

PROYECTO PEDAGOGICO III
MODELO DE INTERVENCION PEDAGOGICA
PARA EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL
EN EL PROGRAMA DE ESTIMULACION ADECUADA
DEL CENTRO DE SERVICIOS PEDAGOGICOS
DE LA FACULTAD DE EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

LUZ MARINA GALLEGO
MARIELA RODRIGUEZ A.

Trabajo para optar al título de
Educador Especial

Asesor

DORIS ADRIANA RAMIREZ Magister en Psicopedagogia

ACULTAD DE EDUCACION
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
MEDELLIN

1997

"Somos un instrumento dotado de muchas cuerdas, pero generalmente nos morimos sin que hayan sido pulsadas todas. Así, nunca sabremos qué música era ja que guardábamos: nos faltó el amor, la amistad, el viaje, el libro, la ciudad capaz de hacer vibrar ja polifonía en nosotros oculta. Dimos siempre la misma nota".

Julio Ramón Ribeyro

AGRADECIMIENTOS

"En el seno de un mundo que pese a todos nuestros esfuerzos sigue mostrándose indiferente a las penas y a las esperanzas de los hombres, esas pequeñas sociedades de ayuda mutua ofrecen un punto de apoyo y una confortación".

Margaret Yourcenar

Nuestro más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que nos acompañaron durante este proceso, brindándonos la posibilidad de crecer a nivel interior y profesional; muy especialmente a los niños con Necesidades Educativas especiales por todo lo que de ellos aprendimos, a Doris Adriana Ramírez nuestra asesora pedagógica, a las madres por haber depositado su confianza en nosotras y a nuestras compañeras por todas las vivencias compartidas.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION.....	7
JUSTIFICACION	9
1. OBJETIVOS	11
2. MARCO TEORICO	12
2.1 DEFINICION DE PARALISIS CEREBRAL	12
2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA PARALISIS CEREBRAL	15
2.3 DESARROLLO DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL.....	18
2.3.1 ASPECTOS GENERALES	18
2.3.2 DESARROLLO COGNITIVO	20
2.3.3 DESARROLLO DEL LENGUAJE	25
2.3.4 DESARROLLO MOTRIZ.....	26
2.3.5 DESARROLLO SOCIO - AFECTIVO	27
2.4 PARALISIS CEREBRAL Y EDUCACION	29
2.5 TECNICAS DE FACILITACION NEUROMUSCULAR	31
2.6 TECNICA DE FACILITACION NEURO MUSCULAR DE BERTHA BOBATH.....	32
2.7 ACTIVIDAD REFLEJA ANORMAL.....	41
3. MODELO DE INTERVENCION PARA EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL.....	57
3.1 METODOLOGIA DE EVALUACION.....	57
3.1.1 DEFINICION DE LA EVALUACION.....	57
3.1.2 CRITERIOS DE INGRESO	57

3.1.3 CRITERIOS DE EVALUACION	58
3.1.4 CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION, UBICACION Y PROMOCION EN LOS GRUPOS	59
3.1.5 CRITERIOS DE EGRESO	61
3.2 OBJETIVOS DE LOS GRUPOS DE PARALISIS CEREBRAL	62
3.2.1 OBJETIVOS PREPARATORIO 1	62
3.2.2 OBJETIVOS PREPARATORIO II	65
3.2.3 OBJETIVOS PREPARATORIO III	69
»	
3.2.4 OBJETIVOS TERMINALES DE NIVEL PREPARATORIO.....	73
3.2.5 OBJETIVOS TERMINALES DE PREPARATORIO I	73
3.2.6 OBJETIVOS TERMINALES DE PREPARATORIO II	74
3.2.7 OBJETIVOS TERMINALES DE PREPARATORIO III	76
3.2.8 GRUPOS DE TRANSICION	77
3.2.9 OBJETIVOS TRANSICION I	79
3.2.10 OBJETIVOS TRANSICION II	81
3.2.11 OBJETIVOS TRANSICION III.....	83
3.2.12 OBJETIVOS TERMINALES PARA LOS GRUPOS DE TRANSICION	85
3.2.13 OBJETIVOS TERMINALES DE TRANSICION I.....	85
3.2.14 OBJETIVOS TERMINALES DE TRANSICION II.....	86
4. FLUJOGRAMA.....	88
5. DESCRIPCION DE LA SESION DE TRABAJO	89
6. INSTRUMENTO DE EVALUACION.....	111
7. GLOSARIO	121
BIBLIOGRAFIA.....	125

INTRODUCCION

El desarrollo de la práctica profesional presupone para el docente en formación, un proceso permanente de investigación y cualificación de su saber. En este sentido el espacio de práctica pedagógica no puede limitarse a la acción mecánica y al quehacer cotidiano; ya que éste debe fundamentarse en el conocimiento científico.

En este proceso se han observado algunas debilidades al interior del programa de estimulación en la atención al niño con Parálisis Cerebral.

En la intervención, el niño con Parálisis Cerebral, no recibió la atención especializada acorde a sus necesidades, características y capacidades, debido a las diferencias individuales dentro de un mismo nivel, en relación a la edad cronológica, edad de desarrollo, al diagnóstico y su severidad, a los diferentes tipos de parálisis y su funcionalidad.

En segundo lugar, al pretender brindar una atención individualizada, ésta se fundamentó exclusivamente en el área motriz, desconociendo las demás áreas del desarrollo. Con este modelo se pretende que la atención al niño con Parálisis Cerebral se realice en forma integral, a la vez que brinda a las practicantes que

inician su práctica pedagógica en el programa de estimulación, una guía para la intervención.

El modelo de atención al niño con Parálisis Cerebral pretende por tanto cualificar los servicios brindados a esta población en el programa de estimulación temprana en el Centro de Servicios Pedagógicos, desde una perspectiva tanto física como pedagógica; es decir, integral.

JUSTIFICACION

El niño con Parálisis Cerebral, por sus características y necesidades específicas; tanto físicas como intelectuales; presenta la necesidad desde sus primeros años de vida de un modelo de atención e intervención integral, con el fin de prevenir en él, la discapacidad y la minusvalía (prevención secundaria y terciaria) que le permitan un desempeño armónico dentro de su entorno.

En el proceso de desarrollo del niño con Parálisis Cerebral, sus experiencias sensorio- motoras son, muy limitadas y por supuesto diferentes a las de los demás niños. Los trastornos motores inciden en su desarrollo global, afectando no sólo su desempeño motriz, sino también su desarrollo cognitivo, del lenguaje y su personalidad. Esto puede constituirse en un limitante para la evolución de su inteligencia y por consiguiente en el posterior desarrollo del pensamiento operatorio y formal.

En el desempeño docente es de suma importancia tener conocimiento teórico práctico para asumir el trabajo pedagógico del niño con Parálisis Cerebral; conocer el manejo a nivel motriz, es decir, postura, tono, clasificación y tipo de parálisis, como también sus potencialidades, características e implicaciones a nivel de las áreas cognitiva, lenguaje y socioafectiva.

El educador especial desde su formación profesional debe estar en condiciones de responder a las necesidades particulares del niño con Parálisis Cerebral, especialmente en el campo pedagógico, y no pretender abordar la atención desde

otras áreas que sí le competen desde el punto de vista del desarrollo integral del niño, pero para las que no está preparado desde la formación profesional.

Proponer un modelo de atención temprana desde un enfoque pedagógico para el niño con Parálisis Cerebral, debe contemplar inicialmente una detección y diagnóstico precoz y claro, una evaluación que no puede limitarse sólo a la exploración refleja, sino que abarque la transdisciplinariedad y el desarrollo integral del niño; los niveles de desarrollo visual, auditivo y del lenguaje, su inteligencia, personalidad y sobre todo el pronóstico de su deficiencia.

1. OBJETIVOS

- Proponer un modelo integral de intervención pedagógica para el niño con Parálisis Cerebral, en el programa de estimulación temprana al interior del C.S.P.
- Elaborar un instrumento de evaluación integral para el niño con Parálisis Cerebral que permita visualizar globalmente todos los aspectos de su desarrollo, sus potencialidades y definir los objetivos para la intervención en cada una de las diferentes áreas del desarrollo.
- Plantear un modelo de atención diferenciado para el niño con Parálisis Cerebral al interior del centro de C.S.P., de acuerdo a las necesidades y características específicas de su diagnóstico y de las posibilidades de desarrollo.
- Brindar al personal docente una herramienta teórica y práctica que cualifique los procesos de intervención pedagógica para el niño con Parálisis Cerebral en el Centro de Servicios Pedagógicos.

2. MARCO TEORICO

PARALISIS CEREBRAL

2.1 RECOPIACIÓN DE DEFINICIONES

SIR WILLIAM OSLER

El término "Parálisis Cerebral" fue utilizado por primera vez en 1889 para describir un grupo de trastornos del control del movimiento y de la postura propios del período perinatal, que son el resultado de una encefalopatía no progresiva.

La lesión cerebral es inespecífica, el niño puede mostrar manifestaciones clínicas muy diferentes. El compromiso motor puede evidenciarse por una paresia, por movimientos involuntarios ó incoordinados o por falta de equilibrio para la marcha. La localización y la severidad del compromiso son también variables, pero es necesario recalcar que siempre se trata de un trastorno no progresivo, aunque cuando aparecen complicaciones puede empeorar la función y aumentar la incapacidad.

BAX1964

Es un trastorno del movimiento y de la postura debido a un defecto o lesión del cerebro inmaduro. La lesión cerebral no es progresiva y causa un deterioro variable de la coordinación de la acción muscular, con la resultante incapacidad del niño para mantener posturas y realizar movimientos normales. Este impedimento motor central se asocia con frecuencia a la afección del lenguaje, la visión y la audición, a diferentes tipos de alteración de la percepción, cierto grado de retardo mental y/o epilepsia.

CHERRIE

Es una dolencia relacionada con el Sistema Nervioso Central (S.N.C.), adquirida al comienzo de la vida, no evolutiva y que ocasiona trastornos motores predominantes.

BARRAQUER, PONCES, COROMINAS Y TORRAS

Secuela de una afección encefálica que se caracteriza primordialmente por un trastorno persistente, pero no invariable del tono, la postura y el movimiento; que aparece en la primera infancia y no sólo es directamente secundaria a esta lesión no evolutiva del encéfalo, sino que se debe también a la influencia que dicha lesión ejerce en la maduración neurológica.

"La parálisis cerebral está clasificada dentro de las discapacidades físicas, abarca varios trastornos específicos, los cuales se caracterizan por una lesión de los centros motores del encéfalo y se manifiestan, por pérdida del control motor".

La parálisis cerebral está englobada dentro de las enfermedades del S.N.C., los tres síndromes motores: piramidal, extra-piramidal y cerebeloso, representan un

trastorno en el Sistema Nervioso Central (S.N.C.) y son determinantes de un tipo u otro de dicha parálisis.

SISTEMA PIRAMIDAL: su función consiste en:

1. Facilitar los movimientos voluntarios aislados.
2. Facilitar los sistemas fundamentales de mantenimiento del tono muscular.
3. Mantener bajo el umbral de los reflejos profundos.

SISTEMA EXTRAPIRAMIDAL: consiste en:

1. Activar grandes grupos musculares y simultáneamente inhibir la actividad de otros en la producción de modelos estereotipados de movimientos.
2. Inhibir los mecanismos que sostienen el tono.
3. Elevar el umbral de los reflejos profundos.

Se puede hablar de parálisis cerebral cuando la lesión está localizada en el encéfalo. Tal lesión afecta el encéfalo en vías de desarrollo y los movimientos del niño no se efectúan en forma normal.

Bajo la denominación de parálisis cerebral se agrupa una serie de diversos trastornos caracterizados por una disfunción motora o un daño encefálico no progresivo, producido en la etapa prenatal, perinatal o durante la primera infancia. En la parálisis cerebral se observan una serie de disfunciones que pueden estar asociadas o no al retardo mental y a la disfunción cerebral mínima con igual variedad de pronósticos y, aún dentro de un mismo diagnóstico pueden encontrarse niños con alteraciones, mínimas, leves, discretas; hasta trastornos que les impiden prácticamente todo movimiento voluntario.

2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PARÁLISIS CEREBRAL

Las diferentes formas de parálisis cerebral se pueden clasificar por los efectos funcionales y por la topografía corporal. De acuerdo con los efectos funcionales, los cuadros clínicos más frecuentes son espasticidad, atetosis y ataxia, y como cuadros menos frecuentes se dan la rigidez y los temblores. Debe tenerse en cuenta que raras veces se presenta en un niño una tipología pura, sino cuadros mixtos. De acuerdo con la topografía corporal puede hablarse de paraplejía, cuadriplejía (tetraplejía), monoplejía, diplejía, triplejía y hemiplejía.

CLASIFICACION DE ACUERDO A LA FUNCIONALIDAD

- **ESPASTICIDAD:**

Se produce como consecuencia de una lesión localizada en el haz piramidal y consiste en un incremento marcado del tono muscular.

Las contracciones musculares excesivas son de dos tipos:

- a) Contracciones musculares; que existen en reposo.
- b) Contracciones musculares que aparecen o se refuerzan con el esfuerzo o la emoción, es decir, cuando el niño se sorprende con un ruido brusco ó una amenaza, entre otros.

Los músculos espásticos obedecen a la menor excitación, son hiperirritables a la imposibilidad de poner en acción recíprocamente la contracción de los músculos implicados en un movimiento (agonistas) y la relajación de otros (antagonistas), tal como ocurre en la realización normal de cualquier movimiento, lo cual

conlleva a una reacción en "bloqueo" de todo el cuerpo que interfiere con la ejecución de la acción deseada.

- **ATETOSIS:**

Se produce como consecuencia de una lesión en el haz extrapiramidal y consiste en una dificultad en el control y la coordinación de los movimientos voluntarios. Cuando un niño que sufre atetosis inicia una acción, se desencadenan una serie de movimientos parásitos que interfieren con la misma.

Los movimientos resultan incontrolables, extremados y disimétricos, van de la hiperflexión a la hiperextensión. Suelen existir movimientos espasmódicos incontrolados y continuos en los miembros; la cabeza, la cara y los músculos implicados en la fonación, respiración, deglución, entre otros.

- **ATAXIA:**

Es un síndrome cerebeloso en el que se encuentra alterado el equilibrio y la precisión de los movimientos. Se caracteriza por una dificultad para medir la fuerza, la distancia y la dirección de los movimientos que suelen ser lentos, torpes y se desvían con facilidad del objetivo perseguido. Se da también una falta de estabilidad del tronco al mover los brazos, una desorientación espacial y una dificultad de coordinar los movimientos de los brazos para asegurar el equilibrio en la marcha, que es insegura y con caídas frecuentes.

- **RIGIDEZ**

Consiste en una marcada hipertonía, tanto de los músculos agonistas como antagonistas que pueden llegar a impedir todo movimiento; se da una resistencia a los movimientos pasivos.

CLASIFICACION EN CUANTO A LA TOPOGRAFIA CORPORAL

- PARAPLEJIA:

Es la afectación de las dos piernas.

- TETRAPLEJIA O CUADRIPLEJIA:

Es la afectación de los miembros inferiores y superiores.

