



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA FISIOTERAPIA**

**ANÁLISIS DE CASO**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN**  
**FISIOTERAPIA**

**TEMA:**  
**TÈCNICAS DE BOBATH EN UN PACIENTE CON ARTROGRIPOSIS**

**AUTORA:**  
**SOLÒRZANO RIVAS JOSSELIN ANALY**

**TUTORA:**  
**LCDO. GILBET YANEZ CHALCO, MG.**

**MANTA – MANABÍ – ECUADOR**  
**2016 - 2017**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad del Tutor del Análisis de Caso sobre el tema: “**TECNICAS DE BOBATH EN UN PACIENTE CON ARTROGRIPOSIS**”, presentado por **SOLÒRZANO RIVAS JOSSELIN ANALY**, de la Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”, considero que dicho informe de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Superior Designe.

Manta, Marzo 2017

TUTOR:

.....

Lcdo. Gilbert Yánez Chalco, Mg.

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso, sobre el tema **“TÈCNICAS DE BOBATH EN UN PACIENTE CON ARTROGRIPOSIS”** de **SOLÒRZANO RIVAS JOSSELIN ANALY**, para la Licenciatura en Fisioterapia.

Manta, Marzo 2017

.....  
**LCDO. PABLO BARREIRO MACIAS. Mg.**

.....  
**CALIFICACIÓN**

.....  
**LCDO. ITALO FLORES FIORAVANTI. Mg.**

.....  
**CALIFICACIÓN**

.....  
**LCDO. TYRON MOREIRA LOPEZ. Mg.**

.....  
**CALIFICACIÓN**

.....  
**SECRETARIA**

## DECLARACION DE AUTORIA

Yo, **SOLÓRZANO RIVAS JOSSELIN ANALY** portadora de la cédula de identidad N° 131298619-1, declaro que los resultados obtenidos en el Análisis de Caso titulado **“TÉCNICAS DE BOBATH EN UN PACIENTE CON ARTROGRIPOSIS”** que presento como informe final, previo a la obtención del Título de **LICENCIADA EN FISIOTERAPIA** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del Análisis de Caso y posteriores de la redacción de este documento son y serán de mi autoría, responsabilidad legal y académica.

Manta, Marzo 2017

AUTORA

.....

Solórzano Rivas Josselin Analy

## DEDICATORIA

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

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes en todos los momentos que los necesite, a mi novio por estar a mi lado durante mi proceso de preparación, a mis compañeros por siempre ayudarme a levantar y salir de lo más difícil y como no agradecer a todos los maestros por haber compartido todos sus conocimientos para poderme realizar.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de estudio de caso, primeramente me gustaría agradecerte a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional. A mi tutor, Lic. Gilbeth Yáñez por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

## **RESUMEN**

El siguiente trabajo está basado en la artrogriposis múltiple congénita es un síndrome neuromuscular no progresivo que está presente al nacer. Se identifica por múltiples contracturas articulares graves, debilidad muscular, fibrosis y desequilibrio muscular. No obstante la situación del niño no se deteriora a partir del diagnóstico inicial. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sobre distintos aspectos de la Artrogriposis Múltiple Congénita como la etiología, el diagnóstico, manifestaciones clínicas y su tratamiento así como presentar la evolución clínica. El sucesivo trabajo ha consistido en realizar el estudio de caso clínico en un paciente con diagnóstico de artrogriposis congénita múltiple. La técnica a aplicar es Bobath que un tratamiento que se basa en la comprensión del Movimiento normal, utilizando todos los canales perceptivos para facilitar los movimientos, y las posturas selectivas que desarrollen la calidad de la función del niño también nos ayuda a modificar los patrones dominantes de movimiento, asegura la distribución normal del tono y la graduación normal de inervación recíproca. Este trabajo se basa con un contenido del mismo referido de una forma didáctica, y cuenta con una bibliografía muy actualizada.

**PALABRAS CLAVES:** Debilidad, fibrosis, facilitar e inhibir

## **ABSTRACT**

The following work is based on congenital multiple arthrogyrosis is a non-progressive neuromuscular syndrome that is present at birth. It is identified by multiple severe joint contractures, muscle weakness, fibrosis and muscle imbalance. However the situation of the child does not deteriorate from the initial diagnosis. The objective of this work is to perform a review on different aspects of multiple congenital arthrogyrosis such as etiology, diagnosis, clinical manifestations and their treatment as well as to present clinical evolution. The subsequent work has consisted in carrying out the clinical case study in a patient diagnosed with multiple congenital arthrogyrosis. The technique to be applied is Bobath that a treatment that is based on the understanding of the normal Movement, using all the perceptive channels to facilitate the movements, and the selective postures that develop the quality of the child's function also helps us to modify the dominant patterns Of movement, ensures the normal distribution of tone and the normal degree of reciprocal innervation. This work is based on a content of the same one of didactic form, and has a very updated bibliography.

**KEYWORDS:** Weakness, fibrosis, facilitate and inhibit



## ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	i
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR .....	ii
DECLARACION DE AUTORIA .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
CAPITULO I .....	x
1. JUSTIFICACIÓN .....	10
CAPITULO II.....	6
2. INFORME DEL CASO .....	6
2.1. DEFINICIÓN DEL CASO .....	6
2.1.1. PRESENTACIÓN DEL CASO .....	6
2.1.2. ÁMBITO DE ESTUDIO .....	7
2.1.3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
2.2 METODOLOGÍA .....	11
2.2.1. LISTA DE PREGUNTAS .....	11
2.2.2. FUENTE DE INFORMACIÓN.....	11
2.2.3. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	11

2.3. DIAGNOSTICO .....	13
CAPITULO III.....	15
3.1. DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA .....	15
3.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	15
3.3. FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA.....	16
CARACTERIZACIÓN DE LA PROPUESTA.....	16
DESCRIPCIÓN DE LAS NECESIDADES QUE SE RESUELVE DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DE CAMPO.....	16
3.4. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA .....	18
3.5. ACTIVIDAD DE TAREAS .....	19
4. BIBLIOGRAFIA .....	20
ANEXOS .....	22

# CAPITULO I

## 1. JUSTIFICACIÓN

Entre la cantidad de trastornos musculares que se encuentran en el mundo, tenemos la Artrogriposis Múltiple Congénita que se define por presentar contracturas articulares múltiples que afecten a los músculos dorsales y a las extremidades superiores o inferiores. La artrogriposis múltiple congénita no es una enfermedad es un síndrome que se encuentra presente desde el nacimiento del niño.

