



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

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

TEMA:
METODO DE BOBATH EN NIÑO ATETOSICO

AUTORA:
MARIN MACIAS VENUS ANDREA

TUTOR:
LCDO. SANTOS BRAVO LOOR, MG.

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad del Tutor del Análisis de Caso sobre el tema: **“METODO DE BOBATH EN NIÑO ATETOSICO”** presentado por **MARIN MACIAS VENUS ANDREA**, 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, Septiembre 2017

TUTOR /A:

.....

Lcdo. Santos Bravo Loor, Mg

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso, sobre el tema **“METODO DE BOBATH EN NIÑO ATETOSICO”** de **MARIN MACIAS VENUS ANDREA**, para la Licenciatura en Fisioterapia.

Manta, Septiembre 2017

.....

LCDO. TYRON MOREIRA. Mg

.....

CALIFICACIÓN

.....

LCDO. ITALO FLORES. Mg

.....

CALIFICACIÓN

.....

LCDO. PABLO BARREIRO. Mg

.....

CALIFICACIÓN

.....

SECRETARIA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **MARIN MACIAS VENUS ANDREA** portadora de la cédula de identidad N° 131268531-4, declaro que los resultados obtenidos en el Análisis de Caso titulado **“METODO DE BOBATH EN NIÑO ATETOSICO”** 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, Septiembre 2017

AUTORA

.....

Marín Macías Venus Andrea

DEDICATORIA

Con mucho cariño dedico:

A Dios, a mis Padres, familia, amigos, mi Ángel, Karoline; personas especiales que han estado a mi lado, influenciándome con sus consejos y motivaciones para llegar donde estoy ahora. Sin importar donde estén, aquí conmigo o en mis recuerdos y en el corazón, quiero darles las gracias por formar parte de mí y por su apoyo incondicional. Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes.

Marín Macías Venus Andrea.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por guiarme en el sendero correcto de la vida, por darme salud para permitirme estar aquí, a mis padres por su amor y trabajo, por ser mi ejemplo para seguir adelante y por inculcarme valores que me han servido en la vida. También me gustaría agradecer a personas especiales por su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida.

A mi Tutor de Análisis de Caso, Lcdo. Santos Bravo, Mg., por ser mi guía en este proceso de culminación de Carrera.

Marín Macías Venus Andrea.

RESUMEN

La Parálisis cerebral Atetósica corresponde a movimientos lentos y torcidos, o repentinos y rápidos, de los pies, brazos, manos o músculos de la cara, cuando el niño decide moverse, las partes del cuerpo se le mueven demasiado y muy rápido afectado el equilibrio. Entre las diferentes opciones de tratamiento está el Método de Bobath que es un enfoque holístico dirigido al adulto y al niño con disfunción neurológica; se basa en la comprensión del Movimiento normal, utilizando todos los canales perceptivos para facilitar los movimientos, y las posturas selectivas que aumenten la calidad de la función.

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo principal precisar el estado general del paciente con parálisis cerebral Atetósica mediante la aplicación de técnicas evaluativas para mejorar la funcionalidad a través del método de Bobath, para ello se aplicó una metodología de carácter cualitativa utilizando como instrumento una ficha de evaluación y observación de las necesidades motrices y autónomas en un paciente con parálisis cerebral Atetósica. Como se resultado se obtuvieron considerables mejorías en las áreas de movimiento, autonomía, comunicación y socio-afectivo posterior al plan de intervención terapéutica a base del Método de Bobath, demostrando el gran impacto en la mejor calidad de vida proporcionada al paciente.

Palabras Clave: Parálisis Cerebral Atetósica, Método de Bobath, Actividades de la vida diaria, Autonomía, Socio-Afectivo

ABSTRACT

Atetotic Cerebral Paralysis correspond to slow and twisted movements, or sudden and rapid of the feet, arms, hands or muscles of the face, when the child decides to move, the body parts will move too much and very quickly which affect the balance. Among the different treatment options is the Bobath Method which is a holistic approach aimed at the adult and the child with neurological dysfunction; Is based on the understanding of normal movement, using all perceptual channels to facilitate movements, and selective postures that increase the quality of the function.

The main objective of the present investigation is to determine the general state of the patient with cerebral paralysis Atetotic by applying evaluative techniques to improve the functionality through the Bobath method, for which a qualitative methodology was applied using a Evaluation and observation of motor and autonomic needs in a patient with cerebral paralysis. As a result we had considerable improvements were achieved in the areas of movement, autonomy, communication and socio-affective after the therapeutic intervention plan based on the Bobath Method, demonstrating the great impact on the better quality of life provided to the patient.

Key Words: Atherosclerotic Cerebral Paralysis, Bobath's Method, Activities of daily living, Autonomy, Socio-Affective

INDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	III
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
INDICE.....	IX
1.JUSTIFICACION.....	1
2. INFORME DEL CASO.....	5
2.1 DEFINICION DEL CASO.....	5
2.1.1 Presentación del caso.....	5
2.1.2 Ámbitos de estudio.....	6
2.1.3 Actores implicados.....	6
2.1.4 Identificación del problema.....	6
2.2 METODOLOGÍA.....	7
2.2.1 Lista de preguntas.....	7
2.2.2 Fuentes de información.....	8
2.2.3 Técnicas para la recolección de la información.....	8
2.2.4 Instrumento.....	8
2.3 DIAGNOSTICO.....	9
2.3.1 Movimiento.....	10
2.3.2 Autonomía.....	11
2.3.3 Habla y Comunicación.....	13
2.3.4 Ámbito Socio-Afectivo.....	13
3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	14
3.1 Denominación de la propuesta.....	14
3.2 Objetivos de la propuesta.....	14
3.2.1 Objetivo general.....	14

3.2.2 Objetivos específicos.....	14
3.3 Fundamentación de la propuesta.....	14
3.4 Planteamiento de la Propuesta.....	15
3.4.1 Actividades y tareas.....	15
3.5 Evaluación de resultados e impactos.....	19
4.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	20
5. ANEXOS.....	22

1. JUSTIFICACION

Según Morante, M. (2014, pág. 316) uno de los conceptos más acertados para la parálisis cerebral es la otorgada por el Taller Internacional para la Definición y Clasificación de la Parálisis Cerebral en Washington (Bethesda) en julio del 2004, mismo que la define como, un conjunto de trastornos del desarrollo del movimiento y de la postura que limitan la actividad que se atribuyen a una lesión no progresiva a nivel del cerebro en desarrollo durante el periodo fetal o infantil que a su vez compromete la sensibilidad, cognición, comunicación, percepción, comportamiento, etc. Su etiología se tribuye a la influencia de varios factores como: prenatales (alteraciones de coagulación, infección intrauterina, sustancias toxicas, etc.), perinatales (prematuridad, infección del sistema nervioso central, traumatismos, etc.) y posnatales (infecciones, traumatismos, etc.).