- MONOPLEJIA:

Es la afectación de una extremidad.

- DIPLEJIA:

Es una afectación mayor en los miembros inferiores que en los superiores.

- TRIPLEJIA:

Es la afectación de tres extremidades.

- HEMIPLEJIA:

Es la afectación de un sólo lado del cuerpo.

2.3 DESARROLLO DEL NIÑO CON PARÁLISIS CEREBRAL

2.3.1. ASPECTOS GENERALES

El desarrollo normal de un niño depende en gran parte de su capacidad para moverse. Aún en el vientre de su madre el niño no sólo chupa su dedo pulgar sino que también ejerce presión contra la pared uterina y contra su propio cuerpo al movilizar sus extremidades.

Desde el momento del nacimiento el niño continúa tocando y explorando su cuerpo y al mismo tiempo percibiendo a través de su vista, gusto y olfato lo que sucede a su alrededor.

El niño con parálisis cerebral debido a su dificultad y en algunos casos imposibilidad para moverse, presenta un retraso considerable en su desarrollo. Este depende básicamente de la localización y severidad de la deficiencia motriz, ya que dichas funciones motoras afectan todos los aspectos de la vida del individuo, limitando así sus posibilidades de exploración y por ende sus posibilidades de adquisición de nuevos conocimientos.

Como dijimos anteriormente, el retraso en el desarrollo depende en gran parte de la localización y severidad de la lesión, es así como los niños espásticos por su incapacidad para moverse tienen menos posibilidad de aprehensión de conocimiento y del mundo que lo rodea, mientras que un niño con una diplejía, por ejemplo, que tiene la posibilidad de desplazarse en alguna forma, adquiere con mayor facilidad diferentes conocimientos.

La mayor parte de las habilidades que adquiere un niño a lo largo de su desarrollo, tienen un componente motor. De esta forma la experiencia de manipular, hablar, escribir, y otros aspectos; depende entre otras cosas de la posibilidad de realizar correctamente determinados movimientos.

Los niños con parálisis cerebral de acuerdo a la gravedad de la lesión podrán adquirir estas habilidades en forma más tardía o bien, de forma anómala o defectuosa ó incluso puede que no las adquieran en absoluto.

El desarrollo normal de un niño en su totalidad (físico, mental y emocional) depende de su capacidad para moverse, pero en un niño privado por inmovilidad o dificultad del movimiento y de la exploración de su cuerpo o que sólo puede moverse de un modo distorsionado, tendrá dificultades en el desarrollo de la percepción corporal o podrá sólo realizarlo con dificultad y luego de un prolongado atraso, ocasionando dificultades perceptivas y pueden parecer que tienen retardo mental.

La falta de experiencia causada por la inmovilidad motriz puede causar confusión frente a la presencia del retardo mental, pero si en los niños se descubre tempranamente el deterioro perceptivo, el pronóstico para la vida adulta será más positivo, pues en el adulto, las alteraciones perceptivas significan daño de áreas específicas del S.N.C., ó al menos interferencias con áreas del cerebro que desempeñan alguna función perceptiva específica, mientras que en el niño con parálisis cerebral no parecen tener valor localizado, sino que con más frecuencia indican falta de experiencia o retardo madurativo; sin embargo el retraso en el desarrollo de los niños con Parálisis Cerebral se ve afectado aún más cuando éste presenta asociado algún grado de retardo mental.

En consecuencia no puede considerarse los diversos aspectos del desarrollo del niño como entidades separadas. Una lesión en el cerebro, que cause parálisis cerebral, interfiere en grados diversos, todos los aspectos del desarrollo del niño.

2.3.2 DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO CON PARÁLISIS CEREBRAL

En cuanto al desarrollo cognitivo del niño con Parálisis Cerebral no puede hablarse de unas características específicas y homogéneas definidas a partir de la lesión cerebral, ya que pueden presentarse asociadas a ésta una serie de componentes que inciden en el desarrollo cognitivo. Generalmente existen otros trastornos asociados como el retardo mental, déficit sensorial (visual y/o auditivo) o un retraso debido al déficit motor mismo, que limita las experiencias sensoriomotrices del niño, su interacción con el entorno y su motivación para el aprendizaje. Es más frecuente que entre la población que presenta Parálisis Cerebral, coexista el retardo mental, aproximadamente en un 50% y la limitación sensorial en un 40%, cuyas consecuencias sobre el desarrollo cognitivo y el aprendizaje escolar serán de carácter más difícil.

Aún en ausencia de retardo mental o de limitación sensorial, la condición misma de la Parálisis Cerebral y sus diferentes niveles de severidad tanto topológica como funcional, presentan dificultades para el desarrollo cognitivo y los procesos de aprendizaje escolar.

Los niños con Parálisis Cerebral, de acuerdo a las etapas del desarrollo cognitivo de Piaget, viven un período sensoriomotriz muy limitado, sus experiencias perceptivomotrices son pobres y por supuesto muy diferentes a las de otros niños; presentando dificultades y en algunos casos imposibilidad para recorrer, explorar, conocer su entorno a partir del movimiento, para manipular, etc., lo cual puede incidir negativamente en el desarrollo de su inteligencia sensoriomotora y en el posterior desarrollo de las operaciones concretas y del pensamiento formal aunque en los casos donde se presenta solo la Parálisis Cerebral, el desarrollo cognitivo y el aprendizaje escolar puede verse solo afectado por dificultades para el aprendizaje y lograr un desarrollo mental con muchas posibilidades.

Los trastornos del lenguaje interfieren también en el desarrollo cognitivo del niño con Parálisis Cerebral, estos no sólo inciden en su función comunicativa, sino que

cualquier alteración en las habilidades lingüísticas dificulta aún más el acceso al conocimiento y el desarrollo de la inteligencia.

Aunque puede encontrarse que los niños con Parálisis Cerebral logren un desarrollo normal de su inteligencia y acudir solo con algunas dificultades al aprendizaje escolar, no puede desconocerse que sus limitaciones para manipular, explorar el entorno, hablar, escribir, etc., pueden significar en muchos casos la implementación de apoyos pedagógicos adecuados, como por ejemplo, técnicas alternativas para la comunicación, la manipulación, escritura y desplazamiento; para posibilitar la comunicación tanto a nivel verbal y no verbal, la exploración del entorno y el acceso al currículo escolar y al conocimiento. Estas técnicas alternativas, sumadas a estrategias metodológicas -terapéuticas y educativas- apropiadas pueden garantizar un desarrollo cognitivo normal y un rendimiento escolar aceptable.

DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL

Las investigaciones y los teóricos de las dificultades en el aprendizaje difieren en la actualidad en sus definiciones y éstas no son aún concluyentes; como no lo son tampoco en su etiología y en sus implicaciones pedagógicas.

Sin embargo enfoques recientes aluden a 2 categorías en relación a las dificultades:

- Dificultades específicas del aprendizaje: Aluden a una "disfunción cerebral mínima", a un déficit neurológico no significativo y en presencia de inteligencia normal que afecta el desarrollo de los aprendizajes básicos de la lectura (dislexia) y de la matemática (discalculia).

- Dificultades inespecíficas de aprendizaje: Producidas por retraso evolutivo generalizado.

Desde un enfoque pedagógico y psicológico se concibe las dificultades del aprendizaje desde dos perspectivas:

- Neurológica:

Atribuidas a lesión, disfunción o falta de organización cerebral, es decir, de carácter orgánico; de tipo metabólico y/o también debido a trastornos sensoriales (hipoacusia, ambliopatía).

- Ambientalista:

Esta se relaciona con factores externos al niño, es decir, con su entorno y su desarrollo dentro de éste, y en el cual intervienen variables como: la socio-familiar (socio-económico, cultural y afectivo) y la escolar ya que existen "trastornos de aprendizaje producidos por la escuela" (sistema de enseñanza, metodología, evaluación, los maestros), el momento de inicio de la escolarización, etc.

DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL NIÑO CON PARÁLISIS CEREBRAL

El déficit motor implica para el niño con Parálisis Cerebral limitaciones en su aprendizaje escolar, asociados a éste se encuentran algunos otros, como por ejemplo:

- Déficit sensorial:

Presentan gran diversidad y diferencias en los niveles de severidad, en algunos casos pueden ser evidentes mientras que en otros son muy leves. Pueden darse a nivel visual y/o auditivo, bilateral o unilateral. La actividad intelectual puede ser de difícil diagnóstico ya que el niño suele presentar capacidad verbal de un nivel elevado pero con bajo nivel de abstracción.

- Déficit perceptivo:
Consiste en la dificultad para discriminar sensaciones como: tacto, temperatura, dolor, reconocimiento de formas, texturas, posiciones, etc. Algunas posturas y movimientos articulares inadecuados o la imposibilidad para asumirlos hacen más difícil el acceso del niño a su entorno, ocasionando así barreras para el aprendizaje y falta de motivación para el mismo.
- Trastornos de los movimientos oculares:
Pueden causar defectos perceptuales o ser una consecuencia de estos. Los desplazamientos pueden ser incoordinados, bruscos, lentos, con fijación larga o corta, con dificultades para integrar la visión en una percepción significativa.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL

- Conocimiento del esquema corporal pobre o inadecuado.
- Dificultades de memoria: visual y auditiva.
- Deficiencias perceptuales: distinguir imagen del fondo.
- Dificultades en la coordinación visomotora: reproducir una determinada forma según se le indica, la cual puede ser: bidimensional o tridimensional.
- Distractibilidad.
- Disociación.
- Perseverancia.
- Inestabilidad en el rendimiento.

Al abordar el tratamiento de un niño con Parálisis Cerebral se deben considerar un sin número de otras influencias: es necesario realizar una evaluación amplia, que integre aspectos mucho más allá de la "exploración refleja"; tales como los niveles actuales del desarrollo visual, auditivo y de lenguaje, y lo que es más importante su inteligencia, personalidad y el pronóstico de su discapacidad.

El desarrollo cognitivo del niño con Parálisis Cerebral puede verse afectado cuando existen otros trastornos asociados por ejemplo: retardo mental y déficit sensorial entre otros.

El daño encefálico en la Parálisis Cerebral puede originar defectos en la visión, la audición, en el habla, el lenguaje y en la percepción. Los trastornos perceptuales o agnosias consisten en dificultades para reconocer objetos o símbolos. También son posibles las apraxias algunas de las cuales se denominan déficits visomotores; esto implica que el niño no puede realizar determinados movimientos. La apraxia puede afectar los movimientos de los miembros de la cara, los ojos, la lengua, o bien sólo el acto de escribir, dibujar, construir o incluso vestirse, o que se conoce en los niños apráxicos como un problema en "la programación motora". Es posible que los niños con Parálisis Cerebral presenten diversos problemas de comportamiento, como distracción, hiperkinesia, originados por el daño encefálico orgánico. Todos estos defectos dan por resultado numerosos problemas de aprendizaje y dificultades en la comunicación, a la que puede sumarse retardo mental y/o epilepsia.

No todos los niños presentan todos estos trastornos asociados o alguno de ellos, incluso en el caso de una deficiencia exclusivamente física, la escasez de movimiento resultante impediría al niño explorar el medio en forma completa, lo que limita su adquisición de sensaciones y percepciones de las cosas cotidianas. Parecería entonces que el niño tuviera trastornos en la percepción, los cuales no son orgánicos, sino que obedecen a la falta de experiencia, retrasando también el desarrollo del lenguaje y del habla y aparece como un retardo mental; en tales casos la inteligencia normal se oculta tras la deficiencia física y a su vez la falta de movimiento puede afectar el comportamiento general del niño, por lo que parte del comportamiento anormal obedece al hecho de no satisfacer las experiencias sociales y emocionales en las que se requiere movimiento, por lo tanto es de suma importancia que todos los profesionales y principalmente, en nuestro caso, el educador especial, reconozca que la función motora no debe separarse de las otras

funciones y que en la intervención pedagógica se está tratando a un niño que no sólo tiene deficiencia física sino posiblemente general.

El desarrollo cognitivo del niño con Parálisis Cerebral también puede verse afectado por sus dificultades en el desarrollo del lenguaje y especialmente cuando la Parálisis Cerebral tiene algunos trastornos asociados, como por ejemplo: RM, déficit sensorial, entre otros.

Los fundamentos para un aprendizaje efectivo son los mismos para los niños con impedimentos que para todos los demás, evidentemente con algunas diferencias en cuanto al énfasis y tiempo cuando las desventajas son graves. En un niño con Parálisis Cerebral las dificultades para controlar sus movimientos, pueden en algunos casos, retardar su aprendizaje.

2.3.3 DESARROLLO DEL LENGUAJE

Los niños con Parálisis Cerebral presentan por lo general alteraciones en el lenguaje debido a que para éste es necesaria la coordinación de movimientos faciales, bucofonatorios, etc.

Las consecuencias de estas alteraciones son variables, pueden afectar en mayor o menor grado la inteligibilidad del lenguaje hablado, incluso puede impedirlo por completo. Dichas alteraciones pueden manifestarse de la siguiente manera:

- Reflejos anormales de succión, deglución, etc.
- Persistencia de estos reflejos bucales. Esto frena el desarrollo hacia la etapa siguiente, más avanzada, que consiste en beber, tragar, masticar, controlar la saliva, balbucear, etc.

Más tarde estas dificultades pueden manifestarse por:

- Mímica ausente, lenta o extrema.

- Trastornos de la voz, como su extinción, lentitud o modificación de la voz debidas a espasmos en los órganos de la respiración y del órgano vocal.
- Trastornos de la producción de palabras que toma forma de un lenguaje a saltos, pausas respiratorias extrañas o la reunión de frases en razón de una respiración superficial y/o arrítmica.
- Voz gangosa, permanente o intermitente como consecuencia de un control insuficiente del velo del paladar: la producción de la voz es nasal.
- Trastornos de la articulación, es decir, de la pronunciación, por movimientos reflejos de la mandíbula, los labios y la lengua que no pueden ser aislados, coordinados, ni bien dosificados, como se necesita para la formación de los sonidos.

Las dificultades anteriormente mencionadas pueden presentarse en niños diplejicos, y ser corregidos o mejorados a través de terapia individual del lenguaje, es decir, por medio de una logopedia adecuada.

En cuanto a la comprensión del lenguaje encontramos que puede o no existir dificultades en este sentido, ya que algunos niños no tienen problemas asociados a la Parálisis Cerebral.

Para que la comprensión del lenguaje en estos niños sea más efectiva, es indispensable que vaya acompañada por el gesto o la acción apropiada.

2.3.4 DESARROLLO MOTRIZ

Los trastornos a nivel motor que presentan los niños con Parálisis Cerebral se evidencian desde temprana edad, la inestabilidad postural y la coordinación conllevan a dificultades a nivel de atención en la incorporación de esquemas de lateralidad, direccionalidad y esquema corporal entre otros.

Los patrones motores del niño con Parálisis Cerebral son más lentos que los del niño normal, incluso pueden persistir hasta la adolescencia. Esto sucede en

particular en el caso de algunos atetoides y niños atáxicos que conservan su movilidad y no adquieren contracturas ni deformidades con facilidad. Algunos niños atetoides aprenden a caminar hacia los 14 ó 15 años.

