Considerable incremento del tono muscular, con dificultad del movimiento pasivo.
- 5.-Parte afectada rígida en flexión o extensión.

Fuente: Modified Ashworth Scale (Katz et al., 1992). Según traducción realizada por los autores de este artículo.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vera Cadena Dulce María**, con C.C: # **0921953634** autor/a del **componente práctico del examen complejo: Caso de Estudio: Paciente con hemiplejía por traumatismo craneo encefálico que asiste al Hospital de Niños Roberto Gilbert Elizalde de la Junta de Beneficencia de Guayaquil en el periodo diciembre-febrero**, previo a la obtención del título de **Licenciada En Terapia Física**, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **14 de marzo de 2017**

f. _____

Nombre: **Vera Cadena, Dulce María**

C.C: **0921953634**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Caso de estudio: Paciente con hemiplejía por traumatismo cráneo encefálico que asiste al Hospital de Niños Roberto Gilbert Elizalde de la Junta de Beneficencia de Guayaquil en el periodo diciembre-febrero.	
AUTOR(ES)	Vera Cadena Dulce María	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Econ. Víctor Hugo Sierra Nieto	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Facultad de Medicina	
CARRERA:	Terapia Física	
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Terapia Física	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de marzo de 2017	No. DE PÁGINAS: 39
ÁREAS TEMÁTICAS:	Neurorrehabilitación pediátrica, Fisioterapia neurológica, Nuevos métodos de rehabilitación física pediátrica.	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	HEMIPLEJIA, TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO, FACILITACIÓN RÍTMICA, CONCEPTO BOBATH, REEDUCACIÓN DE LA MARCHA, FISIOTERAPIA PARA NIÑOS.	
RESUMEN/ABSTRACT		
<p>La hemiplejía; en el caso de mi paciente es resultado de un traumatismo cráneo encefálico, presenta una gran prevalencia e incidencia, lo que hace que este procedimiento tenga una merecida y especial atención dentro de la práctica de fisioterapia. El objetivo del presente tema es realizar una detallada búsqueda de la bibliografía que nos permita conocer y evidenciar revisiones científicas existentes en la actualidad con relación a las técnicas que se utilizan para reeducar la marcha en jóvenes hemipléjicos tras sufrir un traumatismo cráneo encefálico. Para esto, se realizó una búsqueda en páginas científicas como Scirus, Science, Biblioteca Virtual de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Google Académico. Finalmente de los estudios consultados se eligieron 12 entre libros y artículos para la revisión. La cualidad de metodología de los mismos será variante y utilizará opuestas técnicas como la cimentada en el concepto Bobath, Rood, la facilitación rítmica de la marcha, el entrenamiento de la marcha orientado a la tarea. El desenlace de ésta investigación da como fruto que no existe técnica que resulte figurar más efectiva que las otras, y que el mejor método es el basado en el uso de un compilado de distintas perspectivas. Para concluir: aunque la existencia de algunas técnicas en la reeducación de la marcha en jóvenes hemipléjicos está reafirmada por estudios científicos, se estima que son necesarios muchas más evidencias, especialmente las que se centren en buscar la mayor funcionalidad del paciente.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-0967788555	E-mail: dulcemavera@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO UTE	Econ. Víctor Hugo Sierra Nieto	
	Teléfono: +593-4-2206950	
	E-mail: victor.sierra@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		