Entre las formas clínicas de parálisis cerebral se encuentran: discinetica, la cual está más relacionada con los factores perinatales caracterizada por una fluctuación y cambio brusco del tono muscular, presencia de movimientos involuntarios y persistencia de los reflejos arcaicos; diferenciada en sus diversas formas clínicas coreoatetosis, (corea, atetosis, temblor), distónica, y mixta, asociada con espasticidad; espásticas (tetraplejía, diplejía, hemiplejía, monoparesia); atáxica, hipotónica; mixta. Su diagnóstico está dado por historia clínica, evaluación de patrones motores, tono muscular, etc., apoyado por neuroimagen; para su tratamiento es necesario un equipo multidisciplinario (neuropediatra, fisioterapeuta, ortopeda, psicólogo, logopeda, pediatra de atención primaria y la colaboración de otros especialistas), para la valoración y atención integral del niño con parálisis cerebral. Póo, P. (2008, pág. 272-275).

El método Bobath se considera como un enfoque holístico que está dirigido al niño y/o adulto que permite la evaluación y el tratamiento para trastornos funcionales de movimiento y control postural buscando usar la información sensorial apropiada para influenciar en el control postural adecuado, enfocando el tratamiento a estimular el potencial del individuo para recuperar las capacidades mediante la adaptación de plasticidad neuronal. Guerrero, I. (2015 pág. 2-3). Dentro de las bases del concepto de

Bobath se encuentran control del tono postural, inhibición de patrones de actividad refleja, facilitación de patrones motores normales y control funcional afectivo. Valverde, M. (2003 pág. 140). El objetivo final del Concepto Bobath es proporcionar al paciente la capacidad de integrarse en la sociedad de la forma más independiente y autónoma posible.

A nivel mundial, en Catalán, España en el año 2016, se realiza un estudio para describir las alteraciones de la marcha en una muestra de pacientes con Síndrome de Down y evaluar los cambios después del tratamiento con fisioterapia Bobath. La metodología planteada fue prospectiva experimental de tipo ensayo no controlado, una muestra de 10 personas adultas con Síndrome de Down en edades medias de 28 años fueron evaluadas en situación basal y después de 10 sesiones de fisioterapia Bobath. Los resultados obtenidos fueron claras desviaciones respecto a la marcha adulta normal y una tendencia a la mejoría después del tratamiento fisioterápico. Esta mejoría fue significativa en la corrección del ángulo y en la simetría del paso. Además, se pone de manifiesto el potencial beneficio de la fisioterapia en adultos con Síndrome de Down y alteraciones de la marcha, así como la necesidad de realizar más estudios en este sentido. Navas, I. (2016 pág.1).

En el contexto nacional, las Licenciadas en fisioterapia, publican en el año 2016 un estudio que reposa en la Universidad Técnica de Ambato, Ciencias de la Salud, Carrera de Fisioterapia, acerca de la evaluación de la intervención fisioterapéutica en niños con parálisis cerebral misma que tiene como objetivo analizar la intervención fisioterapéutica en niños con parálisis cerebral; para ello se eligieron la asociación de variables ya que se podrá observar la influencia que tienen las variables entre sí, y así poder relacionarlas y de alguna manera medir el comportamiento de las mismas con individuos en un contexto predeterminado. Se realizó el estudio en el Centro de Rehabilitación Física “Bendiciones” en la ciudad de Ambato con una población de 30 niños con parálisis cerebral en edades comprendidas entre edades de 5 a 10 años. Se concluye que el concepto Bobath es el método más utilizado en cuanto a la intervención fisioterapéutica en la Parálisis cerebral y que una gran mayoría de los fisioterapeutas manifiestan tener avances positivos en el desarrollo de los pacientes tras la utilización de métodos y técnicas fisioterapéuticas. Varela, V. (2016, pág. 1).

En el ámbito provincial, si bien es cierto no se cuenta con revisión bibliográfica como tal pero se conoce que en ciudades como Portoviejo y Manta hay centros especializados para atención integral a personas con discapacidad, entre ellos, Patronato Municipal de Manta, que cuenta con fisioterapeutas que aplican diversas técnicas para el tratamiento entre ellas, el método Bobath, refiriendo evolución favorable para mejorar la calidad de vida para dichos pacientes.

La Ley Orgánica de Discapacidades en sus artículos número 2 y 3 decreta que: “esta ley ampara a las personas con discapacidad ecuatorianas o extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano; así como, a las y los ecuatorianos en el exterior” (Tribunal Constitucional de la República del Ecuador, 2012), con la finalidad de establecer el sistema nacional descentralizado y/o desconcentrado de protección integral de discapacidades, además de promover e impulsar un subsistema de promoción, prevención, habilitación, rehabilitación integral y atención permanente de las personas con discapacidad a través de servicios de calidad procurando el cumplimiento de mecanismos de exigibilidad, protección y restitución que permitan eliminar las barreras físicas, actitudinales, sociales y comunicacionales, a que se enfrentan las personas con discapacidad. Por otro lado, en su artículo número 19 determina que: “el estado garantiza el derecho a la salud a las personas con discapacidad y asegura su acceso a los servicios de promoción, prevención, atención especializada permanente y prioritaria, habilitación y rehabilitación funcional e integral de salud, en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud, con enfoque de género, generacional e intercultural”. (Tribunal Constitucional de la República del Ecuador, 2012), la atención integral a la salud de las personas con discapacidad, con deficiencia o condición incapacitante será de responsabilidad de la autoridad sanitaria nacional, que la prestará a través la red pública integral de salud.

El presente estudio de caso tiene como propósito investigar y promover el Método de Bobath en niños con Parálisis Cerebral Atetósica con el fin de prevenir deformidades en manos, pies y columna vertebral principalmente a través de una terapia adecuada ya que en su intervención oportuna se regeneran las conexiones neuronales perdidas por la lesión, logrando una recuperación y buena evolución debido a la adaptación del paciente.

Con esta investigación el beneficiario directo es el paciente de 5 años de edad con Parálisis Cerebral Atetósica mejorando su estado postural, su incorporación e

independencia en las actividades de la vida diaria y a su vez evitando deformidades a corto, mediano o largo plazo, ofreciéndole así una mejor calidad de vida debido a que se aplican en él, tratamientos y técnicas que favorecen una mejor calidad de vida en diferentes áreas del desarrollo.