En los casos más severos de Parálisis Cerebral, específicamente en el niño cuyo compromiso motor afecta todo el cuerpo, el cambio puede ser escaso o nulo por largo tiempo o el desarrollo detenerse por completo en una etapa muy temprana.

Según Bobath y Bobath (1976 - 1987) la lesión cerebral afecta el desarrollo psicomotor del niño en dos sentidos: En primer lugar, la interferencia con la maduración normal del cerebro acarrea un retraso del desarrollo motor. En segundo lugar, se producen alteraciones en este desarrollo debidas a la presencia de esquemas anormales de actitud y de movimiento, ya que persisten modalidades reflejas primitivas, estereotipadas o generalizadas que el niño es incapaz de inhibir.

2.3.5 DESARROLLO SOCIO-AFECTIVO DEL NIÑO CON PARÁLISIS CEREBRAL

El niño con Parálisis Cerebral presenta dificultades para su interacción social, ya que muchas de las conductas sociales como gestos, respuestas, etc., no son las convencionales, presenta además dificultades para transmitir e intercambiar sus opiniones, sentimientos y para expresar el afecto verbal y corporalmente. El déficit motriz y comunicacional implica limitaciones para sus relaciones sociales, y trastornos en su personalidad. La dificultad de control sobre sí mismo, sobre los objetos, los acontecimientos y las personas del entorno crean en el niño temores, inseguridad y desfases en sus respuestas frente al entorno.

Los niños con Parálisis Cerebral presentan un elevado umbral de tolerancia al fracaso, debido a la persistencia de actividades y tareas no exitosas, la experiencia repetida de fracaso en conseguir resultados consistentes sobre el entorno que crean en el niño frustraciones y desmotivación para emprender y perseverar en el desarrollo de cualquier actividad; esto sumado en algunas ocasiones a la actividad sobreprotectora de la familia.

En el niño con Parálisis Cerebral la incapacidad o inhabilidad para influir sobre los acontecimientos y las condiciones sociales que afectan incluso su propia vida; pueden provocar desgano para actuar, experimentar e intentar logros específicos. Y puede también incidir en las personas que lo rodean y llevarlas a desistir de sus esfuerzos por interactuar con el niño.

El niño con Parálisis Cerebral se enfrenta generalmente a situaciones en las que no puede actuar o resolver por sí solo algún problema; lo cual le lleva a interiorizar que sus acciones no tendrán efecto; denominado por algunos autores como "indefensión aprendida", (Seligman 1975) acompañada muchas veces de depresión, baja autoestima y falta de motivación para enfrentarse a pequeños retos y a la resolución de problemas.

Para la intervención pedagógica del niño con Parálisis Cerebral deben implementarse acciones orientadas a conseguir que éste perciba sus propios logros como el resultado de su habilidad y competencia y no de la actitud sobreprotectora de las personas que le rodean, tendientes a desarrollar en el niño una actitud de superación y de búsqueda de autonomía e independencia personal, planteándole niveles de exigencia y las personas del entorno crean en el niño temores, inseguridad y desfases en sus respuestas frente al entorno.

Los niños con Parálisis Cerebral presentan un elevado umbral de tolerancia al fracaso, debido a la persistencia de actividades y tareas no exitosas, la experiencia repetida de fracaso en conseguir resultados consistentes sobre el entorno que crean en el niño frustraciones y desmotivación para emprender y perseverar en el desarrollo de cualquier actividad; esto sumado en algunas ocasiones a la actitud sobreprotectora de la familia.

En el niño con Parálisis Cerebral la incapacidad o inhabilidad para influir sobre los acontecimientos y las condiciones sociales que afectan incluso su propia vida; pueden provocar desganancia para actuar, experimentar e intentar logros específicos. Y puede también incidir en las personas que lo rodean y llevarlas a desistir de sus esfuerzos por interactuar con el niño.

El niño con Parálisis Cerebral se enfrenta generalmente a situaciones en las que no puede actuar o resolver por sí solo algún problema; lo cual le lleva a interiorizar que sus acciones no tendrán efecto; denominado por algunos autores como "indefensión aprendida", (Seligman 1975) acompañada muchas veces de depresión, baja autoestima y falta de motivación para enfrentarse a pequeños retos y a la resolución de problemas.

Para la intervención pedagógica del niño con Parálisis Cerebral deben implementarse acciones orientadas a conseguir que éste perciba sus propios logros como el resultado de su habilidad y competencia y no de la actitud sobreprotectora de las personas que lo rodean, tendientes a desarrollar en el niño una actitud de superación y de búsqueda de autonomía e independencia personal, planteándole niveles de exigencias de acuerdo a sus necesidades y potencialidades.

Generalmente el niño con Parálisis Cerebral permanece durante toda su vida en situación de dependencia con respecto a las actividades de la vida diaria, presentando dificultad o inhabilidad total para realizar en forma autónoma e independiente actividades de vestido, alimentación e higiene personal, funciones de eliminación, etc.

2.4 PARÁLISIS CEREBRAL Y EDUCACIÓN

Los niños con Parálisis Cerebral presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE) muy diversas, relacionadas a su vez con la severidad de cuadros que esta presenta.

La intervención pedagógica para los alumnos con Parálisis Cerebral requiere de técnicas y metodologías educativas específicas, que involucre a todo un equipo de profesionales (educadores, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, psicólogos, fisiatras, entre otros) y en estrecha relación con la familia y la comunidad a la cual pertenece el niño.

Algunos alumnos con Parálisis Cerebral pueden estar integrados al sistema de educación regular y otras instituciones de educación especial no necesariamente para niños con trastornos motores.

Las instituciones de educación regular deben realizar adaptaciones para atender a las necesidades educativas especiales de los alumnos con Parálisis Cerebral, con el claro objetivo de garantizarle al igual que a todos los demás; el desarrollo máximo de sus capacidades para lograr una vida lo más normal posible.

La coordinación del equipo interdisciplinario debe trascender la visión fragmentaria en la intervención al niño con Parálisis Cerebral para lograr una atención integral en todos los aspectos específicos de adquisición y rehabilitación de habilidades y destrezas tendientes a lograr objetivos en la independencia, integración escolar y social, unas relaciones armónicas tanto consigo mismo como con su entorno, aprovechamiento del tiempo libre y de trabajo.

Para que las condiciones futuras sean las más positivas y próximas a lo normal, es necesario que los trastornos motores sean detectados lo más precozmente posible y que la intervención adecuada se brinde desde la temprana infancia para garantizar un pronóstico muy positivo en la integración escolar. Sin embargo es necesario considerar dentro de la población con Parálisis Cerebral a grupos con perspectivas y características diferenciadas:

1. Los niños que debido a la gravedad de la Parálisis Cerebral y por otros trastornos asociados no pueden ser integrados al sistema de educación regular, pero sí ubicarse en una escuela especial con medidas educativas, pedagógicas y terapéuticas.
2. Los niños que tienen una Parálisis Cerebral ligera o mínima sin relación con otros trastornos o déficits asociados y que pueden acceder al sistema de educación regular a pesar de su déficit motor.

La educación del niño con Parálisis Cerebral debe abordarse en forma individual teniendo en cuenta su compromiso mental, su potencial de aprendizaje, los trastornos asociados que puede presentar y su entorno familiar y social

Dicha educación debe ser realizada o coordinada por un equipo interdisciplinario (fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, el educador especial, etc.) dentro de este equipo juega un papel decisivo el educador especial porque es la persona que interviene directamente con el niño, es importante además que los padres y personas allegadas al niño tengan pleno conocimiento del proceso que lleva el niño con el fin de que colaboren activamente en el logro de los objetivos.

Si la capacidad cognitiva del niño lo permite, éste debe asistir a escuelas regulares, para un mejor logro de este propósito es necesario que en la institución exista un maestro de apoyo (educador especial) y se realicen jornadas de refuerzo o apoyo, en intensidad acorde a las NEE del niño.

Cuando las capacidades cognitivas del niño no permitan su integración al aula regular es necesario brindarle al niño y a su familia otras opciones como centros de educación especial, donde se refuerce su independencia, su énfase en el mantenimiento físico y en actividades básicas cotidianas (A.B.C.) y de la vida diaria (A.V.D.)

Sea cual sea el tipo de institución a la cual asista el niño con Parálisis Cerebral, debe tenerse como objetivo final lograr que estos niños desarrollen al máximo sus capacidades, que le permita más tarde dar sentido a su vida.

2.5 TÉCNICAS DE FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR

En el proceso de intervención pedagógica al niño con Parálisis Cerebral, las técnicas de facilitación neuromuscular se constituyen en una herramienta; en una alternativa que posibilita la inhibición de los reflejos patológicos y el desarrollo de las posturas básicas.

Estas son técnicas basadas en funciones neurológicas tales como: excitación, facilitación e inhibición de las neuronas, buscando desarrollar o mejorar las respuestas de tipo motor. Se dirigen a promover acciones motrices, a través de la estimulación de las conexiones neuromusculares y esteroceptivas y los respectivos receptores sensoriales, activando los sistemas táctil, propioceptivo, vestibular, visual, auditivo.

Se desarrollan a través de la aplicación de variedad de estímulos propioceptivos y estereceptivos, posiciones facilitatorias de la actividad motriz, repetición y refuerzo de respuestas, entre otros.

Se emplean en rehabilitación con el fin de conseguir acciones motoras logrando la óptima capacidad funcional en casos de alteraciones de la actividad sensoriomotriz debidas a fallas funcionales ó estructurales del sistema nervioso. Con la aplicación de técnicas facilitatorias se busca:

- El desarrollo ó aprendizaje de la función perdida.
- Creación de vías alternas a nivel neurológico para lograr respuestas.
- Reeducación de patrones de movimiento.
- Inhibición de la actividad refleja anormal.

- Aumentar la funcionalidad del miembro a través del perfeccionamiento de un patrón muscular débil.

2.6 TÉCNICA DE FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR DE BERTHA BOBATH

Técnica Bobath para el tratamiento de actividad neuromuscular anormal causada por una actividad refleja anormal. Se fundamenta en que los movimientos normales y la corrección de la postura son imposibles mientras haya liberación de reflejos de manera patológica y tono muscular anormal. Trabaja por medio de técnicas de inhibición refleja, llevando al paciente a determinadas posturas que son el patrón contrario a la posición anormal; una vez logrado el objetivo o durante el desarrollo de la inhibición, se emplean estímulos facilitatorios que buscan el desarrollo de una actividad postural normal; reacciones de equilibrio y enderezamiento.

La técnica consta entonces de dos pasos básicos: Inhibición y facilitación, en su respectivo orden y de las siguientes etapas:

I. INHIBICION REFLEJA

- a. Período de adaptación.
- b. Manejo de puntos claves.
- c. Repetición de posición sin control de puntos claves.
- d. Combinación de posiciones inhibitorias de reflejos anormales.
- e. Combinación de posiciones inhibitorias de reflejos y reacciones de enderezamiento.

II. FACILITACION DE LA ACTIVIDAD POSTURAL Y MOTRIZ NORMALES

INHIBICION REFLEJA: Busca la inhibición progresiva de:

- Reflejos anormales.
- Tono espástico.
- Hipertonía.
- Movimientos incoordinados.

Para lograr la habilidad de ejecutar movimientos aislados con cada parte del cuerpo, independiente de las otras partes.

La inhibición se desarrolla a través de posturas inhibitorias reflejas (PIR) que son el patrón antagonista a las posiciones anormales. Dichas posturas siguen la secuencia de desarrollo normal de un niño y se adapta en cada caso a las características individuales, ya que la posición anormal es diferente en cada uno de ellos. Por lo tanto, cada niño tiene entonces una PIR acorde a sus características individuales.

- a. Período adaptación: Se coloca pasivamente al niño en la PIR. Se mantiene pasivamente con fijación del terapeuta hasta sentir que el niño disminuye la resistencia y permanece en la posición, adaptándose y tolerándola progresivamente. Y a través de los cambios inhibitorios, se observarán variaciones en cuanto a: Menor hipotonía, posibilidad de realizar movimientos pasivos, ausencia del reflejo patológico, ausencia de movimientos involuntarios.

Cuando se trata de un niño es fácil colocarlo en la posición pasiva poniéndolo sobre el regazo y controlando la posición con las manos y el tronco del terapeuta. En esta parte del proceso no se busca actividad voluntaria del niño, sino que el educador mantiene la posición o hace los movimientos pasivos, mientras aprovecha la posición para otras actividades.

- b. Manejo de la actividad con puntos claves: Luego de la adaptación se puede controlar la PIR a través del contacto de las manos del educador-terapeuta sobre puntos claves en las regiones proximales del cuerpo: Cabeza, hombros, tronco, cadera. Al colocar y mantener la posición se está modificando el tono y, por lo

tanto, la postura de un segmento, únicamente con el control de la posición de los puntos proximales. Paulatinamente se requerirá de menos control de los puntos claves y se volverá a ellos cuando el reflejo esté rompiendo la postura antitónica.

- c. Repetición de la posición: La imposición de la posición debe repetirse continuamente y en varias ocasiones. Posteriormente el paciente desarrollará actividad motriz a nivel distal, sin la intervención de la educadora, sólo manteniendo los puntos de control.

Este nivel incluye la realización de actividades motrices de corta excursión de movimientos. Para evitar la pérdida de la postura. Gradualmente se incluyen actividades de cambio de posición y posteriormente de tareas de movimiento más activo. En esta etapa se trabajan todos los patrones de mano, desarrollo motor y las actividades de la vida diaria en forma independiente.

- d. Combinación con otras PIR: Se trabajan posiciones dinámicas, o sea enseñándole al paciente la forma de moverse sin que la actividad refleja anormal interfiera con su objetivo. Los movimientos se le enseñan al paciente segmentariamente y en la misma forma que lo haría una persona normal, evitando movimientos innecesarios, anormales o que demandan un excesivo gasto de energía. Se busca que el paciente aprenda las posiciones de un movimiento en forma normal, que pueda mantenerlos, que conecte entre sí y pueda ejecutar cualquier movimiento en toda su amplitud.

Se ve todos los cambios de posición y traslados requeridos para la ejecución de una actividad de la vida diaria. Se puede utilizar todas las actividades de juego e imitación de posturas que permitan ejercitar movimientos.

- e. Combinación de PIR: Con reacciones de enderezamiento y equilibrio, cuando el paciente ya puede mantener las PIR, se trabajan reacciones de enderezamiento y equilibrio en todos los planos para que vuelva a recobrar la PIR y mejorar los

mecanismos posturales de fondo. Se trabaja con tablas de equilibrio, posiciones inestables, columpios, entre otros.

FACILITACION: Una vez lograda la inhibición de patrones anormales ó actividad tónica anormal, se propone una serie de actividades para reforzar la postura normal, la correcta utilización de patrones de movimiento y la funcionalidad de reacciones de enderezamiento y equilibrio.