(efisioterapia, 08 de noviembre 2012) Según el autor refiere que la etiología de la artrogriposis múltiple congénita es desconocida, se atribuye principalmente a la falta de movimiento fetal, que puede ser debido a neuropatías, anormalidades musculares, desordenes del tejido conectivo, así como infecciones virales y trastornos restrictivos intrauterino como alteraciones del útero, que causan la parálisis del feto, ocasionan afecciones del desarrollo y función de las extremidades y condicionan cicatrización del musculo fetal

(Dimitraki M, 2011) Dicho por el autor “el desarrollo embrionario de las articulaciones se inicia en la 5ta y 6ta semana de gestación.” ya que el embrión empieza a desarrollar los vestigios de los futuros órganos y aparatos que en esta etapa resulta muy sensible.

El cambio que se produce en este y el más importante es el plegamiento del disco uterino, dándose simultáneamente dos clases de plegamiento en los extremos cefálicos y caudal del embrión, uno a lo largo de su eje longitudinal y el otro a lo largo de su eje transversal. El embrión cada vez toma forma de un vertebrado. En su interior se forman las cavidades y membranas que darán lugar a órganos como los pulmones, la parte media de los bordes queda atravesada por el cordón umbilical que fija el embrión al saco vitelino.

Para el correcto desarrollo del tejido conectivo y de tendones es importante una adecuada movilidad de las articulaciones. Cuando el grado de movilidad es mínimo o nulo, por factores intrínsecos o extrínsecos, se puede llegar a una alteración de esta que nos puede dar como resultado una artrogriposis.

Como factores intrínsecos que están asociados a la artrogriposis incluyen a las enfermedades del sistema nervioso central, atrofia muscular, afectación neuromuscular, anomalías del tejido conectivo.

La causa de estos eventos que se disparan durante la vida embrionaria y fetal aún no está clara, pero se han realizado hipótesis por medio del virus del herpes simple, reacciones de estrés, insuficiencia placentaria y regulación térmica en el feto. Las enfermedades maternas son muy peligrosas y aún más en las primeras semanas de gestación ya que el feto está expuesto a cualquier cambio brusco en su desarrollo provocando un trastorno en él, las drogas o tóxicos también son un factor de riesgo que desencadenan enfermedades durante su desarrollo.

Como factores extrínsecos se encuentran relacionados con alteraciones del tamaño de la cavidad uterina, así la existencia de una malformación puede generar poco espacio en la cavidad uterina, lo cual lleva a una mínima movilidad de las articulaciones del feto. Pueden estar presente también miomas uterinos, así como excesiva o insuficiente cantidad del líquido amniótico.

(OMS, 2016) Dicho por la OMS las anomalías congénitas se denominan también defectos de nacimientos, trastornos congénitos o malformaciones congénitas. Se trata de anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en momentos posteriores de la vida. Dentro de las estadísticas que se presentan, en el Ecuador existe un porcentaje muy bajo dentro de esta patología ya que la Artrogriposis Múltiple Congénita tiene un grado de incidencia bajo, se da 1 caso cada 3.000 nacimientos.

El número de las articulaciones afectadas y la frecuencia de los defectos posturales varían de un niño a otro.

Los segmentos distales son generalmente los más afectados en la mayor parte, y las extremidades proximales suelen estar menos afectadas, el tronco no suele tener afección. Sin embargo, algunos tipos de contracturas congénitas específicas como, la cadera luxada o el pie equinovaro son mucho más comunes y se piensa que puede presentarse con mucho más frecuencia se puede presentar en 1 cada 200 nacidos vivos.

Según los artículos establecidos con la ley de discapacidad se menciona lo siguiente.

Art. 5.- las personas con discapacidad, sus derechos, garantías y beneficios capítulo I de las personas con discapacidad y demás sujetos de ley sección primaria de los sujetos se encuentran amparados por la ley: las personas con discapacidad ecuatoriana o extranjera que se encuentra en el territorio ecuatoriano tiene derecho a una atención de calidad.

Art. 6.- personas con discapacidad.- para los efectos de esta ley se considera personas con discapacidad a toda aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativas para ejecutar una o más actividades sensoriales de la vida diaria es el propósito que establece el reglamento. (Delgado, 25 de septiembre del 2015)

Art. 32.-la salud es un derecho que se garantiza en estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derecho. (Falconí, 28 de abril del 2011)

La Artrogriposis Múltiple Congénita es una de tantas malformaciones y constituye un síndrome no progresivo sintomático, que se lo caracteriza por las múltiples contracturas articulares presentes desde el nacimiento. Los músculos afectados parecen sustituidos total o parcialmente por grasa o tejido adiposo. Sin embargo no se trata tan solo de una enfermedad sino, por el contrario, existen alrededor de 150 síndromes relacionados con contracturas congénitas múltiples, que en otro sentido pueden ser consideradas como artrogriposis. Tomando en cuenta que muchos niños sobreviven con este síndrome, otros mueren durante la lactancia por consecuencia de afección a los músculos respiratorios.

el centro de rehabilitación integral especial cuenta con los servicios necesarios para el enfoque del presente estudio de caso basado en la fisioterapia para adquirir los movimientos a través las actividades funcionales por medio de un tratamiento y la ejecución de dichas técnicas pero el presente caso nos vamos a basar principalmente en la **técnica de bobah** en un paciente con artrogriposis, los principales objetivos a obtener es mantener la cabeza en posición normal, las reacciones laberínticas, restaurar la posición normal de la cabeza y tronco en diferentes superficies, rotaciones del eje del cuerpo, normalizar el tronco, inhibir los reflejos anormales e independizar los movimientos. El objetivo específico del estudio de caso es dar a conocer técnicas terapéuticas que pretendan aportar de una forma eficaz de todos los estímulos que

espontáneamente interviene a la maduración con el fin de estimular la integración del niño en el medio y facilitar los obstáculos que se presentan con validez expectativas de la misma. La fisioterapia va de la mano con las actividades de contacto o juego del paciente para fortalecer y desarrollar los potenciales que este puede dar.