El presente estudio es factible ya que se cuenta con la predisposición de la investigadora, acceso directo al paciente sujeto del estudio y a su historia clínica, personal de Fundación para Personas con Discapacidad “Pablo Sexto” como docentes y terapeutas, asimismo contando con la autorización del representante legal del niño que intervienen en el tratamiento del mismo, además de material bibliográfico y otros recursos materiales que ayudan de manera directa en la realización de este trabajo de investigación.

El impacto es positivo debido a que se promueve una adecuada aplicación del método de Bobath desde temprana edad para que durante la evolución del tratamiento se aprecien los objetivos a alcanzar y a su vez ser aplicada por los padres o cuidadores para evitar complicaciones y ofrecer una mejor calidad de vida en diferentes ámbitos biopsicosocial.

De esta manera, el objetivo general de este estudio de caso se dirige a valorar el estado general del paciente con parálisis cerebral Atetósica, y posteriormente mediante la aplicación de técnicas evaluativas mejorar la funcionalidad a través del método de Bobath. Para ello, se cuenta con objetivos específicos como identificar el nivel de afectación motriz en el paciente con parálisis cerebral Atetósica; reconocer los beneficios del método de Bobath en dicho paciente.

2. INFORME DEL CASO

2.1 DEFINICION DEL CASO

2.1.1 Presentación del caso.

El paciente, sujeto a este estudio, oriundo de la ciudad de Manta, pertenece al género masculino, tiene 5 años de edad, reside en el barrio Jocay, Parroquia Tarqui, cursa el Inicial 2, de la Unidad Educativa Especializada Angélica Flores; además recibe rehabilitación en el patronato municipal de la ciudad de Manta y en la fundación Pablo Sexto; la convivencia familiar es muy buena, pues está conformada por los padres, hermanos y abuela quienes están incluidos en todas las actividades otorgadas al mismo.

La madre refiere que a los 8 meses de edad lo lleva al centro de salud debido a alza térmica no cuantificada, es referido a segundo nivel de atención Hospital Rodríguez Zambrano donde no logran estabilizarlo y es trasladado al Hospital Regional Verdi Cevallos Balda donde es ingresado como un caso crítico, se procede a entubación endotraqueal, pero en su intento realiza convulsiones por lo que el cuadro toma un comportamiento más severo y es trasladado a la ciudad de Guayaquil para realizarle una tomografía misma con la que se apoya en el diagnóstico de parálisis cerebral más neumonía y desnutrición proteínica-calórica severa, permanece ingresado por 3 meses en la unidad de salud de Guayaquil para su recuperación e inicio de terapias.

Con respecto a la coordinación viso-manual realiza actividades con ayuda, a nivel sensorial específicamente visión y audición están en parámetros normales; en cuanto al lenguaje se hace entender a través del balbuceo; el patrón intelectual está dentro de lo normal. En cuanto a actividades de motricidad gruesa, no realiza las mismas, se arrastra, realiza giros con poca dificultad, tiene control cefálico, logra la posición sedente con ayuda de sus cuidadores, logra agarre de objetos, en la posición bípeda la realiza con apoyo descargando más peso en su lado izquierdo. Presenta una desviación bilateral

en la columna con atrofia muscular derecha llevando así una escoliosis de concavidad derecha. En lo referente al área afectiva es muy cariñoso, reconoce a sus familiares y los recibe con una sonrisa, tiene un excelente apetito, se familiariza rápido con las demás personas.

2.1.2 Ámbito de estudio.

El presente estudio de caso está inmiscuido directamente en el campo de la salud integral ya que es un paciente que presenta limitaciones en diferentes áreas como física y cognitiva, pertenece al grupo de población vulnerable por su alto porcentaje de discapacidad (85%); la atención de salud integral trabaja en este paciente desde el punto de vista médico, psicológico y social. De acuerdo a la información obtenida a través del diagnóstico realizado, el ámbito a intervenir en el sujeto de estudio son desde actividades básicas de la vida diaria como alimentación, baño, vestuario, arreglo personal, deposición, micción, inodoro, traslado, deambulación, subir y bajar escaleras, etc.

2.1.3 Actores implicados.

Los actores implicados en el presente trabajo son el paciente sujeto de estudio diagnosticado con parálisis cerebral Atetósica, la mamá del paciente quien proporciona información requerida sobre antecedentes y datos de filiación del mismo, docente de la unidad educativa especializada Angélica Flores y el terapeuta encargado de la rehabilitación.

2.1.4 Identificación del problema.

El paciente sujeto del presente análisis de caso presenta déficit en el desarrollo psicomotriz a consecuencia de alza térmica no cuantificada de origen desconocido, debido a este antecedente, el paciente está considerado como una persona que presenta el 85% de discapacidad física, categorizada como muy grave, están totalmente limitadas sus actividades de la vida diaria y tiene dependencia total de los demás, tratándose que en los pacientes con atetosis su tono es fluctuante presentando bajo tono axial e hipertonía distal lo que requiere para un mejor control postural y obteniendo

como consecuencia una desviación bilateral en la columna con atrofia muscular derecha llevando así una escoliosis de concavidad derecha.

Con estos antecedentes e información obtenida, se decide realizar el presente análisis de caso en el paciente con diagnóstico de parálisis cerebral Atetósica.

2.2 METODOLOGÍA.

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, tal como señalan los autores Blasco y Pérez (2007) la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural como este vaya suscitándose, interpretando fenómenos en relación a las personas implicadas en el estudio, además utilizando variedad en los instrumentos para recoger la información como entrevistas, ficha de observación, historias de vida donde se describe rutinas y situaciones en cuanto a la problemática.

El diseño metodológico es de campo, ya que en referencia a Taylor y Bogdan (1987), señalan que el trabajo de campo incluye tres actividades principales; la primera se relaciona con una interacción social no ofensiva, es decir lograr que los informantes se sientan cómodos y ganar su aceptación; el segundo aspecto trata sobre los modos de obtener datos: estrategias y tácticas de campo y por último el aspecto final involucra el registro de los datos en forma de notas de campo escritas.

2.2.1 Lista de preguntas.

En el contexto del presente trabajo de investigación se establecen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el estado general del paciente con parálisis cerebral Atetósica?
- ¿Cuál es el nivel de afectación motriz en el paciente con parálisis cerebral Atetósica?
- ¿Cómo el método de Bobath contribuye en el mejoramiento de la atetosis en niños?