1. Posiciones que promuevan las reacciones de enderezamiento y equilibrio, repetir los movimientos para reforzar y perfeccionar las reacciones.
2. Repetir actividades motrices a través de PIR para reforzar la reacción de patrones de movimiento funcionales. Utilizar actividades repetitivas, psicomotricidad e imitación de posturas.
3. Seguir secuencia de aparición de reflejos normales que persistirán para toda la vida, ayudar a mecanizar respuestas hasta que se produzcan automáticamente. Emplear el juego imitativo y las actividades de movimiento.
4. Repetir la sensación del movimiento normal para permitir al S.N.C. experimentar la sensación neuromuscular normal.
5. Reforzar las respuestas buscadas a través de estímulos propioceptivos y estereoceptivos.

ESTEREOCEPTIVOS O REFLEJOS DE FLEXION

Son movimientos de defensa ante estímulos dolorosos o perjudiciales procedentes de la superficie del cuerpo. Este reflejo es homolateral y realiza simultáneamente un reflejo de extensión heterolateral, y así por ejemplo, si la pierna derecha se aparta del suelo, en flexión, la izquierda aumenta el tono de los músculos con el fin de conservar el equilibrio.

PROPIOCEPTIVOS O REFLEJOS DE EXTENSION

El estímulo para estos reflejos procede de unos receptores situados en el mismo músculo (husos musculares). Consisten en que al estirar o distender el músculo; por ejemplo, flexionar la pierna, se estira el músculo cuádriceps, el cual se contrae, oponiendo resistencia al movimiento. Al estar de pie, el peso del cuerpo origina una flexión de las articulaciones de la columna vertebral que producen un estiramiento de los músculos extensores. Como resultado de esta distensión, se produce un reflejo cuya finalidad es mantener la postura del cuerpo. Oponiéndose a la acción de gravedad.

A partir de la propiocepción se puede trabajar postura a través de conciencia de peso o posición.

INTERVENCION PEDAGOGICA Y TECNICA BOBATH EN PARALISIS CEREBRAL

La técnica Bobath está dirigida a intervenir en los trastornos del movimiento, de tono postural y del desarrollo del mecanismo del reflejo postural normal. Las lesiones cerebrales afectan diversas estructuras y funciones, ocasionando un complejo cuadro sintomático que requiere el trabajo coordinado de varios profesionales: Terapia física, ocupacional, lenguaje, psicología y educación especial entre otros. En el caso de las tres primeras disciplinas se trabaja sobre los aspectos motores y tratan los mismos mecanismos neurales, enfatizando más bien en la naturaleza de la lesión, pero una vez que el paciente ha aprendido un nuevo patrón y lo desarrolla, se trata de que éste haga uso de él en la actividad diaria, en el control de su postura normal; el niño debe aprender a controlarse, ajustándose constantemente a cambios de su centro de gravedad, facilitando reacciones de equilibrio en cada nueva actividad.

El término "Patrones Reflejo - inhibitorios", describe el método usado en la técnica Bobath para inhibir patrones posturales primitivos, anormales o patológicos.

La inhibición y la facilitación se usan simultáneamente para lograr mejorar la actividad funcional, por lo tanto se incluye en la evaluación integral del niño con parálisis cerebral, el cuadro de exploración refleja, con el fin de determinar en él, qué postura y patrones de movimiento posee, que patrones le faltan y qué patrones posturales bloquean o distorsionan el movimiento é interfieren en la función, teniendo en cuenta eso sí; que la valoración de patrones reflejo - inhibitorios constituye sólo una parte del tratamiento, que compete más a los profesionales de rehabilitación física, pero que es necesario que el educador especial conozca mínimamente, con el fin de que a través del tratamiento y la inhibición de la actividad motriz anormal, el niño pueda acceder a la interacción con su entorno, a la facilitación de posturas básicas que le permitan el desarrollo de habilidades cognitivas y de nuevos y significativos aprendizajes.

POSTURAS EMPLEADAS EN EL TRATAMIENTO

SUPINO - decúbito dorsal - boca arriba

- Colocar la cabeza en posición contraria al Reflejo Tónico Cervical Asimétrico (T.C.A.), tratando de mantener en extensión el hemicuerpo que no mira el paciente.
- Para contrarrestar laberíntico en supino, se coloca al niño en completa posición flexora de miembros superiores e inferiores y del tronco para espasticidad extensora.
- Para espasticidad clásica, se coloca la cabeza en línea media, los miembros superiores en extensión y los miembros inferiores en flexión. Luego se llevan los brazos a abducción y posteriormente a elevación.
- Para espasticidad extensora de miembros inferiores, sentar al niño en el borde de la cama o silla con piernas flexionadas, subir una pierna acercándola al tronco, luego la otra, luego flexionar piernas juntando los pies por la planta.
- Asumir la posición anterior flexionando las piernas y cruzándolas en posición de buda.

LATERAL

- Para la rotación del tronco, primero con cintura escapular, se extiende y eleva el miembro superior del lado hacia el cual se va a rotar y el otro miembro va plegado al cuerpo. Los miembros inferiores están flexionados.

PRONO - decúbito ventral - boca abajo

- Para el reflejo laberíntico en prona, asumir posición de prona con la cabeza hacia el lado que él menos voltee, los brazos y las piernas extendidas o flexionadas según la espasticidad.

>

SOBRE TALONES

- Para espasticidad extensora; en miembros inferiores; cadera flexionada, tronco inclinado hacia adelante y brazos en extensión.
- Asumir la posición anterior, tronco erguido, brazos abajo y luego brazos atrás.
- La posición anterior, con brazos abajo y sale una pierna hacia adelante.

CUADRUPEDIA

- Cuadrupedia y cabeza abajo.
- Moverse adelante, atrás y viceversa
- Pierna estirada, levantarla.
- En la posición anterior flexionar el codo contrario a la pierna levantada y doblarlo.

EVALUACION

Se utiliza el método de "Modalidades motoras que desarrolla tres (3) grupos de pruebas para establecer la capacidad del individuo para realizar movimientos específicos. En cada grupo se califica teniendo en cuenta el grado de espasticidad (severa I, moderada II y leve).

NIVEL I: Pruebas para reacciones posturales como respuesta a movimientos pasivos. Informa sobre el grado y distribución de la espasticidad y sobre la actividad postural refleja que interviene en el movimiento voluntario.

- Se hace un movimiento pasivo en cada parte del cuerpo.
- El niño debe estar en capacidad de mantener la posición, luego del movimiento.
- Los movimientos que realiza la educadora son los mismos que utilizará en el tratamiento.

La respuesta normal es de ligera ayuda y control al movimiento que la educadora realiza. En hipotonía hay demasiada relajación, no hay ayuda, ni control. En espasticidad hay resistencia al movimiento o demasiada ayuda.

NIVEL II: Pruebas para movimientos voluntarios cuando se soliciten. Se evalúa la capacidad del paciente para realizar en forma activa los movimientos que se ensayan en el primer grupo de pruebas y se añaden unos más complejos. Los movimientos se hacen de simples a complejos y de sinérgicos a individuales.

NIVEL III: Pruebas para medir equilibrio y otras reacciones automáticas. Se evalúa equilibrio en todas las posiciones. Reacciones defensivas. El niño debe ser capaz de asumir la posición de prueba y volver a ella a fin de recobrar el equilibrio.

Una vez evaluado se diseña el plan utilizando una combinación de las modalidades que no pueda realizar, se le prepara en cada nivel y se evalúa para ir progresando en complejidad. Se incluye el movimiento activo y luego el desarrollo de reacciones de acomodación, equilibrio y defensivas. Finalmente, el movimiento de habilidad.

Se debe hacer una continua evaluación a fin de establecer el progreso o la necesidad de variar el tratamiento.

En la primera parte del proceso con base a movimientos pasivos é imitación de movimientos. En las siguientes etapas se pueden incluir actividades simples y de la vida diaria y finalmente se trabajará en la adquisición de patrones específicos a

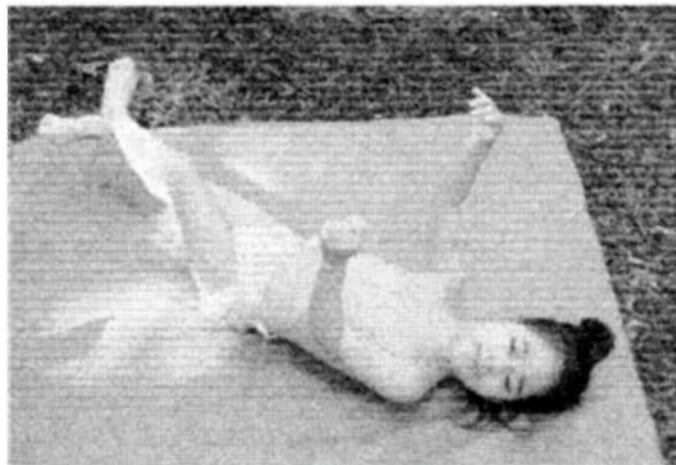
través de una actividad. Durante la ejecución del tratamiento se deben emplear estímulos facilitatorios y posiciones inhibitorias de actividad refleja anormal.

2.7 ACTIVIDAD REFLEJA ANORMAL

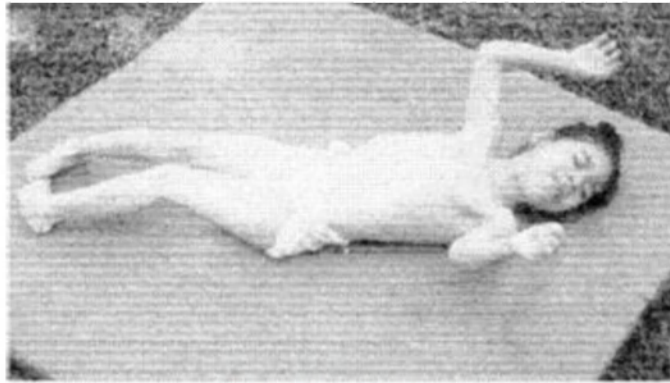
REFLEJOS PRESENTES EN EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL

MORO

(Reacción de sobresalto). Es una reacción característica ante estímulos como: El movimiento de la superficie de sustentación, golpes con los dedos en el abdomen, súbita extensión pasiva de las piernas o soplarles la cara. También se obtiene sentando al niño con las manos del examinador, por detrás de la cabeza del niño, para luego soltarla y volverla a sostener después de una ligera caída. Consiste en un movimiento de abducción y extensión de los brazos, a partir de su acostumbrada postura flexionada. A continuación muchas veces se aducen los brazos a nivel de los hombros y se los coloca en flexión contra el cuerpo. Al mismo tiempo, las piernas describen un movimiento similar. Existe durante los tres primeros meses, desaparece a los seis meses.



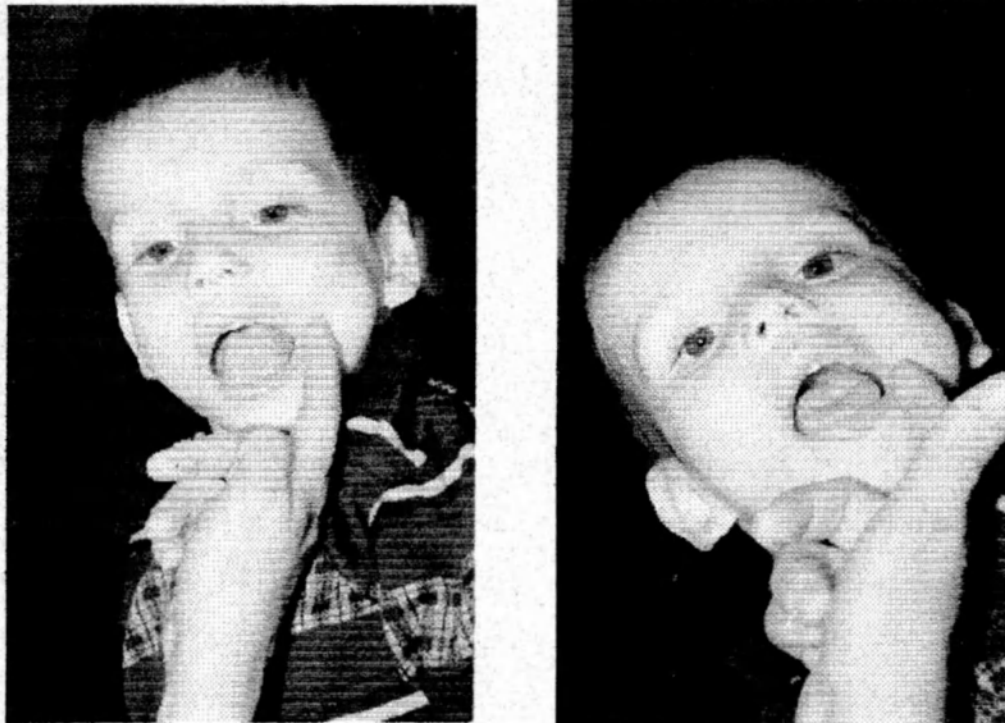
-Reflejo de Moro



-Reflejo de Moro

SUCCION

Normal hasta los tres meses. Al introducir un dedo en la boca del niño, se produce la respuesta de succión de labios y mandíbula.



-Succión

ORIENTACION DEL "HOCIQUITO"

Al tocar la mejilla del bebe, como respuesta, la cabeza se vuelve hacia el lugar del estímulo.

PUNTOS CARDINALES

Tocar la comisura de la boca, se produce esta respuesta: La punta del labio se baja del mismo lado y la lengua se mueve hacia el punto de la estimulación cuando el dedo se retira, la cabeza se vuelve para seguir. Se estimula el centro del labio superior: El labio se eleva, la lengua va hacia el lugar estimulado. Si el dedo se desliza a lo largo del surco oranasal, la cabeza se extiende. Se golpea el centro del labio superior: Se baja el labio y se dirige la lengua al lugar de la estimulación. Si el dedo se mueve hacia la barbilla, se baja la mandíbula y se flexiona la cabeza.

PALMOMENTONIANO

Este no es una reacción aislada, ya que se presenta asociado al reflejo T.C.A. y es observable generalmente en situaciones de excitación, cambios de postura. Es más frecuente en el niño con P.C. espástica y constituye un movimiento de la boca que acompaña en la misma dirección a la rotación del cuello en el T.C.A. La boca está abierta y orientada en la misma dirección de la cabeza. Su inhibición es paralela a la inhibición del T.C.A. Incide negativamente en la succión deglución y masticación.