**La Técnica de Bobaht** se basa en repeticiones consecutivas, para que él niño consiga adquirir y aprender los movimientos a realizar ya que su cerebro es capaz de adquirir todos los conocimientos mediante las repeticiones dadas.

Esta técnica es un concepto de vida, no ofrece un régimen estricto de tratamiento que se deba aplicar al pie de la letra; permite elaborar un plan de tratamiento para aplicar según las necesidades y respuesta individuales del bebé; la técnica de Bobaht resuelve problemas que involucran el manejo del paciente con dificultad para realizar los movimientos.

También refiere la cantidad de problemas de coordinación motora en relación a la reacción posturales normales del mecanismo central del mismo, como las características del desarrollo motor normal. El desarrollo es considerado como una gran variedad de movimientos y las secuencias se superponen, enriqueciéndose unos a otros; explicando los movimientos del bebé que no realizan, determinadas actividades en un determinado momento.

El enfoque que se da en la técnica de Bobaht en el tratamiento a aplicar y tratar los desórdenes del movimiento las posturas derivadas de lesiones neurológicas centrales. Se basa en la capacidad del cerebro de reorganizarse, que significa que las partes sanas del cerebro aprenden en ciertas circunstancias a compensar las funciones que fueron afectadas previamente por las regiones dañadas del cerebro.

La necesidad para esto es, sin embargo un soporte y un estímulo aplicado al paciente por parte del fisioterapeuta. La técnica de Bobaht no es otra cosa que modificar los patrones anormales que resultan de la propia lesión y facilitar, adquirir y movientes para conseguir de manera más funcional, siempre siguiendo los hitos obtenidos en el neurodesarrollo neurofisiológico humano.

este trabajo es importante porque proporciona información para estudiantes como un objetivo de que les pueda servir como conocimiento, fortalecer su alcance de estudio y aclarar las dudas que se presentan a través del tiempo impacto que se produce que se

produce mediante el trabajo realizado es principalmente en él bebe ya que con un tratamiento adecuado y con técnicas con fundamento, permite tener una buena evolución de acuerdo a su tratamiento, la colaboración de la madre es muy importante por la confianza brindada y la ganas de seguir son el tratamiento dando a conocer todo lo aplicado en dicho tratamiento para que sus familiares ayuden dentro de casa.

El beneficio de este estudio de casa es brindar un aporte esquematizado y útil para los padres, familiares y profesionales de apoyo para hacer un aporte de calidad y calidez acerca del concepto de vida del niño, dentro de la fisioterapia su aporte principal es modificar los patrones dominantes del moviente asegura la distribución normal del tono y la graduación normal de inervación recíproca.

## **CAPITULO II**

### **2. INFORME DEL CASO**

#### **2.1. DEFINICIÓN DEL CASO**

##### **2.1.1. PRESENTACIÓN DEL CASO**

El caso clínico que se desarrolla a continuación se trata de una paciente diagnosticada con Artrogriposis Múltiple Congénita al nacer.

Se describe la situación clínica al nacer de la niña y los cambios producidos a lo largo de 12 semanas en terapia física.

Paciente nacida por cesárea a las 38.7 semanas de gestación.

Madre refiere haber tenido cuadro clínico compatible con chikungunya por lo que acude a una unidad especializada donde se entera de su embarazo a los dos meses (ella estaba en tratamiento con anticonceptivos con microgynon), se realiza exámenes complementarios los cuales confirman su cuadro viral y la envían a casa a controles subsecuentes

A los 6 meses se realiza su segunda eco de control donde le reportan que la paciente venía con malformaciones craneales por lo que se sugiere controles hasta su parto.

A las 38.7 semanas de gestación se realiza cesárea segmentaria de emergencia y se obtiene producto único vivo con test de Apgar 8/9, en el primer y quinto minuto, la mantuvieron en el servicio de neonatología durante 1mes por su bajo peso. La niña es dada de alta una vez que su peso llego a los estándares de normalidad del hospital Verdi Cevallos.

La niña a sus 2 meses de nacida, madre refiere que fue llamada para la colocación de un yeso corrector para el pie derecho, cuyo yeso le causó daños en la piel de la niña y fue retirado a los 5 días.

Se recibe a los 9 meses a paciente en área de terapia física con un cuadro compatible con artrogriposis.



La paciente tiene malformación en manos con desviación cubital en dorso flexión y dedos en extensión, además presenta pie zambo, y un tórax en quilla.

### **2.1.2. ÁMBITO DE ESTUDIO**

El presente estudio de caso se realiza en el centro de rehabilitación integral especializado de la ciudad de Portoviejo, y aporta también en otras áreas, como la terapia física, terapia ocupacional, terapia de lenguaje. Además de esto el centro cuenta con la comodidad de brindar un buen servicio.

Involucro los siguientes ámbitos de rehabilitación porque ayudan a la mejora del paciente.

Educativo porque no solo pretende enseñar sino también informar sobre las técnicas a utilizar durante un plan de tratamiento, también permite capacitar a la madre o familiares del paciente que acude al centro para que tenga los conocimientos necesarios.

### **2.1.3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Como lo referido anterior mente este proceso patológico, se inicia en las primeras semanas de gestación (4<sup>a</sup> -8va semana) por lo que afecto distintas estructuras Oseas, como; las manos, muñecas, codos, pies, rodillas, espalda en dicha observación se ven afectadas dichas articulaciones mencionadas anteriormente, estas se encuentran en un posición de flexión y extensión. La niña tiene implicada las cuatro extremidades pero prevalece más en sus manos, muñecas y dedos y en el miembro inferior tobillo y pie.

Los hombros caen hacia delante y están rotados hacia dentro, sus codos extendidos y las muñecas flexión. Sus dedos son muy delgados y se encuentra muy cerca del uno al otro y rígidos; su piel es muy tensa por lo que tiene problemas de alergias y requiere de mucho cuidados. En la observación de las articulaciones malformadas se nota hundimiento y no se encuentran los pliegues de la articulación donde deben de estar. Encontramos un tórax en quilla, el tronco no se encuentra en su línea media, las caderas se encuentran ligeramente luxadas. La cara de la niña es especial es decir sus características son: redonda, con hemangioma en la parte superior de su cabeza.