2.2.2 Fuentes de información

La información que se obtuvo en este trabajo de investigación fue a partir de la mamá quien proporciona los datos personales, antecedentes y estado general del paciente, docente de la unidad educativa especializada Angélica Flores quien orientó acerca de la evolución pedagógica y adaptación curricular que presenta el niño y el terapeuta encargado de la rehabilitación. La información sobre las variables de estudio y todo lo referente a la parte teórica de este trabajo, fue encontrada en diferentes fuentes sustentadas, fundamentadas y actualizadas mediante búsqueda web de revistas y artículos de diferentes autores con un alto aval de formación y aporte a la investigación.

2.2.3 Técnicas para la recolección de la información

Las técnicas de recolección de la información empleada en el presente estudio de caso fueron: un test de observación aplicado antes y después de la aplicación del Método Bobath, además de una revisión documental dirigida al expediente clínico.

2.2.4 Instrumento

El instrumento que se utilizó en este trabajo de investigación fue una ficha de evaluación y observación de las necesidades motrices y autónomas en un paciente con parálisis cerebral Atetósica; cabe mencionar que esta ficha de observación fue modificada y adaptada bajo el modelo de “Instrumento de evaluación y observación de las necesidades de un paciente con discapacidad motriz de Muñoz J y Martín J (2008)” mismo que evalúa entre otras áreas habla/comunicación y ámbito socio-afectivo.

La ficha de evaluación y observación de las necesidades motrices y autónomas aplicada al sujeto de este estudio investigativo consta de dos parámetros a evaluar: el parámetro del movimiento evaluando a su vez el desplazamiento/sedestación y control postural y el parámetro de la autonomía que a su vez valora el uso de la ropa, deglución y control de esfínteres. Cada parámetro cuenta con sus respectivos ítems y una escala numérica que comprende del 1 al 5 para valorar el nivel de afectación, considerando que 1 es igual a “lo realiza/normal”, 2 equivale a “realización/afectación leve”, 3 se refiere a “realización/afectación moderada”, 4 es igual a “realización/afectación severa” y 5 para referir que dicha función es nula.

2.3 DIAGNOSTICO.

En la (Constitucion De La Republica, 20 de octubre del 2008) **Art. 7.- Persona con deficiencia o condición discapacitante.** Se entiende por persona con deficiencia o condición discapacitante a toda aquella que, presente disminución de su presión temporal de alguna de sus capacidades físicas, sensoriales o intelectuales manifestándose en ausencias, anomalías, defectos, pérdidas o dificultades para percibir, desplazarse, oír y/o ver, comunicarse, o integrarse a las actividades esenciales de la vida diaria limitando el desempeño de sus capacidades; y, en consecuencia el goce y ejercicio pleno de sus derechos.

Por lo tanto la Parálisis cerebral es denominada como una discapacidad física, argumentado por: (Werner, 2012) La parálisis cerebral es una discapacidad que afecta principalmente el movimiento y la posición del cuerpo. Su causa es un daño del cerebro que puede suceder durante el embarazo, durante el parto o en la infancia. No todo el cerebro queda dañado, sólo algunas partes. Una vez dañadas, las partes del cerebro no se recuperan, pero tampoco empeoran. Pero los movimientos, las posiciones del cuerpo y los problemas relacionados con ellos pueden mejorar o empeorar dependiendo de cómo cuidemos al niño y de que tan dañado esté su cerebro. Entre más pronto empecemos la atención especial, mejor.

Por este motivo en este estudio se examinan las siguientes variables:

Parálisis cerebral Atetósica, que corresponde a movimientos lentos y torcidos, o repentinos y rápidos, de los pies, brazos, manos o músculos de la cara. Los brazos y las piernas pueden moverse nerviosamente o dar ‘saltos’, o una mano o los dedos de los pies pueden moverse sin razón. Cuando el niño decide moverse, las partes del cuerpo se le mueven demasiado y muy rápido. El niño tiene mal equilibrio y se cae fácilmente. La mayoría de los niños con atetosis tienen una inteligencia normal, pero si tienen afectados los músculos que necesitan para hablar, les puede ser difícil comunicar sus ideas y necesidades. Werner, D. (2012, pág. 89).

Método de Bobath, corresponde a un enfoque holístico dirigido al adulto y al niño con disfunción neurológica, en un proceso interactivo entre paciente y terapeuta, tanto en la evaluación y en el tratamiento. Este tratamiento se basa en la comprensión

del Movimiento normal, utilizando todos los canales perceptivos para facilitar los movimientos, y las posturas selectivas que aumenten la calidad de la función. De esta manera modifica los patrones dominantes de movimiento, asegurando la distribución normal del tono y la graduación normal de inervación recíproca. Se trata de una técnica que inhibe el tono y los patrones de movimiento anormales, facilitando el movimiento normal y estimulando en casos de hipotonía o inactividad muscular. Bolet, L. (2008, pág. 1).

De acuerdo al instrumento utilizado en el paciente se procede a valorar las siguientes categorías: Movimiento (desplazamiento / sedestación, control postural), Autonomía (uso de la ropa, deglución, control de esfínteres), Habla y Comunicación (características del habla), y, Ámbito Socio-Afectivo (relación con los demás, dependencia de adultos).

2.3.1 Movimiento. En cuanto a desplazamiento y sedestación el paciente: Necesita alguna ayuda ortopédica para desplazarse (1), Necesita alguna ayuda ortopédica para sentarse (1), Tiene movimientos involuntarios estando en reposo (1).

Según Bermejo, A. (2011 pág. 14-15) Las ayudas para la movilidad permiten al niño explorar el entorno mientras adquiere esa sensación de independencia y competencia. La capacidad de moverse promueve el desarrollo de la iniciativa, así como la adquisición de conceptos espaciales. Por tanto, la capacidad de moverse no debe reducirse a la sesión de tratamiento sino que debe ejercitarse con una ayuda adecuada, según la edad del niño, su condición física en particular, y dentro de su entorno natural. Para establecer un pronóstico sobre la marcha, se deben valorar signos de alerta y de sospecha como la persistencia de siete reflejos posturales tras doce meses de vida: el reflejo tónico asimétrico del cuello, el reflejo de enderezamiento del cuello, el reflejo Moro, el reflejo tónico simétrico del cuello, reacción de caída, posición de pie en carga, y reflejo de extensión. Si existe cualquiera de ellos pasado esa edad, producirá un pronóstico malo para la marcha.