PRENSION DIGITAL O PRENSION PALMAR

(Reacción tónica de los flexores de los dedos). Se le coloca un objeto ó el dedo sobre sus manos. La prensión sigue en el surco metacarpofalángico, produce flexión de los dedos; en la mano el pulgar no se opone a los dedos, sino que se flexiona junto con ellos. La reacción se inhibe pellizcando reiteradamente la planta del pie o la palma. Varía de un momento a otro y no se le debe considerar un reflejo. Si se tracciona un objeto que el niño tiene en la mano, su prensión es lo bastante fuerte como para retener el objeto aunque la tracción sea suficiente para extender el antebrazo y elevar en parte el tronco. Si se pone un palo en la mano del recién

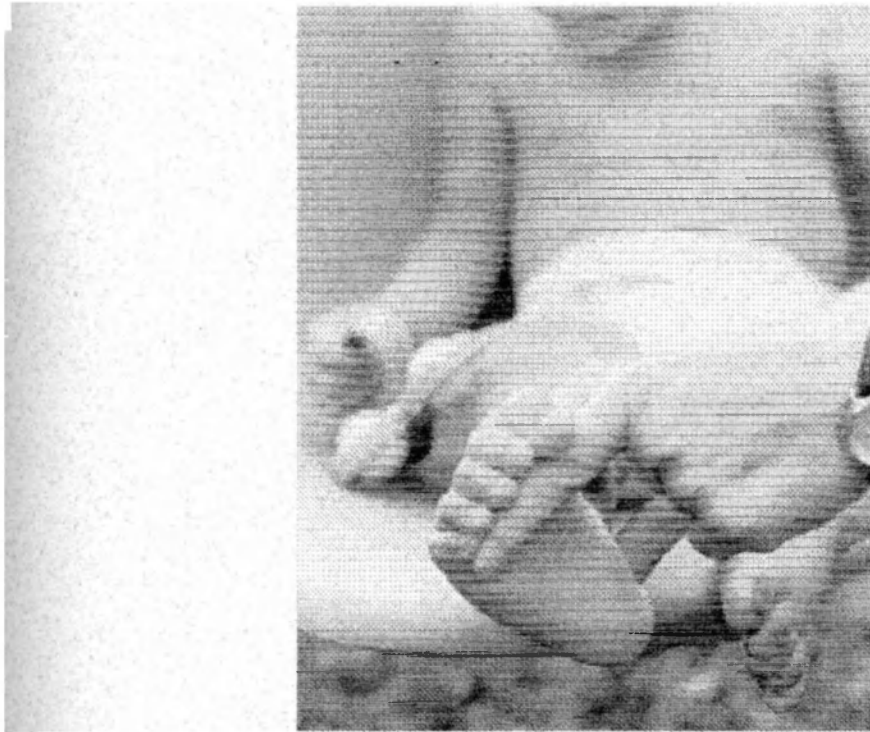
nacido, lo empuña. De esta manera lo retiene y las manos pueden sostener el peso del lactante en el aire por un rato. Es menos fácil de obtener después de los 4 ó 5 meses cuando se inicia la prensión voluntaria.



-Prensión Palmar - Digital.

PRENSION PLANTAR

(Reacción tónica de los flexores de los dedos de los pies) Se obtiene presionando con fuerza en la almohadilla anterior de la planta del pie. Le sigue la flexión tónica de los cinco dedos, que hacen la prensión del objeto. Es más débil que el de la mano, pero siempre se lo puede obtener. Normalmente persiste hasta los 9 á 12 meses.



-Reflejo de Presión Plantar.

APOYO - SUSTENTACION Y MARCHA, MARCHA AUTOMATICA (PASOS PRIMARIOS)

Si se sostiene al niño verticalmente con los pies apoyados en el piso y se lo propulsa con suavidad, se inicia la marcha y ya no requiere propulsión. Esta marcha se caracteriza por una buena coordinación y un ritmo regular; el talón llega en primer término al piso y hay una enérgica dorsiflexión del pie. Esta puede provocarse por medio de la extensión pasiva de la cabeza, después de haber desaparecido la reacción. Es una reacción primaria innata, que durante los dos primeros meses de vida, se prolonga hasta los siete meses y en cierta medida persiste.



-Apoyo - Sustentación y Marcha o Marcha Automática.

REACCIONES DE APOYO EXTENSION DEFENSIVA DE LOS BRAZOS

(Reacción de paracaídas) Se sostiene al niño libremente por el tronco, suspendido en el aire y después se lo mueve rápidamente hacia abajo. Los brazos se extienden inmediatamente, con los dedos en abducción y extensión. Se trata de una reacción de defensa para protegerse y también ayuda a equilibrar el tronco, estando sentado. Consta de dos fases:



-Reflejo de Paracaídas Ausente.

1. Extensión del brazo, muñeca y dedos para llegar al peso u otro apoyo.
2. Recibir el peso en la mano y el brazo de sostén, se desarrolla en sentido anterior hacia los 6 a 7 meses, de costado hacia los 8 meses y hacia atrás entre los 10 y 12 meses. Persisten toda la vida. Es una reacción posibilitadora del gateo.



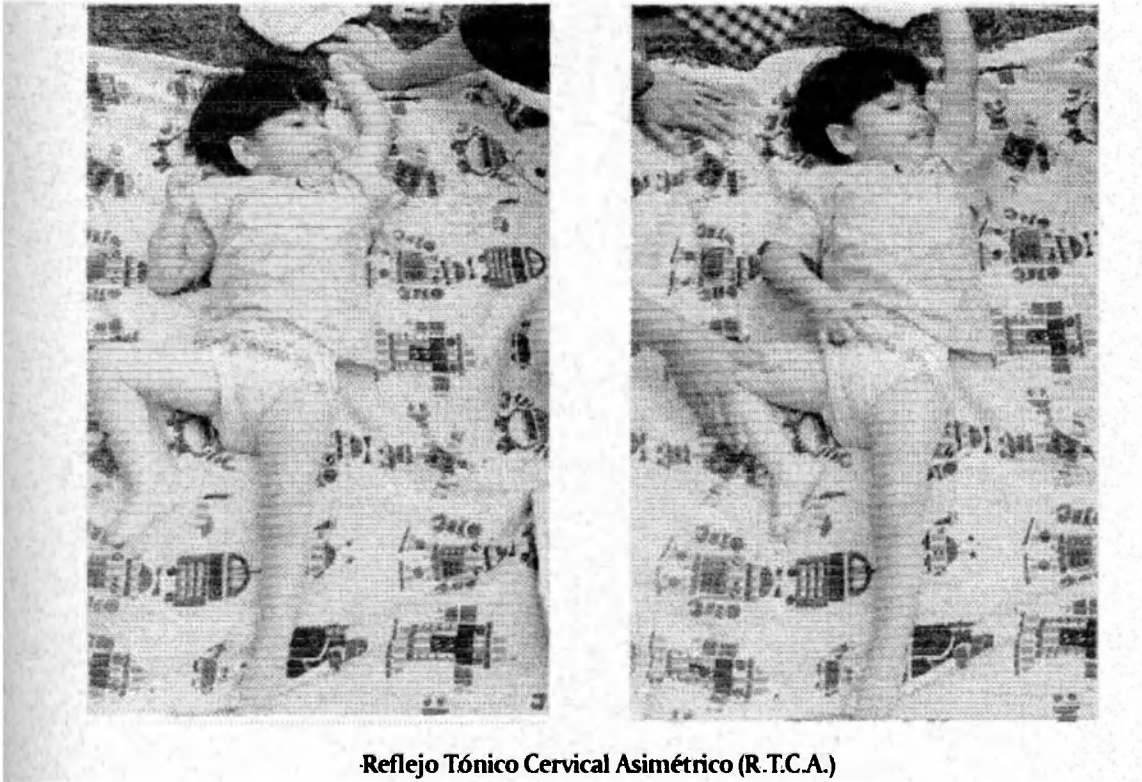
-Reacción de Apoyo Anterior.

REFLEJOS TONICOS DEL CUELLO

TONICO CERVICAL ASIMETRICO O TONICO ASIMETRICO DEL CUELLO

Es un reflejo propioceptivo, obtenido de estirar los músculos del cuello. Torciendo la cabeza hacia un lado, producirá un aumento de la hipertonia extensora en el lado hacia el cual se voltea la cabeza, con el efecto opuesto en el otro miembro. En caso no muy severo puede haber un retardo antes de que se muestre el reflejo en sí, debido a un período de lactancia más largo o puede solamente aparecer con el esfuerzo y la excitación. Algunas veces este efecto se puede notar, por un cambio de resistencia de un brazo o pierna, al hacer flexión y extensión pasiva cuando se

voltea la cabeza primero a un lado y luego al otro. Se inhibe colocando la cabeza en línea media y llevando miembros superiores e inferiores a extensión.



TONICO CERVICAL SIMETRICO O TONICO SIMETRICO DEL CUELLO (T.C.S)
Es un reflejo propioceptivo, obtenido por estiramiento de los músculos del cuello. Al levantar la cabeza en prona, ó arrodillado, resultará un aumento de la hipertoría extensora de los brazos flexores de los miembros inferiores; al flejar la cabeza se tendrá el efecto opuesto; la flexión de la cabeza desde supino también puede producir flexión de los brazos, con extensión y aducción y cruzamiento de piernas. No es frecuente en niños que presentan T.C.A. y reflejos tónicos laberínticos. Denominado también reflejo de landau.del gato tomando leche.



-Reflejo T.C.S. con Flexión de Cuello y Brazos.

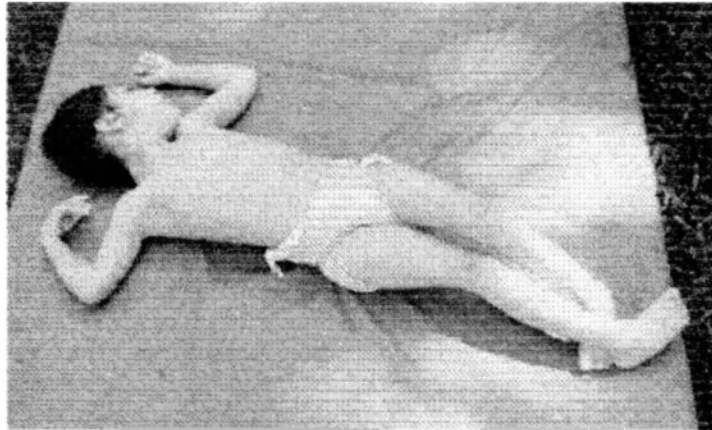


-Reflejo T.C.S. con Extensión de Cuello y Brazos.

EXTENSION CRUZADA

Esta reacción es normal hasta los dos meses de edad. Ante la estimulación plantar de un pie o la dorsiflexión del dedo gordo del pie, la pierna contraria primero se flexiona alejándose y luego retorna con el pie invertido como si fuera a rechazar la mano del explorador. También se puede explorar en posición decúbito dorsal, la cabeza en posición media, las piernas extendidas. Se estimula la superficie media de la pierna mediante golpecitos, la respuesta se da mediante la abducción de la

otra pierna, que extiende y rota internamente y flexión de la planta del pie (posición de tijeras). Es observable espontáneamente especialmente en la espasticidad.



-Reflejo de Extensión Cruzada.

BABINSKY

Este reflejo se da desde los 3 meses hasta los 2 años, se coloca al niño en posición supina, con la cabeza en línea media y los pies estirados. Se pasa el dedo por el lado externo de la planta del pie, de talón a meñique, como respuesta el niño abre los dedos en forma de atónico.

POSITIVO DE SOPORTE

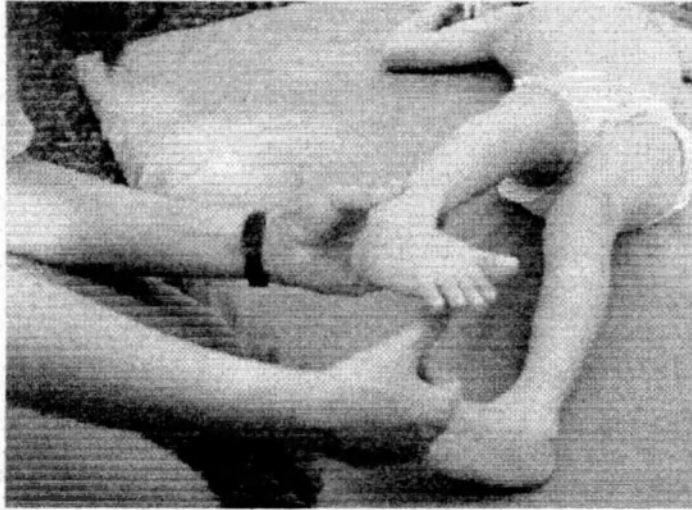
Esta reacción va de 6 á 9 meses, es obtenida por doble estímulo: Táctil, al sentir el pie contra el piso y propioceptivo, presión con estiramiento de los músculos intrínsecos del pie. En respuesta a este estímulo, la pierna aumenta su extensión y apoya el pie. El niño espástico camina en punta de dedos, tocando el piso en cada parada, con la parte redonda del dedo gordo. Denominado pie equino.



**-Reflejo de Extensión
Cruzada con Positivo de
Soporte.**

ENDEREZAMIENTO CERVICAL

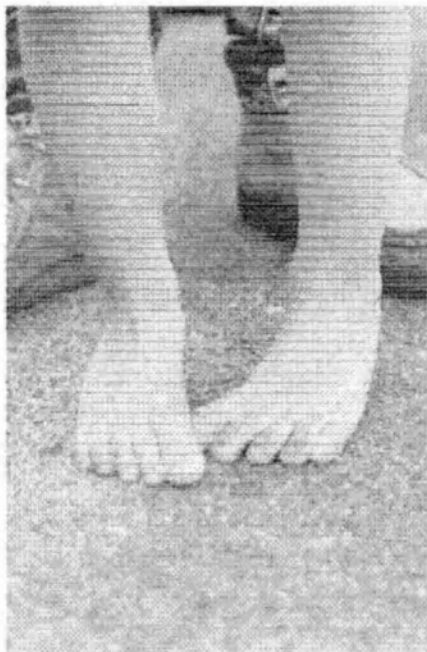
Esta reacción se da hasta los 5 meses, se coloca al niño en posición supina, se le rota la cabeza hacia un lado, de manera activa o pasiva. Como reacción el cuerpo rota como un todo en la misma dirección que la cabeza.



-Reflejo de Babinsky. ENDEREZAMIENTO CORPORAL -

CUERPO

Esta reacción se da de 4 á 6 meses, se coloca al niño en decúbito dorsal, se rota pasivamente la cabeza o la rodilla de un lado, la reacción es desrotación activa de la muñeca, es decir, rotación segmentaria del tronco entre los hombros y la pelvis. También puede explorarse rotando activamente la cadera y la rodilla ó un brazo o la cabeza, la respuesta es rotación segmentaria activa.