Tiene poco movimiento en su cuerpo, su masa muscular esta disminuida los músculos están retraídos alrededor de las articulaciones y esto hace que la rigidez aumente. Su sensibilidad es normal en todo el cuerpo, sus movimientos están limitados y mucho están ausentes. Su estatura es pequeña para la edad que tiene.

En la evolución inicial la niña demuestra que no posee control cefálico ni de tronco por esta falta tampoco realiza los giros o rodados, el tronco se encuentra desalineado, seguimiento ocular ojo mano es positivo, los movimientos de miembro superior de hombros, codos, muñeca y dedos presenta la rigidez articular. Miembro inferior en caderas, rodillas, tobillo y pies rigidez articular con un pie zambo más notable en lado derecho que el izquierdo. Teniendo en cuenta que los pacientes con Artrogriposis Múltiple Congénita, las articulaciones se desarrolla pero las estructuras blandas se toman fibróticas y dan como resultado una anquilosis fibrosa incompleta.

Luego de una detenida observación y evolución al paciente con Artrogriposis vamos a proceder con el tratamiento que se basa en varias técnicas asociada a la estimulación temprana en niños, pero la técnica que va a prevalecer durante el tratamiento del paciente es la técnica de Bobaht como ya sabemos se basa en inhibir ya que da la ayuda infinita con la cantidad de respuestas posibles, para adquirir el movimiento por los diferentes puntos llaves control ya sea distales y proximales.

Siguiendo el plan de tratamiento la vamos a evaluar por semanas, para ver los resultados que obtenidos mediante el tiempo de tratamiento en el paciente con Artrogriposis.

**La primer y segunda semana** realiza manipulación con las manos con los dedos extendidos en los distintos músculos de la niña para controlar las reacciones de equilibrio y control de cabeza en el balón terapéutico haciendo de este con movimiento repetitivos para su dicho aprendizaje, luego se realizara la elongación de los grupos musculares hipertónicos y acortamiento de los músculos inactivos y débiles para que dé respuesta a los patrones funcionales de cada lugar de limitación del cuerpo del paciente.

**Tercera y cuarta semana** en posición prono la niña levanta la cabeza por medio del juego con un juguete realizando que esta lo siga mientras se estimula en el fortalecimiento de tronco lo realizamos en pelota terapéutica y rodillo. Luego repetimos lo dicho anteriormente para que la niña alcance el objeto con una mano mientras la otra

se encuentre a su costado de su tronco hasta que logre tener la fuerza para alcanzar los objetos tanto con la mano y un excelente control de cabeza y cuello. Pasamos a los rodados colocándola en la camilla en posición lateral con el brazo a su costado con la pierna del mismo lado en extensión mientras que la otra en flexión se estimulando a que los realice mientras los rodados con ayuda hasta que esta lo realiza por su propia cuenta.

**Quinta y sexta semana** procedemos a lo que es la sedestación una vez ganada la fuerza de los músculos de la cintura escapular están listas para proceder, colocamos a la niña sentada en el balón con una posición alineada sus manos a los costados con apoyo balanceamos hacia delante, atrás y las lateralización produciendo el equilibrio de la niña haciendo de este movimientos repetitivos y por medio del juego realizamos lo mismo para que alcance el objeto que se le muestra y aquí ayudamos estamos realizando un mejor equilibrio y mejora su fuerza muscular.

**Séptima y octava semana** procedemos a que la niña de posición prono logre ponerse en sedestación logramos esto con la ayuda del rodillo o balón colocando a la bebe acostada en él y con nuestro apoyo y fijando la línea media le ayudamos de un lado y luego del otro a que realice la sedestación hasta que esta lo haga con facilidad.

**Novena y décima semana** empujando contra el esternón y así flexionando la columna dorsal inhibe la retracción de los hombros cuello, trae la cabeza hacia delante para su control y hace que los brazos se estiren hacia delante fijando dicho procedimiento con ayuda del rodillo fijamos y luego realizamos los respectivos movimientos de balanceo en posición de cuatro puntos.

**Las últimas semanas** notamos mejora positiva en la niña realizamos las respectivas pruebas para ver sus resultados: al realizar los rodados sola sin apoyo cuando no lo hacía no había control de cabeza ni de tronco en la prueba, realizado los sin ayuda dando un resultado positivo, pasa de posición prono a sedente sin ayuda aún existe un poco de debilidad del lado derecho pero logra sentarse por sí sola apoyándose de sus manos de ambos lados, ya está logrando lo que es gateo tomando en cuenta su agarre de objetos sus articulaciones una mejoría espectacular teniendo en cuenta su rigidez que predomina en muñecas y dedos en miembro superior y tobillo y pies en miembro inferior.

Tenemos en cuenta que es esta la etapa el apoyo de la familia es muy importante básicamente de los padres para que el tratamiento que se aplica en la bebe siga dando sus resultado para las actividades básicas de la vida de la niña.

## **2.2 METODOLOGÍA**

La metodología a utilizar es el estudio de caso es de método explorativo y descriptivo, ya que pretende describir lo que acontece en el presente caso clínico en particular y resultados obtenidos que puede ser utilizados como una base para formular preguntas de investigación.

### **2.2.1. LISTA DE PREGUNTAS**

¿Cuál es el estado psicomotriz del paciente?

¿Cuáles son los objetivos de la rehabilitación?

¿Cuáles con los resultados de la técnica de bobaht?

### **2.2.2. FUENTE DE INFORMACIÓN**

- Libros
- Revistas
- Textos
- Entrevista
- Historia clínica
- Sitios web
- Madre de la niña con Artrogriposis Múltiple Congénita

### **2.2.3. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

La observación del paciente es la fuente principal ya que con esto vamos a visualizar lo que el paciente realiza y lo que no hace dependiendo a su edad motora.

Exploración física se observó y registro que la paciente tiene malformación en manos con desviación cubital en dorso flexión y dedos en extensión, además presenta pie zambo, y un tórax en quilla.

La entrevista a la madre sobre el desarrollo de la niña.