En cuanto al control postural del paciente: Controla la cabeza aunque en ocasiones se le va hacia algún lado (3), Controla el tronco sin embargo pierde la estabilidad con facilidad (4), Presenta desviación en la columna (p. e.: escoliosis) (1), Hombros Nivelados (5), Hombros asimétricos, caído en su lado derecho (1), Pelvis asimétrica (4), Flexiona y extiende la rodilla (4), A nivel de sus pies puede realizar la flexión plantar,

dorsal (4), Mueve los brazos con independencia (4), Junta las manos (5), Puede hacer movimientos horizontales, verticales o en círculo con uno o los dos brazos (4), Flexiona y extiende uno o los dos brazos (4), Puede adelantar el brazo para coger algo(3), Mueve los brazos hacia la dirección deseada con precisión (5), Extiende y cierra una o las dos manos (4), Puede establecer presión con una mano (5), Puede establecer presión con las dos manos (4), Puede establecer presión con los dedos (4), Puede dirigir un dedo hacia un punto y hacer presión sobre él (p. e.: pulsar un Tecla) (4), Puede arrugar un papel hasta hacer una bola (5), Puede picar con un punzón dentro de unos límites marcados (5), Puede coger un pañuelo y extenderlo para limpiar la nariz (4), Opone el pulgar a los otros dedos (5), Agarra una goma o un lápiz (5), Utiliza las dos manos para hacer movimientos coordinados con ellas (5), Puede envolver o desenvolver objetos (p. e.: un caramelo) (5), Si le cae de la mesa algún objeto (p. e.: un lápiz) es capaz de recogerlo (5), Puede rasgar un papel (5), Puede modelar plastilina (5), Pasa las hojas de un libro (5), Tiene (o no) una mano dominante para todo tipo de movimiento (3), Puede encajar piezas en un rompecabezas (5).

De acuerdo con Bermejo, A. (2011 pág. 11) este tipo de parálisis se caracterizan porque realizan movimientos atetósicos, es decir, movimientos sin un propósito adecuado que pueden llegar a ser incontrolables. Derivado de ello tienen un control postural anómalo y presencia de danza atetósica por movimiento continuo de los pies. Los movimientos voluntarios son posibles, pudiendo tener hipotonía o hipertonía indistintamente y con cambios en el tiempo. Los niños con atetosis, sin espasmos significantes, suelen tener un tono postural bajo que oscila a tono alto. El patrón del paso en las extremidades inferiores es normalmente alto en flexión y luego baja en la fase de apoyo en una extensión con aducción, rotación interna y flexión plantar. Las caderas están ligeramente flexionadas, la columna lumbar hiperextendida, la columna torácica redondeada y la columna cervical hiperextendida.

2.3.2 Autonomía. En cuanto al uso de la ropa, el paciente: El paciente es totalmente autónomo para vestirse (5), Puede abotonar y desabotonar (5), Puede abrir y cerrar cremalleras (5), Es capaz de hacer un lazo (5), El paciente es dependiente para vestirse (1)

Para Lamela, B. (2010, pág. 22) resulta un problema muy importante y común a la ejecución de todas Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) es el mecanismo de prensión, que está afectado en estas personas, en la mayoría de las fases en que se desarrolla: Aproximación (visual, tanteo u organizada), Fase de presa (parte mecánica) y Aflojamiento de la presa. Para evaluar la habilidad de prensión hay que analizar las siguientes fases o componentes: componente visual, interacción alcance-agarre, manipulación, liberación o aflojamiento de la presa y coordinación bilateral. El déficit en algunos de estos componentes o fases limita el desarrollo de esta habilidad y se deben compensar en caso de su imposible restauración. También los patrones motores inapropiados en alcance, manipulación, soltar objetos y prensión afectan a la ejecución de todas las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD).

En cuanto a la deglución: El paciente puede cerrar y abrir la boca a voluntad (3), El paciente deglute la saliva totalmente (5), El paciente maneja autónomamente los utensilios para comer (5), El paciente deglute cualquier tipo de comida con facilidad (5), El paciente tiene dificultad para deglutir algunos alimentos (5), El paciente es capaz de comer algunos tipos de alimentos por sí solo que no requieran utensilios (p. e.: un bocadillo) (5).

Según Cabrera (2009) las características que tienen en la deglución los niños con necesidades educativas especiales, entre los que nos encontramos con niños que tienen parálisis cerebral infantil, son: Posición inhabitual de la cabeza, Deglución más lenta, Menor fuerza muscular facial y musculatura de la masticación, Reducción de la presión lingual y reflejo tusígeno débil, Realizan más movimientos con la lengua para realizar la deglución y No controlan el bolo alimenticio; cualquier alteración que surja en las fases de la deglución se puede denominar disfagia. La disfagia se puede describir como un conjunto de síntomas, no se trata de una enfermedad. Es una alteración en la deglución en algún momento del recorrido del bolo alimenticio, desde que empieza el proceso en los labios hasta que acaba en el estómago. Domínguez, I. (2013, pág. 20).

En cuanto al control de esfínteres: El paciente es capaz de controlar los esfínteres totalmente (5), El paciente está sondado (5), El paciente usa pañal (1).

Para Lamela, B. (2010, pág. 11) Con frecuencia, las personas con PC sufren incontinencia debido a la falta de control de los músculos que mantienen cerrada la vejiga. La micción puede tener lugar durante el sueño (enuresis nocturna), de forma incontrolada durante determinadas actividades físicas (incontinencia del estrés) o como un goteo lento de la orina.

2.3.3 Habla y Comunicación. En cuanto a características del habla El paciente posee habla o manera de llamar la atención inteligible (5), El paciente, al carecer de habla, llama la atención de otra forma diferente (4), El paciente evita comunicarse con los demás (5).

Según Lamela, B (2011, pág. 11) Las personas con PC pueden sufrir dificultades leves o graves para expresarse. Algunas de las principales características del habla en estas personas son Ausencia del ritmo, lentitud, pausas anormales y amontonamiento de frases; Habla a sacudidas con voz ronca, voz débil o imposibilidad para mantener un sonido; Articulación distorsionada por incorrecta realización de los fonemas, omisiones y sustituciones.; Voz nasalizada y Exceso de mímica al hablar, pudiendo llegar a hacer imposible la articulación.

2.3.4 Ámbito Socio-Afectivo. En cuanto a la relación con iguales, El paciente juega y comparte el tiempo libre con los demás niños (2), El paciente busca o rechaza la relación con los demás según las ocasiones y su estado de ánimo (5).