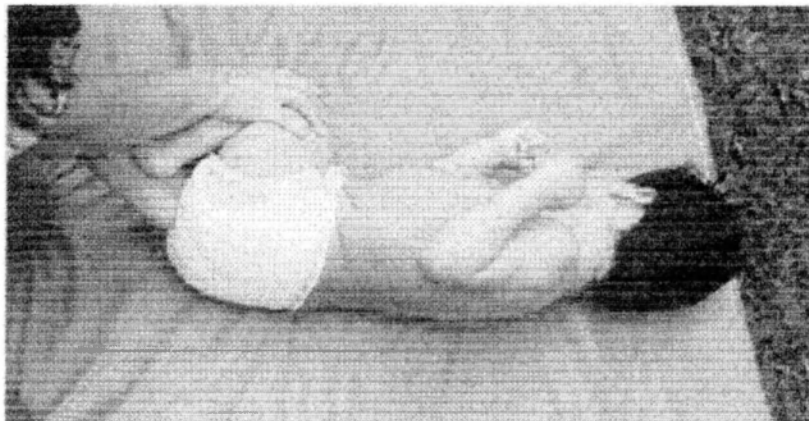


-Reflejo Positivo de Soporte

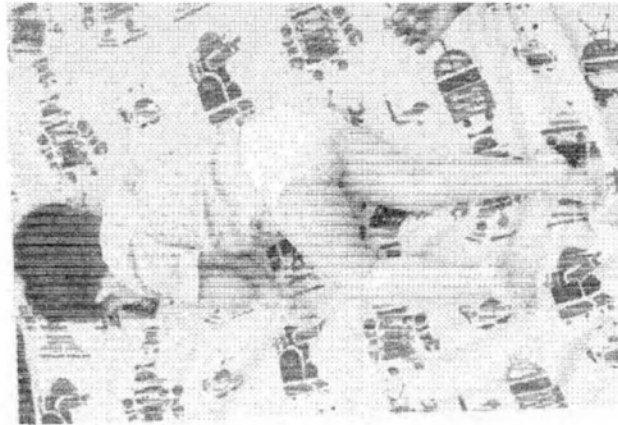
ENDEREZAMIENTO LABERINTICO MAS OPTICO

Esta reacción se da de 2 a 6 meses, se sostiene al niño de cubito ventral en el espacio, mientras la cabeza cae, el niño levanta la cabeza a la posición normal con la cara vertical y la boca horizontal.

Esta reacción también puede explorarse sosteniendo al niño en la misma forma de decúbito dorsal, su reacción es levantar la cabeza a la posición normal con la cara vertical y la boca horizontal. Otra forma de explorarla es sostener al niño en el espacio por la pelvis, se inclina a un lado, la reacción es la misma que las anteriores.



-Reacción de Enderezamiento Cervical.



-Reacción de Enderezamiento Corporal.



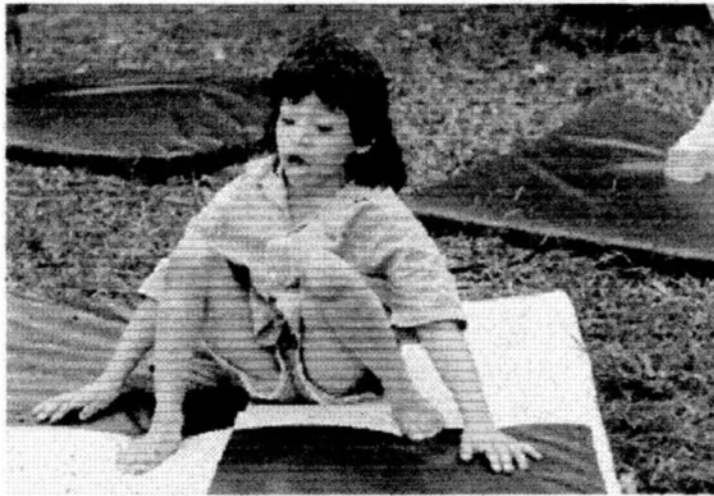
**-Reacción de
Enderezamiento Cervical,
Corporal y Optico.**

REACCIONES DE EQUILIBRIO

Estas reacciones se obtienen por la estimulación de los laberintos, se trata de movimientos compensatorios que ocurren en forma automática y que tornan posible el equilibrio.

REACCION DE EQUILIBRIO - SENTADO

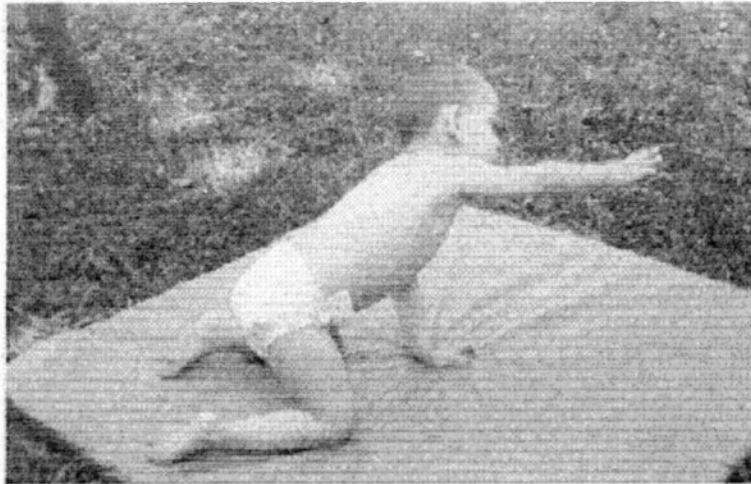
Para explorar esta reacción se coloca al niño en una mesa y luego inclina esta última, los brazos del niño se colocan en extensión y abducción, apoyados en la superficie de sustentación, el tronco y la cabeza rotan hacia la parte superior de la mesa, acompañándose este movimiento con una separación de piernas.



-Reacción de Equilibrio Sentado.

REACCION EQUILIBRIO - GATEO

Para explorar esta reacción se coloca al niño en una mesa y esta última se inclina hacia un lado, se incrementa el tono del sostén con desplazamiento del peso hacia el lado opuesto, en las extremidades próximas a la parte más elevada de la mesa.



-Reacción de Equilibrio en Gateo.

REACCION EQUILIBRIO DE PIE

Se coloca al niño en una mesa o superficie, después esta última se inclina hacia un lado, el miembro inferior más alto se flexiona un poco, manteniéndose el más bajo en rígida extensión, la cabeza y el tronco se orientan hacia la parte más alta de la mesa.



Reacción de Equilibrio de Pie

3. MODELO DE INTERVENCION PARA EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL

3.1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN 3.1.1 DEFINICIÓN DE LA EVALUACIÓN

Esta propuesta de evaluación está sustentada teóricamente en el modelo dinámico, el cual está centrado en la modificabilidad de los procesos cognitivos y en la estrecha relación entre el proceso de evaluación e intervención, pretendiendo movilizar en el niño con parálisis cerebral su desarrollo integral en procura de que éste sea lo más normal posible.

Esta propuesta subraya la importancia de una evaluación integral que no es sólo una "búsqueda de reflejos", sino que también considera los niveles de desarrollo visual, auditivo, de lenguaje, la inteligencia, la personalidad y lo que es más importante el pronóstico de la discapacidad.

3.1.2 CRITERIOS DE INGRESO

- a. Pueden inscribirse al programa de estimulación adecuada en el C.S.P.; los niños con P.C. cuya edad cronológica esté comprendida entre los 6 meses y los 5 años.
- b. Se evaluarán los niños inscritos que sean remitidos por otras Instituciones; tanto del área de la salud (hospitales, entre otros), como instituciones de educación especial o que se inscriban de forma independiente.

- c. Los niños inscritos deben presentar fotocopia de la historia clínica, exámenes realizados (neurológicos, visuales, auditivos, entre otros), diagnóstico médico y de otros profesionales como: fonoaudiólogo, terapeuta, físico, fisiatra, entre otros; los cuales deben ser actualizados cada año; remitidos del C.S.P. al H.U.S.V.P.
- d. El grupo familiar al cual pertenece el niño debe adquirir un compromiso con la institución de asistir puntual y regularmente, participar activamente en las sesiones y dar continuidad en el hogar al proceso, todo esto reglamentado por medio del contrato pedagógico.
- e. El ingreso de los niños al programa se puede realizar antes de desarrollado el 50% de las sesiones programadas para el semestre.

3.1.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a. La última semana de cada mes se crearán situaciones de evaluación, comprendidas entre los días Lunes á Viernes, ésta debe ser realizada por dos practicantes así:
 - Primer día: Se realiza la anamnesis y la exploración refleja en forma individual, asignando un espacio de una hora para cada niño.
 - En los días siguientes se programarán sesiones de dos horas en forma grupal; máximo diez (10) niños.
 - Cada sesión de evaluación programada, debe enfatizar en un área del desarrollo; teniendo en cuenta los objetivos planteados para cada uno de los niveles en las diferentes áreas.
- b. Durante esta semana deberá consignarse en la anamnesis y en el instrumento de evaluación toda la información correspondiente al desarrollo de cada niño.
- c. La observación realizada y la información consignada en el instrumento, brindarán los elementos para la ubicación del niño en cada uno de los grupos. A cada instrumento de evaluación se anexará los objetivos terminales de cada

grupo. Ya que a partir del cumplimiento de éstos se partirá para la ubicación y promoción.

- d. Esta evaluación no es concluyente, ni determinante, ya que la observación debe ser constante y permanente.
- e. Es importante que las practicantes que realizan la evaluación posean un mínimo manejo teórico sobre P.C., características, trastornos asociados, entre otros, ya que esta evaluación debe basarse en la observación, descripción y análisis cualitativo del desarrollo del niño.

3.1.4 CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN, UBICACIÓN Y PROMOCIÓN A LOS GRUPOS

- a. Se considera que al interior de un mismo grupo puede presentarse un subgrupo, de la siguiente manera: Edad cronológica similar a la edad de desarrollo; es decir, que la edad de desarrollo no se encuentra muy desfasada en relación a la edad cronológica; que abarcaría los grupos denominados preparatorios 1, 2 y 3. Son los grupos de niños que poseen un mayor y mejor pronóstico, más altas posibilidades potenciales en las diferentes áreas; caracterizadas por un déficit motor que le permita desempeñar independientemente una actividad o que tenga algunas dificultades para realizarlas, con inteligencia normal o déficit mental leve; es decir, que posee un desarrollo lento pero posible de educar y con adecuada intervención puede lograr desempeñarse y ser independiente.

Los grupos denominados *transición 2 y 3*, comprenden la población de mayor edad cronológica y menos posibilidades de desempeño y desarrollo en las diferentes áreas; es decir, que posee gran compromiso motor, dependiente en las actividades de ABC y AVD, requiere un tiempo superior al normal, para realizar las actividades o no lo logra y asociado a déficit mental.

b. Para la ubicación y promoción del niño se debe considerar la clasificación anterior y el logro de los objetivos terminales de cada área en los diferentes niveles.

c. La fluctuación o el movimiento de los grupos se dará en sentido horizontal o vertical.

d. Los grupos estarán conformados máximo por ocho (8) niños y mínimo seis (6), atendidos en una sesión de dos horas semanales; por una practicante y un asistente o acompañante del niño, preferiblemente, la madre.

e. Los grupos de transición recibirán un apoyo grupal adicional, o sea que asistirán a dos (2) sesiones de 2 horas cada una, es decir, 4 horas semanales.

f. Se estipula una permanencia máxima de año y medio dentro de cada grupo; cumplido este tiempo sin lograr los objetivos terminales y considerando si son posibles de desarrollar en el niño con P.C.; de no serlo se propondrán otras alternativas para la intervención como:

- Ubicación en los subgrupos dentro de cada nivel, o sea en transición 1, 2 ó 3.

- Apoyos.

- Personales: A partir de planes individuales.

- Equipo interdisciplinario: Remisión a los diferentes profesionales al interior del C.S.P.
- Remisión a medicina física y rehabilitación. La intensidad de estos apoyos estará determinada por las características y necesidades individuales, pueden ser intermitentes, extensos y generalizados.
- Intermitente: "Apoyos cuando sea necesario, de naturaleza episódica, la persona no siempre necesita este apoyo. Son apoyos requeridos por breve espacio de tiempo".
 - Limitado: "Se caracteriza por su consistencia en el tiempo, no son intermitentes aunque su duración sea limitada".
 - Extenso: "Requiere intervención regular, por ejemplo, diaria, en espacios como el hogar y sin límite de tiempo".
 - Generalizado: "Son de elevada consistencia é intensidad en diferentes ambientes y puede durar toda la vida, requieren un mayor número de profesionales".

3.1.5 CRITERIOS DE EGRESO

- a. Los niños ubicados en preparatorio 3 y que cumplan los objetivos terminales propuestos para este nivel, serán promovidos al nivel de preadquisiciones de Retraso Psicomotor al interior del C.S.P.
- b. Los niños ubicados en transición 3, tendrán una edad cronológica de 7 años, ingresarán al plan tutelar durante un año y medio, es decir hasta los ocho (8) años, luego egresarán del programa de estimulación del C.S.P. y luego serán remitidos a programas de educación especial, medicina física y rehabilitación.

3.2 OBJETIVOS DE LOS GRUPOS DE PARALISIS CEREBRAL

3.2.1 OBJETIVOS PREPARATORIO I

MOTRICIDAD GRUESA

- ♦ Exploración refleja
 - Identificar reflejos primitivos y patológicos.
 - Inhibir reflejos patológicos que impiden el desarrollo de posturas básicas y movimientos funcionales.
 - Integrar reflejos primitivos y reacciones de equilibrio, apoyo y enderezamiento a la actividad motriz voluntaria.

- ♦ Control cefálico
 - Volver la cabeza de un lado a otro en Prona y Supina
 - Levantar la cabeza en Prona y Supina
 - Levantar y volver la cabeza de un lado a otro en posición sedente
 - Mantener la cabeza en línea media.

- ♦ Pasar de supino a prono y viceversa.
- ♦ Girar sobre sí mismo.
- ♦ Realizar rolados.
- ♦ Hacer esfuerzos para levantarse cuando se le toma de las manos.
- ♦ Sentarse con apoyo con curvatura lumbar, con tendencia a caerse hacia adelante y apoyándose en brazos y manos.
- ♦ Permanecer sentado sin apoyo por algunos segundos con curvatura lumbar y apoyando sus brazos y manos.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Flexionar y extender las articulaciones de hombros, codo, muñeca y dedos.
- ♦ Integrar prensión palmar a la actividad motriz voluntaria.
- ♦ Inhibir aducción del pulgar.
- ♦ Cerrar y abrir la mano voluntariamente.
- ♦ Mantener las manos abiertas.

- ♦ Sujetar momentáneamente un objeto que se le coloca en la mano.
- ♦ Intentar agarrar un objeto cercano.
- ♦ Iniciar el agarre de objetos con movimiento de barrido.
- ♦ Sujetar dos objetos simultáneamente cuando se le colocan en las manos.
- ♦ Juntar, examinar y jugar con sus manos.
- ♦ Seguir visualmente movimientos en línea media.
- ♦ Realizar movimientos simétricos.

COGNITIVA

- ♦ Reaccionar ante diferentes estímulos.
- ♦ Observar atentamente diferentes estímulos.
- ♦ Mirar objetos que están en su campo visual.
- ♦ Observar detenidamente objetos y personas dentro de su campo visual.
- ♦ Pasar la mirada de un objeto a otro.
- ♦ Fijar la mirada en los objetos y seguir una trayectoria corta en su desplazamiento (arriba - abajo - en círculos), en posición supina, prona y sedente.
- ♦ Seguir trayectorias más amplias de un objeto que se desplaza en su campo visual.
- ♦ Buscar con la mirada objetos que caen dentro de su campo visual.
- ♦ Buscar un objeto retirado de su campo visual.
- ♦ Mirar fijamente un lugar esperando la reaparición de un objeto perdido.
- ♦ Ante la desaparición de un objeto, mirar, fija/el lugar, esperando su reaparición.
- ♦ Tratar de ver lo que oye.
- ♦ Sacudir la cabeza cuando lo tapan.
- ♦ Iniciar reconocimiento del esquema corporal.
- ♦ Mostrar intencionalidad en sus movimientos (manipulación, búsquedas).