## 2.3. DIAGNOSTICO

Las Malformaciones Congénitas son cuadros patológicos que se generan durante la embriogénesis, al fallar uno o más mecanismos del desarrollo. Estas se hallan presentes en el momento del nacimiento. No obstante muchas veces, debido a que sus síntomas o signos pasan desapercibidos, su diagnóstico se posterga; más a menudo su detección es fortuita, pudiendo incluso diagnosticarse de la muerte, en ocasiones en una autopsia.

La Artrogriposis Múltiple Congénita (Q74.3) permite la orientación prenatal exacta sobre la morbimortalidad del feto, e incluye opciones con respecto al tratamiento, manejo médico y terminación del embarazo, dependiendo de la severidad de la condición.

La evaluación prenatal de Artrogriposis se centrado principalmente en la disminución de los movimientos fetales y la presencia de contracturas articulares o deformidad esqueléticas. Estas averiguaciones pueden no ser evidentes hasta después de las 16-18 semanas de gestación, por lo que el diagnóstico prenatal temprano es difícil. En nuestros días, existen modernas técnicas como: ultrasonido y mscadores de ecografía que ayudan a los médicos a la detección prenatal de la artrogriposis en cada trimestre de gestación.

Una vez producido el nacimiento del niño es necesario un examen exhaustivo de las distintas articulaciones, valorando las amplitudes articulares. Los exámenes y pruebas que se realizan son de gran importancia ya que aportan gran información: las ecografías constan la existencia de la anatomía, si existe alguna luxación o fractura; la biopsia muscular observa infiltración grasa en el musculo o si existe fibrosis. El estudio electrofisiológico valora la actividad muscular y estudio genético identifica una posible causa genética.

(Reyna, 2011)La craneosinostosis es principalmente una deformidad prenatal la cual se define como el cierre prematuro parcial o total de una o múltiples suturas craneales. Cuando esto se da el cráneo deja de crecer en el la zona que las suturas se han cerrado y sigue creciendo más en las zonas donde las suturas aun no estas osificadas. Esta deformidad del cráneo, la forma posnatal ocurre rara vez, las causas consisten primordialmente en alteraciones posicionales, las cuales no representan una craneosinostosis verdadera. La craneosinostosis coronal bilateral ocasiona la llamada

braquicefalia, la cual se manifiesta con frente ancha y aplastamiento. Se encuentra acortado el diámetro anteroposterior y aumenta el diámetro bilateral. La craneosinostosis se asocia a las malformaciones congénitas.

(Pediatr, 2011) "El tórax en quilla consiste en la protrusión anterior a nivel externo-costal. Es la deformidad congénita de la pared torácica. La patología asociada es frecuente, es especial en anomalías musculares- esqueléticas, en los niños puede estar presente antes del nacimiento".

El tórax en quilla se puede presentar como una anomalía aislada o asociada con otros síndromes o trastornos genéticos. En esta condición el esternón protruye, con una estrecha depresión a lo largo de los lados del tórax, lo cual le da a este una apariencia de arqueamiento similar al pecho de paloma. Su función de su tórax es normal aunque existen algunas evidencias de que estas condiciones impidan una espiración completa del aire de los pulmones en los más jóvenes.

Con frecuencia el pie zambo existe en las anomalías congénitas como la Artrogriposis Múltiple Congénita. Con frecuencia el síndrome causa colágeno anormal, que hace que los ligamentos estén más duros, capsulas y otros tejidos blandos. La corrección de este es muy difícil en ocasiones se necesita cirugía.



## **CAPITULO III**

### **3. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA**

Aplicación de la Técnica de Bobaht en un paciente con artrogriposis.

Se escogió el método Bobaht como tratamiento ya que a través de este inhibimos los movimientos anormales, adquiriendo movimiento normal y estimulando en casos la hipotonía muscular.

Las características de este método son:

- Ver al niño en su globalidad
- Tratamiento activo
- Inhibir, facilitar, estimular
- Repeticiones de los patrones normales
- Inhibir los patrones patológicos de lo proximal a lo distal
- Trabajar la simetría del cuerpo

#### **3.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

- 1.- Valorar el estado motriz del paciente con Artrogriposis.
2. Ejecutar un plan de tratamiento mediante la técnica de Bobaht para lograr: modificar el tono muscular, inhibir patrones anormales, facilitar movimiento normal, mejorar la simetría del cuerpo, conseguir control postural.
- 3.- Conseguir la adquisición de hitos motores.

### **3.3. FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA**

**CARACTERIZACIÓN DE LA PROPUESTA.** - dentro de nuestro estudio Bobaht en la fisioterapia consiste en adquirir la movilidad a los pacientes que sufren alguna alteración locomotora, prevenir y diagnosticar lo referente al movimiento. Estabiliza las actividades funcionales, promueve el bienestar, la salud y la calidad de vida dentro de la salud o el movimiento.

La Técnica Bobaht y los objetivos de la fisioterapia se basan en ayudar a realizar un tratamiento que aplicara en la patología y en la forma de vida del paciente.

**Tiempo:** Esta investigara se realiza en el domicilio de la paciente, en un periodo de 12 semanas realizadas por 2 veces a la semana con un tiempo de duración de cada terapia de 45 minutos.

**Modelo:** Técnica de Bobath

**Sistema:** Clasificación de la técnica

- Observación del paciente
- Exploración de la historia clínica
- Control motriz
- Actividades reflejas
- Actividades funcionales

### **DESCRIPCIÓN DE LAS NECESIDADES QUE SE RESUELVE DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DE CAMPO.**

El desarrollo normal se caracteriza por la maduración gradual del control postural, con aparición del enderezamiento, equilibrio y otras reacciones adaptativas. Este proceso está estrechamente integrado a la modalidad de totalidad de la sinergias motoras primitivas y culmina con la liberación de manos y brazos de las necesidades que desempeñan una parte esencial en el mantenimiento del equilibrio salvo a la emergencia. Por tales razones, el tratamiento se basa en principios del neurodesarrollo

es muy importante, ya que un bebe con artrogriposis puede adquirir tardíamente ciertas habilidades motoras o se le dificulten por su malformación congénita

## **Control de cabeza y tronco**

Antes todo principalmente necesitamos la relajación del bebé luego procedemos a la técnica

Se realizara movilización pasiva de todas las articulaciones, en una forma suave y progresiva. Movilizaciones activas de las articulaciones principales con el objetivo de que trabajen los músculos más débiles, mantener el recorrido articular, estimular la maduración de los hitos motores como el sostén cefálico, tronco, volteos arrastre. Los disequilibrios en pelota se realizan en el sentido antero-posterior y laterales colocando a la bebe en el balón con las manos abierta en la cintura escapular, pélvica, miembros superiores e inferiores y realizar los movimientos repetitivos en cada postura.