Según Madrigal, A. (2007, pág. 41) las relaciones sociales fuera del hogar constituyen una fuente importante de bienestar y contribuye a incrementar la autoestima. Sin embargo, las personas con parálisis cerebral encuentran importantes barreras psicológicas (miedo al rechazo), arquitectónicas y urbanísticas (escaleras, socavones, etc.) o sociales que dificultan sus relaciones con los demás. Muchas personas no saben cómo deben comportarse con ellas, mostrando conductas inadecuadas, las evitan, las infantilizan, etc. Las dificultades para controlar las expresiones de la cara, articular las palabras o los movimientos involuntarios pueden convertirse para la persona que se va a acercarse a ellas en mensajes contradictorios (no saber si le comprende o no), que complican aún más los problemas de comunicación de las personas con parálisis cerebral.

En cuanto a la dependencia de adultos, El paciente muestra dependencia de los adultos en algunas actividades o en ciertas ocasiones (1), El paciente muestra gran dependencia del adulto (1), El paciente pide ayuda cuando la necesita (1), El paciente rechaza la ayuda que se le ofrece (5), El paciente muestra y comunica intenciones y deseos (1).

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

3.1 Denominación de la propuesta.

Plan de intervención Fisioterapéutico mediante la aplicación del Método de Bobath en un paciente con Parálisis Cerebral Atetósica para favorecer las actividades de la vida diaria.

3.2 Objetivos de la propuesta.

3.2.1 Objetivo general.

- Favorecer la funcionalidad e independencia en pacientes con parálisis cerebral atetósica mediante el Método de Bobath para mejorar diversas Actividades Básicas de la Vida Diaria.

3.2.2 Objetivos específicos.

- Aplicar el método de Bobath en las áreas de motricidad, intelectualidad, lenguaje y socio-afectivo.
- Analizar la evolución y adaptación del paciente frente a las diferentes técnicas aplicadas acorde al área a trabajar.

3.3 Fundamentación de la propuesta.

El plan de tratamiento se llevó a cabo en el lapso de Junio hasta Agosto del 2017 en el domicilio del paciente ubicado en la ciudad de Manta. La estrategia que se utilizó consistió en una ficha de observación y evaluación de las necesidades motrices y autónomas en el paciente con parálisis cerebral Atetósica, siendo ésta modificada y adaptada bajo el modelo del “Instrumento de evaluación y observación de las necesidades de un paciente con discapacidad motriz tomado de: Muñoz J y Martín J

(2008)” mismo que evalúa diferentes áreas como movimiento, autonomía, habla/comunicación y ámbito socio-afectivo.

Esta propuesta es de tipo de intervención comunitaria participativa, debido a que las actividades a realizarse fueron asumidas directamente por la autora de este trabajo aplicando un test evaluativo antes de aplicar la propuesta en mención para posteriormente realizar un pos-test para considerar el impacto generado en el paciente.

Dicha propuesta se estableció con la finalidad de fomentar la autonomía del paciente en las diferentes áreas ya mencionadas para generar una mejor calidad de vida en el paciente.

3.4 Planteamiento de la Propuesta.

3.4.1 Actividades y tareas

El presente plan de intervención se plantea en relación al objetivo: aplicación del método de Bobath en un paciente con parálisis cerebral atetósica para contribuir a la inhibición de patrones anormales, facilitar movimiento normal, mejorar la simetría del cuerpo para tener una postura adecuada evitando deformidades, así mismo complementándose con las ayudas ortopédicas necesarias para favorecer al paciente en las actividades de la vida diaria, ya que estas son las principales complicaciones.

Se consideran ayudas técnicas a aquellos productos, instrumentos, equipos o sistemas técnicos utilizados por una persona con discapacidad, fabricados especialmente para ella o disponibles en el mercado, para prevenir, compensar, mitigar o neutralizar la deficiencia, la incapacidad o la minusvalía. Las ayudas técnicas y adaptaciones pueden ser capaces de compensar, parcial o totalmente, situaciones de discapacidad, de reducir la minusvalía y, por tanto, de aumentar el nivel de independencia funcional y mejorar, notablemente su calidad de vida. Bermejo, A. (2011 pág. 11)

De acuerdo a los resultados encontrados en el paciente se plantea el siguiente plan de intervención fisioterapéutico:

Para mejorar el control postural se realizó lo siguiente:

Giros o rodados

Se realiza en la colchoneta en posición supina como el paciente realiza esta acción con algo de dificultad flexionamos la cadera y una rodilla hasta el lado opuesto y esperamos a que el complete el volteo, podemos ofrecerle un juguete que sea de su agrado para facilitar el volteo desde decúbito lateral o decúbito prono estimulando su área sensorio-motriz y estimular varios patrones rotatorios de manera que el niño pueda efectuar volteos para levantarse.

Sedestación

Podemos trabajar en el balón Bobath o en rodillos, colocando al niño encima de estos, poniendo nuestras manos en su cadera, pegamos el tronco ligeramente a nuestro pecho para proporcionar apoyo y confianza, realizando movimientos para estimular su equilibrio y control de tronco activando sus mecanismos de respuesta para no caerse y apoyarse en la colchoneta; Apoyándonos en técnicas propioceptivas realizando carga de peso en los miembros superiores que favorezcan al sostenimiento y mantenimiento con la ayuda de la madre colocamos juguetes en frente o hacia los lados para que se desplace y lo alcance con el miembro superior más afectado para mejorar la estabilidad del mismo mientras usa el miembro superior más hábil, a través de la misma técnica propioceptiva se ejerce resistencia sobre las rodillas para que los pies queden estables, bien apoyados en el suelo. Podemos obtener la ayuda de la silla de ruedas con especificaciones técnicas para el debido control de tronco y la estabilidad pélvica que se le da por el moldeado pelvipedico, para favorecer la funcionabilidad en la posición sedente la silla tiene una mesa para apoyo de los miembros superiores, para colocar objetos y alimentos ofreciendo a su vez estímulo para desarrollar las habilidades manual, social, visual, auditiva junto con el equilibrio en sedestación y la buena postura independiente.

Así como lo recomienda Bermejo, A. (2011 pág. 12) la sedestación se favorecerá precozmente en el tratamiento fisioterápico, pudiendo utilizarse ayudas ortopédicas del tipo del asiento triangular ya que favorece el control del tronco e impide la extensión de la cadera y la abducción. Los cochecitos normales para estas edades deberán reforzarse en el respaldo, colocando sujeciones para tronco y separación de los miembros

inferiores, con el fin de prevenir alteraciones en la alineación del niño con parálisis cerebral infantil.