LENGUAJE

- ♦ Expresivo
 - Actividades pre-lingüísticas.
 - Inhibir reflejo palmomentoniano.
 - Controlar sialorreas.

- Succionar.
 - Deglutir (semisólidos - sólidos).
 - Masticar.
- ♦ Expresar diferentes sensaciones a través del llanto.
 - ♦ Emitir sonidos guturales y balbuceos.
 - ♦ Responder sí o no con movimientos y gestos.
 - ♦ Comprensivo.
 - Reaccionar ante estímulos auditivos.
 - Buscar la fuente del sonido.
 - Reaccionar cuando se le llama por su nombre.
 - Reconocer voces familiares.
 - Escuchar con atención la voz de los demás.
 - Observar a quién le habla.
 - Comprender el significado del sí y el no.
 - Comprender gestos convencionales (adiós - ven).
 - Comprender acciones simples (toma - dame).

PERSONAL-SOCIAL

A - B - C

- ♦ Permanecer despierto gran parte del día y generalmente no despertar durante la noche.
- ♦ Dormir en cama y/o habitación independiente.
- ♦ Ingerir alimentos semisólidos y sólidos en posición sedente.
- ♦ Beber en vaso o taza.
- ♦ Comer alimentos con la cuchara.
- ♦ Ayudar a tomar el vaso con sus manos.
- ♦ Aceptar y participar en actividades de: Cepillado de dientes, baño, alimentación y vestido.

RELACIONES

- ♦ Reconocer a su madre.
- ♦ Sonreír al ser estimulado.
- ♦ Observar y seguir movimientos del rostro.
- ♦ Atender cuando se le habla.
- ♦ Responder a otra persona.
- ♦ Ser receptivo a personas familiares.
- ♦ Se muestra tímido ante extraños.
- ♦ Aceptar fácilmente la ausencia de su madre por corto espacio de tiempo.
- ♦ Reaccionar ante su imagen en el espejo.
- ♦ Reaccionar al ser llamado por su nombre.
- ♦ Saludar y despedirse.
- ♦ Observar y disfrutar juegos de imitación.
- ♦ Jugar a esconderse.
- ♦ Jugar sólo.

3.2.2 OBJETIVOS PREPARATORIO II

MOTRICIDAD GRUESA

- ♦ Inhibir reflejos primitivos y patológicos.
- ♦ Integrar reacciones de equilibrio, enderezamiento y apoyo.
- ♦ Sentarse con ayuda mínima, sostenido por la cadera, con cabeza y cuerpo erguido.
- ♦ Permanecer sentado con apoyo anterior, posterior y lateral.
- ♦ Extender una mano y apoyar la otra estando sentado.
- ♦ Sentado se apoya en una mano y extiende la otra.
- ♦ Sentarse con apoyo con las manos libres para realizar cualquier actividad.
- ♦ Recorrer un espacio en supina o prona.
- ♦ Desplazarse arrastrándose en varios puntos de apoyo.

- ♦ Levantar cabeza y tronco en posición prona, flexionando y apoyándose en los codos.
- ♦ Soportar su peso cuando se le sostiene por las axilas.
- ♦ Realizar pasos descoordinados cuando se le sostiene en pie.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Juntar las manos.
- ♦ Hacer arepitas.
- ♦ Agarrar objetos cercanos con movimiento de barrido.
- ♦ Manipular y explorar los objetos que tiene en su mano.
- ♦ Sujetar dos objetos uno en cada mano.
- ♦ Golpear objetos en una superficie.
- ♦ Golpear dos objetos entre sí.
- ♦ Pasar un objeto de una mano a otra.
- ♦ Intentar agarrar objetos cuando se le caen.
- ♦ Intentar agarrar objetos distantes de su mano.
- ♦ Presentar preferencia manual.
- ♦ Sacar objetos de un recipiente.
- ♦ Coger objetos pequeños.
- ♦ Garabatear espontáneamente.
- ♦ Formar torres de tres (3) cubos con apoyo.
- ♦ Intentar encajar.
- ♦ Intentar ensartar cuentas.
- ♦ Arrugar papel.
- ♦ Rasgar papel con apoyo.
- ♦ Manipular diversos materiales (masa, plastilina, vinilos).
- ♦ Desatar cordones con apoyo.

COGNITIVO

- ♦ Reconocer objetos y personas familiares.

- ♦ Buscar objetos y personas cuando se le nombran.
- ♦ Buscar objetos ocultos totalmente.
- ♦ Señalar o mirar objetos que desea.
- ♦ Destapar su cara y la de otro.
- ♦ Reconocer la posición y función correcta de objetos familiares.
- ♦ Realizar movimientos para producir efectos diversos.
- ♦ Recordar objetos, situaciones, espacios y personas.
- ♦ Volver sobre objetos que dejó con anterioridad.
- ♦ Descubrir que al mover partes de su cuerpo puede mover objetos.
- ♦ Repetir acciones de los adultos con partes de su cuerpo.
- ♦ Señalar y/o reconocer las partes del cuerpo.
- ♦ Iniciar correspondencia partes del cuerpo - prendas de vestir.

LENGUAJE

- ♦ Expresivo.
 - Presentar soplo controlado.
 - Realizar movimientos linguales.
 - Realizar movimientos de labios.
 - Presentar movimientos maxilares.
 - Realizar práxias orofaciales.

- Expresar sus deseos mediante gestos, movimientos y/o sonidos (sin llorar).
- Imitar sonidos y gestos hechos por otros.
- Responder a preguntas directas con movimientos, gestos y/o sonidos.
- Emitir sonidos monosílabos que se asemejan a vocales.
- Modular los sonidos con mayor o menor intensidad de acuerdo a la finalidad.
- Pronunciar sílabas de dos letras.
- Emitir sílabas en relación con una situación ó un objeto determinado.
- Emitir sonidos de conversación en respuesta a quién le habla.

♦ Comprensivo

- Atender cuando se le habla.
- Suspender una acción ante la orden NO, casi siempre.
- Comprender mayor número de palabras.
- Responder ante el mandato de cesar actividades.
- Escuchar, imitar sonidos del ambiente.
- Mirar atentamente a quien le habla.
- Mirar selectivamente, señalar y producir sonidos.
- Comprender órdenes de dos acciones acompañadas de gestos.
- Negar ó afirmar con movimientos de cabeza.
- Responder a preguntas directas con monosílabos o movimientos de cabeza.
- Escuchar cuentos y canciones con interés.

PERSONAL-SOCIAL

A - B - C

♦ Alimentación.

- Comer con la mano al entregarle alimentos.
- Tomar alimentos del plato.

- Agarrar la cuchara rudimentariamente.
 - Tomar en vaso derramando.
 - Tomar líquidos con pitillo.
 - Pedir comida o bebida con gestos o sonidos
- ◆ Aseo
- Quitarse prendas sencillas.
 - Identificar algunas prendas de vestir.
 - Iniciar cepillado de dientes en forma independiente.
 - Iniciar control de esfínteres a través de gestos, movimientos o sonidos.
 - Meter los brazos y piernas por las mangas de camisas y pantalones.

RELACIONES

- ◆ Realizar juegos de imitación.
- ◆ Jugar sólo por más de diez minutos.
- ◆ Realizar juego paralelo.
- ◆ Saludar y despedirse.
- ◆ Actuar para llamar la atención.
- ◆ Participar en juegos sociales.
- ◆ Repetir acciones que causaron risa a otros.
- ◆ Utilizar los juguetes adecuadamente.

3.2.3 OBJETIVOS PREPARATORIO III

MOTRICIDAD GRUESA

- ◆ Inhibir reflejos primitivos y patológicos y afianzar reacciones de apoyo.
- ◆ Recorrer un espacio libremente con varios puntos de apoyo.
- ◆ Intentar asumir posición de gateo.
- ◆ Sentarse sin apoyo, con las manos libres.
- ◆ Sentarse en una silla pequeña.
- ◆ Adquirir posición de pie momentáneamente con apoyo mínimo.

- ♦ Caminar con apoyo.
- ♦ Intentar recibir una pelota con ambas manos.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Sacar y meter objetos en un recipiente con apoyo.
- ♦ Presentar pinza trípode.
- ♦ Intentar formar torres de 3 - 4 cubos sin apoyo.
- ♦ Intentar copiar líneas.
- ♦ Punzar papel libremente.
- ♦ Subir y bajar cremalleras.
- ♦ Intentar destapar envases.
- ♦ Agarrar rudimentariamente del lápiz.
- ♦ Colorear sin respetar límites.
- ♦ Intentar copiar figuras geométricas.
- ♦ Utilizar el índice para explorar, señalar, hurgar.
- ♦ Meter y sacar objetos grandes y medianos de un recipiente
- ♦ Coger objetos pequeños.
- ♦ Meter y sacar objetos pequeños de un recipiente.
- ♦ Pasar las páginas de un libro desordenadamente.
- ♦ Armar rompecabezas de 2 - 3 ó 4 piezas.
- ♦ Quitar la envoltura de un objeto.
- ♦ Pintar con los dedos.

COGNITVO

- ♦ Resolver problemas sencillos.
- ♦ Ubicar diferentes posiciones en el espacio, partiendo de sí mismo.
- ♦ Identificar objetos de diferentes tamaños.
- ♦ Identificar los colores primarios.
- ♦ Identificar funciones de algunas partes del cuerpo.
- ♦ Realizar actividades de mesa.
- ♦ Repetir acciones con objetos familiares.
- ♦ Escuchar con atención narraciones, cantos y cuentos.

- ♦ Retener el desplazamiento de un objeto ó una persona en un espacio determinado.
- ♦ Repetir acciones que producen resultados interesantes no sólo en su cuerpo, sino en el medio exterior.
- ♦ Hacer correspondencia de láminas y objetos cotidianos.
- ♦ Realizar acciones que exigen recuerdos de eventos pasados.
- ♦ Suponer los resultados antes de actuar.
- ♦ Buscar objetos que no ha visto esconder.
- ♦ Buscar una causa ante un efecto.
- ♦ Hacer pares de objetos semejantes.
- ♦ Agrupar objetos por un sólo criterio.
- ♦ Reconocer las funciones de objetos cotidianos.
- ♦ Diferenciar niño y niña.
- ♦ Reconocer las partes del todo.
- ♦ Establecer correspondencia término a término.
- ♦ Relacionar las acciones con los momentos del día y la noche.

LENGUAJE

- ♦ Expresivo
 - Unir varias sílabas.
 - Producir sonidos consonánticos. -Vocalizar palabras simples.
 - Responder a preguntas directas.
 - Indicar sus deseos mirando, señalando, produciendo sonidos o nombrando los objetos.
 - Intentar producir el sonido del animal para nombrarlo.
 - Utilizar gestos para expresar estados de ánimo.

- ♦ Comprensivo
 - Asociar palabra - imagen - objeto.
 - Obedecer dos órdenes sencillas encadenadas.
 - Obedecer órdenes de una acción sin ver el objeto.

- Señalar partes del cuerpo en láminas.
- Identificar objetos.
- Entender lo que se le dice.
- Comprender dos preguntas simultáneas.
- Seguir una secuencia de una historia en láminas.
- Reconocer personajes de cuentos, canciones, programas de televisión.

PERSONAL-SOCIAL

A - B - C

- ◆ Comer sólo con cuchara, derramando.
- ◆ Tomar el vaso con ambas manos.
- ◆ Avisar cuando necesita ir al baño.
- ◆ Tener el hábito del cepillado y del baño.
- ◆ Intentar ponerse prendas.
- ◆ Iniciar el control de esfínteres nocturno.
- ◆ Guardar y organizar los objetos después de utilizarlos.

RELACIONES

- ◆ Realizar juego socializado.
- ◆ Compartir sus juguetes.
- ◆ Iniciar el respeto del turno.
- ◆ Comprender y acatar algunas normas.
- ◆ Realizar juego simbólico.
- ◆ Realizar juegos de imitación.
- ◆ Inventar juegos sólo y crear sus personajes.
- ◆ Obedecer al adulto en diversas ocasiones.
- ◆ Pedir permiso para usar juguetes.
- ◆ Dar las gracias, pedir favores, saludar y despedirse.

3.2.4 OBJETIVOS TERMINALES DE NIVEL PREPARATORIO

Están determinados a partir de ciertas conductas básicas y específicas que el niño debe lograr en cada una de las diferentes áreas del desarrollo, para su promoción.

3.2.5 OBJETIVOS TERMINALES DE PREPARATORIO I

MOTRICIDAD GRUESA

- ♦ Control cefálico.
- ♦ Girar sobre sí mismo.
- ♦ Se sienta con apoyo.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Presenta prensión palmar voluntaria.
- ♦ Flexiona y extiende las articulaciones.
- ♦ Realiza coordinación óculo - manual.

COGNITIVO

- ♦ Reacciona ante diversos estímulos.
- ♦ Observa atentamente diferentes estímulos.
- ♦ Sigue la trayectoria de los objetos.
- ♦ Busca objetos que desaparecen de su campo visual.

- ♦ Inicia reconocimiento del esquema corporal.

LENGUAJE

- ♦ Succiona, deglute, mastica.
- ♦ Busca la fuente del sonido.
- ♦ Se expresa mediante el llanto, gestos, movimientos o sonidos.
- ♦ Reacciona al ser llamado por su nombre.
- ♦ Escucha con atención.

PERSONAL-SOCIAL

- ◆ Ingiere alimentos semisólidos y sólidos en posición sedente.
- ◆ Bebe en vaso o taza.
- ◆ Se alimenta con cuchara con apoyo.
- ◆ Acepta y participa en actividades de: Alimentación, baño, vestido y cepillado de dientes.
- ◆ Reconoce personas familiares.
- ◆ Reacciona ante su imagen en el espejo.
- ◆ Sonríe ante estímulos.

3.2.6 OBJETIVOS TERMINALES DE PREPARATORIO II

MOTRICIDAD GRUESA

- ◆ Se sienta con apoyo mínimo.
- ◆ Presenta reacciones de equilibrio, enderezamiento y apoyo.
- ◆ Se desplaza libremente con varios puntos de apoyo.
- ◆ Se tiene en pie cuando se le sostiene.

MOTRICIDAD FINA

- ◆ Toma objetos con movimiento de barrido.
- ◆ Sujeta dos objetos uno en cada mano.
- ◆ Presenta preferencia manual.
- ◆ Manipula y explora los objetos que tiene en su mano.
- ◆ Realiza actividades que implican coordinación óculo - manual.

COGNITIVO

- ◆ Realiza movimientos con intencionalidad.
- ◆ Busca objetos y personas cuando se le nombran.
- ◆ Reconoce la posición y función correcta de objetos familiares.
- ◆ Señala y/o reconoce partes del cuerpo.
- ◆ Reconoce espacios, objetos, situaciones y personas.

LENGUAJE

- ♦ Realiza práxias orofaciales.
- ♦ Emite sonidos monosílabos y vocálicos.
- ♦ Emite sonidos o sílabas en relación a un objeto o situación determinados.
- ♦ Emite sonidos de conversación en respuesta a quien le habla.
- ♦ Observa y escucha con atención a quien le habla.
- ♦ Comprende órdenes de dos acciones acompañadas de gestos.
- ♦ Niega o afirma con movimientos de cabeza.