La sedestación una vez ganada la fuerza de los músculos de la cintura escapular están actas para proceder, colocamos al bebé sentada en el balón con una posición alineada sus manos a los costados con apoyo balanceamos hacia delante, atrás y las lateralización produciendo el equilibrio del paciente haciendo de este movimientos repetitivos y por medio del juego realizamos lo mismo para que logre el alcance del objeto que se le muestra con esto estamos realizando un mejor equilibrio y mejora su fuerza muscular.

## **Giros o rodados**

Facilitar el volteo de supino a prono usando el timón cefálico, caudal y de miembro superiores

Facilitar el volteo de prono a supino usando el timón cefálico, caudal y de miembro superior

Estos movimientos los realizaremos en la colchoneta en forma pasiva en posición supino con una brazo al costado del bebé con la pierna del mismo lado en extensión su lado contrario su pierna en flexión tomamos su brazo ayudamos a realizar los giros, el brazo que se encuentra en la parte posterior una vez realizado el giro estimulamos a que

el bebé saque su brazo del lado que lo tiene abajo y realiza , en el balón con el tronco totalmente extendido sosteniéndola de los miembros superiores mientras realizamos el balanceo de un lado a otro estamos estimulando al bebé que este realice lo que son los giros en su tronco, con el rodillo reforzamos a los músculos lumbares y abdominales para un mejor control de postura hasta que ella los realice de forma activa.

### **Equilibrio sentado**

Empujando contra el esternón y así flexionando la columna dorsal inhibe la retracción de los hombros cuello, trae la cabeza hacia delante para su control y hace que los brazos se estiren hacia delante fijando dicho procedimiento con ayuda del rodillo fijamos y luego realizamos los respectivos movimientos de balanceo.

Con las piernas separadas colocamos al niño en el balón y lo rotamos de un lado al otro logrando con esto un equilibrio de ración a cada movimiento realizado, al momento de realizar estos movimientos colocamos un juguete del agrado del niño para que este lo logre alcanzar y poniendo a prueba si equilibrio mientras esta en movimiento. Los movimientos mencionada anterior mente nos permite realizar una ejecución que nos favorecen al movimiento en los cuales vamos a corregir ciertos patrones anormales, obteniendo con esto un correcta postura alineada para una correcta descarga de peso.

### **3.4. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA**

Aplicar la técnica de bobahit con el objetivo de la fisioterapia que se basada en ayudar a realizar el tratamiento que se aplica en la patología y en la forma de vida del paciente.

### 3.5. ACTIVIDAD DE TAREAS

Objetivos específicos	Actividad vinculada	Tareas a desarrollar
Valorar al paciente	Registro de los datos obtenidos del paciente Evaluación del 100% de las condiciones físicas y funcionales	Valorar los movimientos de cada articulación Se tomaron todos los datos del bebe para aplicar un tratamiento adecuado a su estado motriz. Observamos el seguimiento ocular coordinación ojo mano mediante el juego.
Ejecutar un plan de tratamiento mediante la técnica de Bobaht para lograr: modificar el tono muscular, inhibir patrones anormales, facilitar movimiento normal, mejorar la simetría del cuerpo, conseguir control postural.	Mejorar las AVD mediante la Técnica de Bobht para, modificar el tono muscular, inhibir patrones anormales, facilitar movimiento normal, mejorar la simetría del cuerpo, conseguir control postural.	Como principal tenemos la relajación del bebé ya que sin ello no entramos en confianza con el paciente y sobre todo adquirí los movimientos lo más pronto durante el tiempo dado.
Conseguir la adquisición de Hitos Motores.	Trabajar cada una de las posturas Tratamiento pasivo hasta que lo comience a realizar por si sola	Facilita el movimiento por los diferentes puntos llaves control ya sea distales y proximales con el fin de obtener la respuesta máxima del paciente.

## 4. BIBLIOGRAFIA

Delgado, R. C. (25 de septiembre del 2015). asamblea de la republica del Ecuador. ley organica de la discapacidad.

Dimitraki M, T. P. (2011). arthrogryposis. A review of the literatura. J Matern Fetal Neonatal Med.

efisioterapia. (08 de noviembre 2012). artrogriposis multiple congenita.

Falconí, D. J. (28 de abril del 2011). el derecho constitucional de la salud.

OMS. (2016).

Pediatr, C. (2011). Tratamiento conservador del pectus carinatum. 24: 71-74.

Reyna, D. G. (2011). craneosinostosis desarrollo normal. craneosinostosis.

### **Información sobre la patología**

<http://www.efisioterapia.net/articulos/artrogriposis-multiple-congenita-fisioterapia-caso-clinico>

<http://infogen.org.mx/artrogriposis-articulaciones-fijas/>

<file:///C:/Users/JOSELIN/Downloads/caso-clinico-catolica.pdf>

Fuente de información sobre el porcentaje

(Fuente: Medscape)

[http://espanol.medscape.com/?src=ppc\\_google\\_acq\\_brand\\_latam](http://espanol.medscape.com/?src=ppc_google_acq_brand_latam)

### **Información de la técnica de BobahT**

<https://es.scribd.com/doc/99516206/CONCEPTO-BOBATH-Y-SU-PRACTICA-EN-LA-FISIOTERAPIA>

<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/psicomotricidad.pdf>

[https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia\\_\\_fetal/disminuci%F3n%20movimientos%20fetales.pdf](https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia__fetal/disminuci%F3n%20movimientos%20fetales.pdf)

<http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2014/imi141d.pdf>

<http://www.efisioterapia.net/articulos/metodo-bobath>

[http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley\\_organica\\_discapacidades.pdf](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf)

## ANEXOS

### HISTORIA CLÍNICA Centro de rehabilitación.

#### Datos personales

<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>		<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>
Génesis Guadalupe Zambrano Cedeño		9 meses	Femenino
<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>	<b>C.I.</b>		<b>NACIONALIDAD</b>
16/10/2015	1352218572		Ecuatoriana
<b>LUGAR DE NACIMIENTO</b>	<b>LUGAR DE RESIDENCIA</b>		<b>TELEFONO</b>
Portoviejo	PORTOVIEJO		0967476909

#### MOTIVO DE CONSULTA

Malformaciones en manos, pies y bajo peso

#### MOTIVO DE CONSULTA Y ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente nacida por cesárea a las 38.7 semanas de gestación.