Regular tono postural

Tratándose que en los pacientes con atetosis su tono es fluctuante presentando bajo tono axial e hipertonía distal lo que requiere para mejorar la estabilidad y la función, realizando actividades que equilibren el tono donde las técnicas propioceptivas cumplen un papel fundamental como presión contra-presión, golpeteos, movimientos asistidos, ejercicios de rebote y desplazamiento. Fijación de los miembros inferiores con correa y apoyo en los pies para controlar movimientos y facilitar la posición normal. Uno de los tantos estímulos a realizar puede ser colocar al niño en la colchoneta; en medio de nuestras piernas con el tronco pegado al pecho sosteniéndolo de la cadera con ambas manos para ayudarlo a mantener una mejor postura en posición sedente, así mismo colocando nuestras piernas encima de las del paciente para evitar el patrón flexor.

Estimulación en cuatro puntos, arrodillado, semiarrodillado y bipedestación.

Una vez lograda la estabilidad en cuatro puntos se procede a trabajar la funcionalidad para ello transferimos el peso del niño sobre el mismo en 3 puntos para dejar libre un miembro superior y empezar a manipular objetos, jugar; después que se ha trabajado con los miembros superiores se traslada a las rodillas para lograr un enderezamiento y lograr tener al niño arrodillado, se aprovecha la posición para hacer ajustes, fortalecer el sostenimiento y mantenimiento; luego se transfiere peso a una rodilla y se le pide que saque un miembro inferior quedando liberado en posición de semiarrodillado mediante estímulos, ejerciendo presión en la rodilla en la que está apoyado el pie se impulsa y se lleva la posición bípeda; Se procede a hacer el control mediante la inhibición postural anormal, facilitar las actividades y recursos terapéuticos normales para lo cual es muy relevante que el paciente en posición bípeda tenga férulas para tobillo y pie evitando las deformidades y favoreciendo la estabilidad. En ocasiones se puede recurrir a la utilización de plano inclinado para estimularlo en su área viso- motriz.

Tal como lo menciona Bermejo, A. (2011 pág. 13) el estado de bipedestación es muy importante para un niño con parálisis cerebral porque previene el desarrollo de contracturas de los miembros inferiores y el dolor que de ellas se deriva, reduce notablemente la espasticidad, produce beneficios sobre el sistema circulatorio evitando la formación de edemas y previniendo y mejorando la formación y curación de las úlceras por presión, y tiene efecto sobre la densidad de los huesos porque favorece un crecimiento normal del esqueleto con la sollicitación que de la bipedestación se deriva a la par que previene la osteoporosis y las consiguientes fracturas que pueden ocasionarse consecuentemente.

Autonomía

La mamá ha sido orientada respecto al uso de ropa, al uso de ayudas técnicas para la deglución para facilitar la alimentación, como la adaptación de utensilios y a la higiene personal.

Habla y Comunicación

En vista de que el lenguaje oral o expresivo se encuentra alterado, se está potenciando el lenguaje comprensivo del habla como realizando señalización designación – visual de lo que está a su alcance o lo que desee.

Área Socio Afectiva:

Además se está estimulando el área socio- afectivo logrando hacer actividades grupales, logrando una inclusión deseada en su entorno.

3.5 Evaluación de resultados e impactos.

Una vez aplicada la intervención en el paciente mediante el Método de Bobath, se aplica nuevamente un test (post-test) para evaluar los cambios generados, mismo que se detalla ampliamente a continuación:

<u>CATEGORÍAS</u>	<u>PRE- TEST</u>	<u>POS- TEST</u>
Desplazamiento y Sedestación.	Necesita ayuda ortopédica para desplazarse.	Necesita ayuda ortopédica, pero realiza un mejor control en su esquema corporal.
Control Postural.	Ejecuta poco control postural y no realiza actividades de motricidad fina.	Control postural moderado al igual que actividades de motricidad fina.
Uso de la Ropa.	Dependiente.	Necesita ayuda para colocarse y sacarse la ropa de forma más autónoma.
Deglución.	Necesita ayuda.	Necesita ayuda pero hay mejoría en la ingesta de alimentos.
Control De Esfínteres.	Dependiente.	Dependiente de su madre.
Características del Habla.	Poco entendible / Balbuceo.	Expresa mejor sus necesidades a través de señalización de lo que desea.
Relación con los demás	Buena relación con las personas que rodean su entorno.	Mejor relación con las personas que rodean su medio aceptando la ayuda que ofrecen.
Dependencia de adultos.	Dependencia en su totalidad.	Es dependiente pero intenta generar su propia autonomía.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bermejo, A. (2011). “*Ayudas para la marcha en la parálisis cerebral infantil*”. Hospital Infanta Cristina, Departamento de Rehabilitación, Avda. 9 Junio, Nº 2. 28981 Parla, Madrid (España). Artículo recuperado en:
<file:///C:/Users/User/Desktop/Downloads/37893-42855-1-PB.pdf>
- Bolet, L. (2008). “*Método de Bobath*”. Artículo recuperado en:
<https://www.efisioterapia.net/articulos/metodo-bobath>
- Domínguez, I. (2013). “Parálisis Cerebral y Alimentación”. Universidad Almerienses. Artículo recuperado en:
<http://repositorio.ual.es:8080/bitstream/handle/10835/2592/Trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrero, I. (2015). “*Aplicación del método de Bobath en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular.*”. Revista TOG (A Coruña) Volumen 12, Numero 22, Noviembre 2015, ISSN 1885-527x. Artículo recuperado en
<file:///C:/Users/User/Desktop/Downloads/Dialnet-AplicacionDelMetodoBobathEnPacientesQueHanSufridoU-5308784.pdf>
- Lamela, B. (2010). “Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia en personas con parálisis cerebral”. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad del gobierno de España. Artículo recuperado en:
http://www.dependencia.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/gv_paralisc.pdf
- Ley Orgánica de Discapacidades (2012). Asamblea nacional de la república del Ecuador. Suplemento -- Registro Oficial Nº 796 -- Martes 25 de septiembre del 2012. Artículo recuperado en: http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf
- Madrigal, A. (2007). “*Parálisis Cerebral*”. Observatorio de la Discapacidad Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Artículo recuperado en:
http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO8993/paralisis_cerebral.pdf