Madre refiere haber tenido cuadro clínico compatible con Chikungunya por lo que acude a una unidad especializada donde se entera de su embarazo a los dos meses (ella estaba en tratamiento con anticonceptivos con Microgynon), se realiza exámenes complementarios los cuales confirman su cuadro viral y la envían a casa a controles subsecuentes

A los 6 meses se realiza su segundo eco de control donde le reportan que la paciente venía con malformaciones craneales por lo que se sugiere controles hasta su parto.

A las 38.7 semanas de gestación se realiza cesárea segmentaria de emergencia y se obtiene producto único vivo con test de Apgar 8/9, en el primer y quinto minuto, la mantuvieron en el servicio de neonatología durante 1 mes y le dan el alta.

Se recibe a los 9 meses a paciente en área de terapia física con un cuadro compatible con artrogriposis.

La paciente tiene malformación en manos con desviación cubital en dorso flexión y dedos en extensión, además presenta pie zambo, y un tórax en quilla.



Además, refiere que desde el nacimiento presenta bajo peso.

### **ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES**

Antecedentes patológicos personales: Artrogriposis / Rinitis Alérgica

Antecedentes patológicos familiares: Chikungunya

Antecedentes quirúrgicos: Ninguno

Alergias medicamentosas: no refiere

### **EXAMEN FÍSICO:**

#### **Signos vitales:**

FC: 60 <b>Latidos</b> por minuto	Temperatura: 36.5 °c
TA: 90/60	Peso Actual: 5.53 kg
FR: 22 respiraciones por minuto	Talla: 63cm

**Cabeza:** microcefalia, sin control cefálico

**Cuello:** sin adenopatías, no ingurgitación yugular

**Tórax:** piel rosada, simétrico, con presencia de depresión a nivel torácico en forma de quilla

Campos pulmonares claros y ventilados, mumullo vesicular normal

Ruidos cardiacos rítmicos y normo fonéticos

**Abdomen:** blando depresible, ruidos hidroareos normales, presencia de hernia diafragmática

**Genitales:** normales

**Extremidades:** Manos con desviación cubital y dedos en extensión, pie zambo

Diagnostico presuntivo:

### **Diagnostico difinitivo**

Artrogriposis

**Plan terapéutico:** Comenzar inmediatamente las terapias Física

## ATENCIÓN TEMPRANA

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico: \_\_\_\_\_ (H.C. \_\_\_\_\_ )  
 F. Explorador: \_\_\_\_\_

### Motricidad espontanea

#### *DECÚBITO SUPINO*

#### 1.- Actitud del eje de cuerpo:

Alineado ( )    Curvado ( )

#### 2.- Seguimiento acular:

Coordinación Ojo – Mano                          SI ( )    NO ( )

#### 3.- M. Superior:

Manos a la línea media                          SI ( )    NO ( )

flexion	Derecho	Postura asimétrica	Postura asimétrica	Izquierdo	Postura asimétrica	Postura asimétrica
	Hombro			hombro		
	Codo			Codo		
	Muñeca			Muñeca		
Extensión	Hombro			hombro		
	Codo			Codo		
	Muñeca			Muñeca		
Aducción	Derecho			Izquierdo		
Abducción	Derecho			Izquierdo		

### M. inferiores:

Movimientos espontáneo                          Izdo. ( )    Dcho. ( )

flexion	Derecho	Postura asimétrica	Postura asimétrica	Izquierdo	Postura asimétrica	Postura asimétrica
	Cadera			Cadera		
	Rodilla			Rodilla		
	Tobillo			Tobillo		
Extensión	Cadera			Cadera		
	Rodilla			Rodilla		
	Tobillo			Tobillo		
Aducción	Derecho			Izquierdo		
Abducción	Derecho			Izquierdo		

#### *DECÚBITO PRONO*

1.-M. Superior Apoyo Izdo.                          Dcho.

**M. Inferiores Pseudorreptación**                          Izdo. ( )    Dcho. ( )

**En flexión**    Izdo. ( )    Dcho. ( )

**En extensión**    Izdo. ( )    Dcho. ( )

2.- Control cefálico: SI NO

3.-Desplazamiento del centro de gravedad: Lado Derecho Lado Izquierdo

**Volteo**

De prono a supino ( )

De supino a prono ( )

**Cuadrúpeda**

Mantenida ( )

Adquirida ( )

**Sedestación**

Mantenida ( )

Adquirida ( )

**Bipedestación**

Libre ( )

Asistida ( )

Marcha ( )

**Reacciones de defensa y equilibrio**

Ausentes ( )

Por madurar ( )

Presentes ( )

**Deformidades**

Cabeza ( )

Tronco ( )

Cifosis ( )

Escoliosis ( )

**Marcha**

Libre ( )

Por madurar ( )

Asistida con andador ( )

**Persistencia de reflejos primarios**

Subluxación ( )

Recurvatum ( )

Equino ( )

Reflejo del moro ( )

Garra plantar ( )

Garra palmar ( )

Anomalías Neuromotrices:.....

**Hitos Motores alcanzados:**

- 1. Apoyo sobre M. S. en prono ( )
- 2. Ayuda a sentarse desde el supino ( )
- 3.- Sedestación con apoyo anterior ( )
- 4. Volteo de supino a prono ( )
- 5.-Sedestación sin apoyo ( )
- 6.-Reacciones de paracaídas ( )
- 7. Paso de supino a prono ( )
- 8. Sentado con piernas en extensión ( )
- 9. Reptación ( )
- 10. Paracaídas posterior ( )
- 11. Bipedestación con apoyo ( )
- 12. Paso de conejo a rodillas con apoyo ( )
- 13. Paso a bipedestación con agarre ( )
- 14. Anda con una silla ( )
- 15. Cuadrúpeda ( )
- 16.Deambula cogido de las manos ( )
- 17. Sube escaleras ( )

**PAUTAS DE TRATAMIENTO**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Valoración Fisioterapéutica para niño/a

**Nombre del fisioterapeuta:** Josselin Solórzano

**Fecha de evaluación:** 27 de octubre 2016      **lugar:** centro de rehabilitación

### DATOS DEL PACIENTE

**Nombre:** Génesis Zambrano

**Fecha de nacimiento:** 16 de octubre 2015      **edad:** 9 meses

**Diagnóstico:** Artrogriposis Congénita Múltiple

### **EXAMENES MUSCULOESQUELETICO:**

**Arco de movimiento y postura:**

**Cuello y tronco/ extremidades superiores e inferiores:**

.....  
.....

**Deformidades:**

.....  
.....

**Tono muscular:**

.....  
.....

**Control motriz y Fortalecimiento general:**

.....  
.....

**Actividad de los reflejos:**

.....  
.....

## ACTIVIDAD FUNCIONALES

**Control de cabeza y tronco:** .....

.....

**Guiros o rodar:**

**Boca abajo-boca arriba**.....

**Boca arriba- boca bajo**.....

**Equilibrio y postura sentada:**

.....

.....

.....

**Equilibrio y postura de pie:**

.....

.....

.....

**Movilidad general:**

.....

.....

.....

**Marcha:**

.....

.....

.....

**Equipos (Ortesis/Ayudas técnicas):**

.....  
.....  
.....

**Observaciones:**

.....  
.....  
.....

**PROGRAMA DE TERAPIA FISICA**

**OBJETIVOS CONO PLAZO:**

.....  
.....  
.....

**OBJETIVOS LARGO PLAZO:**

.....  
.....  
.....

**CONMENTARIO/REVALUACION:**

.....  
.....  
.....

**PLAN DE TRATAMIENTO:**

.....  
.....  
.....

**TECNICAS/ FRECUENCIA:**

.....  
.....  
.....

**OBSERVACIONES:**

.....  
.....  
.....

---

**ESTUDIANTE**





**Realizando detenidamente evaluación inicial de la paciente con Artrogriposis Múltiple congénita**



**Ante de un tratamiento debemos realizar los ejercicios de relajación o zona de confort del paciente movilizaciones pasivas**



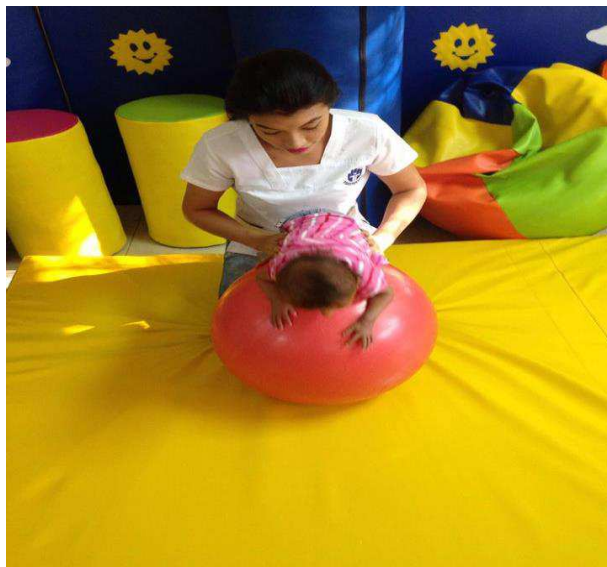
**En rodillo en posición prono con agarre de cabeza para lograr un control cefálico.**



**Es esta posición con los debidos movimientos y repeticiones procedemos a los movimientos hacia delante para lograr el levantamiento de la cabeza y fortalecer los músculos.**



**Ejecución en balón en posición prono con las manos en las caderas realizamos los movimientos repetitivos logrando ya el control cefalico**



**Observamos el abarce que la bebe realiza al momento de realizar los movimientos y no se deja caer**



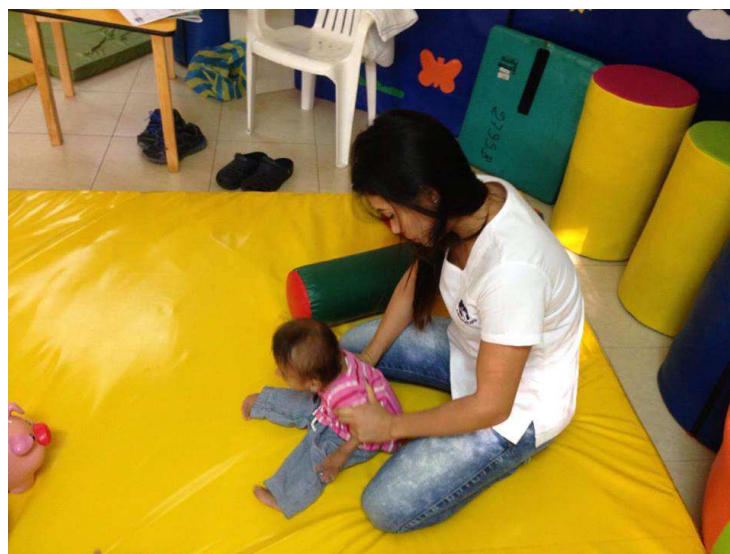
**En posición sedente, movilizamos hacia delante atrás y lateralización logrando el control de tronco**



**Realizando lo que son reboten**



**En rodillo con ayuda de la madre con un juguete, realizamos esto para que la bebe logre alcanzar el objeto mientras se realizan las lateralizaciones.**



**Sedente corrigiendo el control postural**



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE FISIOTERAPIA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **MARIA CEDEÑO MERO**

Autorizo a **JOSSELIN ANALY SOLORZANO RIVAS**, estudiante de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, la utilización de mis datos e imágenes de tratamiento como defensa y requerimiento del estudio de caso clínico para la obtención del título profesional, sin ningún tipo de cargo legal.

---

**Sra. MARIA CEDEÑO MERO**