- Morante, M. (2014). “*Impacto de las nuevas terapias en el manejo de la hipertonia en el niño con parálisis cerebral*”. Revista Médica Clínica de CONDES. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Santiago de Chile. Artículo recuperado en: http://ac.els-cdn.com/S0716864014700434/1-s2.0-S0716864014700434-main.pdf?_tid=4b83ce80-7664-11e7-b86e-00000aab0f6c&acdnat=1501556060_c49e36cdc15e0b361363665fdd7779ae
- Navas, I. (2016). “*Análisis de la marcha y fisioterapia Bobath en adultos con síndrome de Down*”. Revista médica internacional sobre el Síndrome de Down. Fundación Catalana de Síndrome de Down. International Medical Review on Down syndrome, Volume 20, Issue 1, January–April 2016, Pages 8-14. Artículo recuperado en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138207415000184>
- Póo, P. (2008). “*Parálisis Cerebral Infantil*”. Asociación española de Pediatría. Servicio de Neurología. Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona. Artículo recuperado en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf>
- Valverde, M. (2003). “*Terapia de neurodesarrollo. Concepto Bobath*”. Plasticidad y Restauración Neurológica. NUEVOS HORIZONTES EN LA RESTAURACIÓN NEUROLÓGICA Vol. 2 No.2 Julio-Diciembre 2003. Artículo recuperado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2003/prn032i.pdf>
- Varela, V. (2016). “*Evaluación de la intervención fisioterapéutica en niños con parálisis cerebral en el centro de rehabilitación física bendiciones*”. Universidad Técnica de Ambato. Artículo recuperado en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23356/2/Vaca%20Varela%2c%20Jael%20Alejandra.pdf>
- Werner, D. (2012). “*Manual para promotores/as, madres, padres y cuidadores/as Parte del juego de herramientas de Prevención de CBM sobre Parálisis Cerebral*”. Hisperian Organization. Artículo recuperado en: http://www.cbm.org/article/downloads/54741/2_CP_Manual_SPANISH_CBM_Help_Chn_CP_May_2014.pdf

ANEXOS

Anexo #4 Instrumento de evaluación y observación de las necesidades de un paciente con discapacidad motriz tomado de: Muñoz J y Martín J (2008)

Movimiento		este ítem debe formar parte la evaluación				
Nº	Ítem	1	2	3	4	5
Desplazamiento y sedestación						
M1	Necesita alguna ayuda ortopédica para desplazarse					
M2	Necesita alguna ayuda ortopédica para sentarse					
M3	Tiene movimientos involuntarios estando en reposo					
Control postural						
M4	Controla totalmente la cabeza o se le va hacia algún lado					
M5	Controla totalmente el tronco o se le va hacia algún lado					
M6	Presenta desviación en la columna (p. e.: escoliosis)					
M7	Hombros					

	Nivelados					
M8	Hombros asimétricos, caído en su lado derecho					
M9	Pelvis asimétrica					
M10	Flexiona y extiende la rodilla					
M11	A nivel de sus pies puede realizar la flexión plantar, dorsal					
M12	Mueve los brazos con independencia					
M13	Junta las manos					
M14	Puede hacer movimientos horizontales, verticales o en círculo con uno o los dos brazos					
M15	Flexiona y extiende uno o los dos brazos					
M16	Puede adelantar el brazo para coger algo					
M17	Mueve los brazos hacia la dirección deseada					

	con precisión					
M18	Extiende y cierra una o las dos manos					
M13	Puede establecer presión con una mano					
M19	Puede establecer presión con las dos manos					
M20	Puede establecer presión con los dedos					
M21	Puede dirigir un dedo hacia un punto y hacer presión sobre él (p. e.: pulsar una tecla)					
M22	Puede arrugar un papel hasta hacer una bola					
M23	Puede picar con un punzón dentro de unos límites marcados					
M24	Puede coger un pañuelo y extenderlo para limpiar la nariz					

M25	Opone el pulgar a los otros dedos					
M26	Agarra una goma o un lápiz					
M27	Utiliza las dos manos para hacer movimientos coordinados con ellas					
M28	Puede envolver o desenvolver objetos (p. e.: un caramelo)					
M29	Si le cae de la mesa algún objeto (p. e.: un lápiz) es capaz de recogerlo					
M30	Puede rasgar un papel					
M31	Puede modelar plastilina					
M32	Pasa las hojas de un libro					
M33	Tiene (o no) una mano dominante para todo tipo de movimiento					
M34	Puede encajar piezas en un rompecabezas					

OBSERVACIONES (Puede añadir todo aquello que considere necesario (p. e.: un nuevo ítem) sobre la forma de desplazamiento, el control postural y las características de los movimientos y la destreza manual):

Autonomía		este ítem debe formar parte la evaluación				
Nº	Ítem	1	2	3	4	5
uso de la ropa						
A1	El paciente es totalmente autónomo para vestirse					
A2	Puede abotonar y desabotonar					
A3	Puede abrir y cerrar cremalleras					
A4	Es capaz de hacer un lazo					
A5	El paciente es dependiente para vestirse					
A6	El paciente es totalmente autónomo para desvestirse					
Deglución						
A7	El paciente puede cerrar y abrir la boca a voluntad					

A8	El paciente deglute la saliva totalmente					
A9	El paciente maneja autónomamente los utensilios para comer					
A10	El paciente deglute cualquier tipo de comida con facilidad					
A11	El paciente tiene dificultad para deglutir algunos alimentos					
A12	El paciente es capaz de comer algunos tipos de alimentos por sí solo que no requieran utensilios (p. e.: un bocadillo)					
Control de esfínteres						
A13	El paciente es capaz de controlar los esfínteres totalmente					
A14	El paciente está sondado					
A15	El paciente usa					

	pañal					
OBSERVACIONES (Puede añadir todo aquello que considere necesario (p.e.: un nuevo ítem) sobre el grado de autonomía para realizar las actividades cotidianas):						
HABLA Y COMUNICACIÓN		este ítem debe formar parte la evaluación				
Nº	Ítem	1	2	3	4	5
Características del habla						
H1	El paciente posee habla o manera de llamar la atención inteligible					
H2	El paciente, al carecer de habla, llama la atención de otra forma diferente					
H3	El paciente evita comunicarse con los demás					
ÁMBITO SOCIO-AFECTIVO		este ítem debe formar parte la evaluación				
Nº	Ítem	1	2	3	4	5
relación con iguales						
SA1	El paciente juega y comparte el tiempo libre con los demás niños					

SA2	El paciente busca o rechaza la relación con los demás según las ocasiones y su estado de ánimo					
Dependencia de los adultos						
SA3	El paciente muestra dependencia de los adultos en algunas actividades o en ciertas ocasiones					
SA4	El paciente muestra gran dependencia del adulto					
SA5	El paciente pide ayuda cuando la necesita					
SA6	El paciente rechaza la ayuda que se le ofrece					
SA7	El paciente muestra y comunica intenciones y deseos					
<p>OBSERVACIONES (Puede añadir todo aquello que considere necesario (p.e.: un nuevo ítem) sobre el ámbito afectivo-social):</p>						