PERSONAL-SOCIAL

- ♦ Come con la mano.
- ♦ Coge la cuchara y el vaso rudimentariamente.
- ♦ Se quita ropa sencilla.
- ♦ Inicia control de esfínteres.
- ♦ Realiza juegos de imitación.
- ♦ Juega solo.
- ♦ Realiza juego paralelo.

3.2.7 OBJETIVOS TERMINALES DE PREPARATORIO III

MOTRICIDAD GRUESA

- ♦ Se sienta sin apoyo.
- ♦ Se sienta en una silla pequeña.
- ♦ Se desplaza con rolados, en prona o supina, con varios puntos de apoyo.
- ♦ Se para momentáneamente con apoyo mínimo.
- ♦ Camina con apoyo.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Presenta pinza trípode.
- ♦ Toma el lápiz rudimentariamente.
- ♦ Utiliza el índice para señalar, explorar y hurgar.

- ♦ Saca é introduce objetos en un recipiente.
- ♦ Intenta destapar objetos.

COGNITIVO

- ♦ Resuelve problemas sencillos de la cotidianidad.
- ♦ Agrupa objetos por un sólo criterio.
- ♦ Repite acciones que producen resultados interesantes.
- ♦ Realiza acciones que exigen recuerdos de eventos pasados.
- ♦ Realiza actividades de mesa.

LENGUAJE

- ♦ Une varias sílabas.
- ♦ Responde a preguntas directas.
- ♦ Indica y expresa sus deseos.
- ♦ Asocia palabra - imagen - objeto.
- ♦ Entiende lo que se le dice.

PERSONAL-SOCIAL

- ♦ Come con cuchara y toma en vaso derramando.
- ♦ Controla esfínteres diurnos.
- ♦ Inicia control de esfínteres nocturnos.
- ♦ Realiza juego socializado.
- ♦ Inicia el respeto del turno.
- ♦ Comprende y acata algunas normas.
- ♦ Realiza juego simbólico.

3.2.8 GRUPOS DE TRANSICIÓN

Los grupos de transición comprenden a los niños de mayor compromiso q nivel motriz, específicamente en el tono, postura y el movimiento, asociado en algunos casos al retardo mental y cuyas edades cronológicas oscilan entre los 2 y los 7 años.

Los grupos de transición son la alternativa planteada para los niños con Parálisis Cerebral cuyo pronóstico es menos positivo debido a la severidad de su déficit motriz y a la presencia de retardo mental u otros trastornos asociados y cuya intervención está caracterizada por la intensidad de los apoyos, por el énfasis dado en las actividades básicas cotidianas, en el desarrollo de posturas básicas y adecuadas, en el manejo y control del tono muscular.

Para los grupos de transición planteamos tres niveles, cuya diferencia esencial está en la edad cronológica y en los objetivos, de acuerdo al proceso de desarrollo motor, así:

Transición I: Comprende a los niños cuya edad cronológica oscila entre 2 y 3 1/2 años, con alto grado de déficit a nivel motriz asociado o no al retardo mental.

Transición II: Comprende a los niños cuya edad cronológica se encuentra entre los 3 1/2 y 5 años con gran compromiso a nivel motriz asociado o no al déficit intelectual.

Transición III: Comprende a los niños con edad cronológica entre los 5 y 7 años cuya Parálisis Cerebral se caracteriza por un alto grado de compromiso motor asociado o no al retardo mental.

PLAN TUTELAR

Una vez que el niño haya cumplido la edad de 7 años dentro del grupo de transición III se plantea la alternativa de planes individuales o planes caseros donde se le proponen objetivos específicos para su desarrollo por medio de actividades para realizar en el hogar, con un plazo de 3 meses aproximadamente.

Cada 3 meses la practicante encargada de los planes tutelares le dará al niño una cita individual para evaluar su desarrollo, plantearles objetivos y actividades para los próximos tres meses. Este plan de trabajo se entregará a la madre a los ocho días siguientes de realizada la evaluación.

Esta alternativa de planes tutelares está planteada al igual que los otros grupos, es decir para brindarse por un período de 1 1/2 años (año y medio). Transcurrido este período de tiempo los niños egresarán del programa de estimulación del C.S.P.

3.2.9 OBJETIVOS DE TRANSICIÓN I

MOTRICIDAD GRUESA

- ◆ Inhibir reflejos primitivos y anormales.
- ◆ Facilitar posturas adecuadas.
- ◆ Asumir posición decúbito dorsal o supina.
- ◆ Fijar la cabeza en línea media en supina.
- ◆ Permanecer en posición decúbito ventral o prona.
- ◆ Levantar la cabeza en prona.
- ◆ Volver la cabeza de un lado a otro en prona.
- ◆ Asumir prona sobre antebrazos.
- ◆ Asumir prona sobre manos.
- ◆ Levantar cintura escapular desde prona.
- ◆ Mantener la cabeza quieta desde las posiciones anteriores.
- ◆ Rolar de prona a supina y viceversa.

MOTRICIDAD FINA

- ◆ Integrar prensión palmar a la actividad motriz voluntaria.
- ◆ Corregir aducción del pulgar.
- ◆ Flexionar y extender articulaciones con apoyo (hombro, codo, muñeca, dedos).
- ◆ Realizar con apoyo movimientos en diagonal, rotación externa e interna, abducción, aducción y elevación del hombro.
- ◆ Realizar con apoyo extensión y flexión del codo con manos y pulgares abiertos.
- ◆ Realizar con apoyo movimientos de aducción y abducción del codo con manos cerradas o abiertas.

COGNITIVA

- ◆ Reaccionar ante diferentes estímulos (visuales, auditivos, táctiles, etc.).
- ◆ Fijar la mirada en los objetos.
- ◆ Realizar seguimientos visuales dentro de su campo visual.
- ◆ Reconocer objetos y personas familiares.
- ◆ Buscar con la mirada objetos que desaparecen de su campo visual.
- ◆ Reaccionar ante su imagen en el espejo.

LENGUAJE

♦ Expresivo

- Integrar reflejo de succión a la actividad motriz voluntaria.
- Controlar sialorrea.
- Deglutir, masticar.
- Mantener la boca cerrada por períodos de tiempo.
- Utilizar el llanto como forma de comunicación.
- Producir sonidos guturales.
- Emitir sonidos vocálicos.
- Iniciar respiración adecuada.
- Utilizar gestos y expresiones faciales para comunicar sus estados de ánimo.

♦ Comprensivo

- Reaccionar con gestos, miradas y movimientos cuando se le llama por su nombre.
- Reconocer la voz de su madre.
- Atender y observar cuando se le habla.
- Buscar la fuente del sonido.

PERSONAL SOCIAL

- ♦ Establecer contactos visuales.
- ♦ Sonreír en respuesta a un estímulo.
- ♦ Sonreír ante otras personas.
- ♦ Reaccionar, observar, jugar y sonreír ante su imagen en el espejo.
- ♦ Reconocer personas familiares.
- ♦ Diferenciar personas familiares y extraños.
- ♦ Recibir alimentos semisólidos con cuchara.
- ♦ Tomar en vaso con apoyo.
- ♦ Recibir los alimentos en posición semisentado.

- ♦ Aceptar las actividades de aseo personal (baño, cepillado de dientes, vestido).

3.2.10 OBJETIVOS DE TRANSICIÓN II

MOTRICIDAD GRUESA

- ♦ Desarrollar reacciones de defensa y apoyo.
- ♦ Asumir momentáneamente posición de sentado con curvatura lumbar.
- ♦ Permanecer sentado con apoyo con la cabeza flexionada.
- ♦ Permanecer sentado con apoyo con la cabeza en línea media.
- ♦ Apoyar los brazos adelante y a los lados en posición sedente.
- ♦ Conservar espalda recta y las piernas extendidas y separadas en posición sedente, con apoyo.
- ♦ Permanecer sentado con apoyo mínimo.
- ♦ Utilizar una mano para apoyarse y la otra para jugar en posición de sentado.
- ♦ Voltar en posición sentado para alcanzar objetos y jugar.
- ♦ Asumir con apoyo diferentes formas de sentarse.
- ♦ Permanecer sentado en una silla pequeña por algún tiempo.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Abrir y cerrar la mano voluntariamente.
- ♦ Llevar las manos a la línea media con apoyo.
- ♦ Realizar coordinación oculo-manual.
- ♦ Mover una mano y apoyarse en la otra en posición sedente.
- ♦ Sostener un objeto en una mano cuando se le entrega.
- ♦ Asir con la palma de la mano en movimiento de barrido.
- ♦ Agarrar objetos con presión cubital (con aducción del pulgar).
- ♦ Asir con todos los dedos.
- ♦ Soltar objetos.
- ♦ Sostener un objeto e intentar alcanzar otro.

- ♦ Observar atentamente el objeto que tiene en su mano.

COGNITIVA

- ♦ Iniciar el reconocimiento de su esquema corporal.
- ♦ Buscar con la mirada o con movimientos objetos que desaparecen de su campo visual.
- ♦ Realizar movimientos con intencionalidad.
- ♦ Reaccionar cuando se le nombran objetos, situaciones o personas que no ve.
- ♦ Reaccionar, observar y atender a estímulos, situaciones y personas del entorno.
- ♦ Reconocer objetos familiares.
- ♦ Identificar personas cercanas por su nombre.

LENGUAJE

- ♦ Expresivo
 - Expresar con gestos significativos diferentes estados de ánimo.
 - Imitar praxias orofaciales.
 - Responder ante una persona que le habla, con sonidos guturales, jergas o sonidos vocálicos.
 - Realizar movimientos de cabeza para afirmar o negar.
- ♦ Comprensivo
 - Observar atentamente a quien le habla.
 - Comprender gestos de aprobación y desaprobación ante una acción determinada.
 - Reconocer y responder al llamado de su madre con gestos y movimientos.
 - Disfrutar de canciones, narraciones y lectura de cuentos.

PERSONAL SOCIAL

- ♦ Aceptar y disfrutar de juegos colectivos.
- ♦ Interactuar mínimamente con otros niños.

- ♦ Aceptar por un tiempo corto la ausencia de su madre y la compañía de otras personas.
- ♦ Dormir en cama y/o habitación independiente.
- ♦ Jugar solo.
- ♦ Recibir alimentos en posición sentado.
- ♦ Consumir alimentos sólidos.
- ♦ Intentar llevarse alimentos a la boca.
- ♦ Iniciar control de esfínteres diurnos.
- ♦ Colaborar en actividades de vestido y aseo personal.
- ♦ Adquirir hábitos de higiene personal.

3.2. 11 OBJETIVOS DE TRANSICIÓN III

MOTRICIDAD GRUESA

- ♦ Permanecer sentado en una silla pequeña.
- ♦ Permanecer sentado en el piso sin apoyo.
- ♦ Ayudar a incorporarse.
- ♦ Recorrer un espacio libremente (sentado, prona, supina, rolados).
- ♦ Soportar el peso de su cuerpo estando de pie con apoyo.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Abrir las manos en reacciones de apoyo y de defensa.
- ♦ Pasar un objeto de una mano a otra.
- ♦ Golpear un objeto contra una superficie.
- ♦ Sujetar simultáneamente dos objetos que se colocan en su mano.
- ♦ Golpear con apoyo un objeto contra otro en línea media.
- ♦ Observar atentamente los movimientos que realiza con sus manos.
- ♦ Llevar sus manos a la boca.

COGNITIVA

- ♦ Reconocer partes gruesas del cuerpo en sí mismo y en otros.

- ♦ Reconocer partes finas del cuerpo en sí mismo y en otros.
- ♦ Realizar acciones con un propósito determinado.
- ♦ Mirar y señalar objetos cuando se le nombran.
- ♦ Mirar y señalar los objetos que desea.
- ♦ Identificar objetos en láminas.
- ♦ Ensartar, encajar y garabatear con apoyo.

LENGUAJE

- ♦ Expresivo
 - Producir sonidos en relación a objetos y situaciones concretas.
 - Imitar gestos faciales.
 - Producir sonidos silábicos.
 - Mirar, señalar y producir sonidos en relación a los objetos que desea.
 - Responder a quien le habla con sonidos silábicos.

- ♦ Comprensivo
 - Comprender acciones simples.
 - Responder con movimientos, gestos o sonidos a preguntas directas.
 - Observar con atención a quien le canta o narra un cuento.

PERSONAL SOCIAL

- ♦ Compartir juegos y juguetes con otros niños.
- ♦ Realizar actividades tranquilamente en ausencia de su madre.
- ♦ Acatar algunas normas de conducta social.
- ♦ Tomar la cuchara con su mano, rudimentariamente.
- ♦ Ayudar a sostener el vaso para beber.
- ♦ Comer con la mano.
- ♦ Avisar cuando necesita ir al baño.
- ♦ Aceptar y participar en actividades de aseo personal.

- ♦ Intentar quitarse prendas sencillas.

♦

3.2.12 *OBJETIVOS TERMINALES PARA LOS GRUPOS DE TRANSICIÓN*

3.2.13 *OBJETIVOS TERMINALES DE TRANSICIÓN I MOTRICIDAD GRUESA*

- ♦ Mantiene la cabeza en línea media en supina.
- ♦ Levanta cintura escapular desde prona.
- ♦ Rola de prona a supina y viceversa.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Flexiona y extiende articulaciones con apoyo.
- ♦ Realiza prensión palmar voluntariamente.

COGNITIVA

- ♦ Reacciona ante diferentes estímulos.
- ♦ Realiza seguimientos visuales.
- ♦ Reconoce objetos y personas familiares.

LENGUAJE

- ♦ Succiona, deglute, mastica.
- ♦ Produce sonidos guturales y vocálicos.
- ♦ Reacciona cuando se le llama por su nombre.
- ♦ Atiende y observa cuando se le habla.

PERSONAL - SOCIAL

- ♦ Sonríe ante otras personas.
- ♦ Recibe alimentos semisólidos con cuchara.
- ♦ Toma en vaso con apoyo.
- ♦ Recibe alimentos en posición semisentado.
- ♦ Acepta actividades de aseo personal.

3.2.14 OBJETIVOS TERMINALES DE TRANSICIÓN II

MOTRICIDAD GRUESA

- ♦ Posee reacciones de apoyo y defensa.
- ♦ Permanece sentado con apoyo con la cabeza en línea media.
- ♦ Permanece sentado con apoyo mínimo.
- ♦ Permanece sentado en una silla pequeña.

MOTRICIDAD FINA

- ♦ Abre y cierra la mano voluntariamente
- ♦ Lleva las manos a línea media con apoyo.
- ♦ Realiza coordinación oculo-manual.
- ♦ Sostiene un objeto en la mano cuando se le entrega.
- ♦ Agarra objetos con movimientos de barrido.
- ♦ Sostiene un objeto e intenta alcanzar otro.

COGNITIVA

- ♦ Inicia reconocimiento del esquema corporal.
- ♦ Realiza movimientos con intencionalidad.
- ♦ Reacciona cuando se le nombran objetos, situaciones o personas que no ve.

LENGUAJE

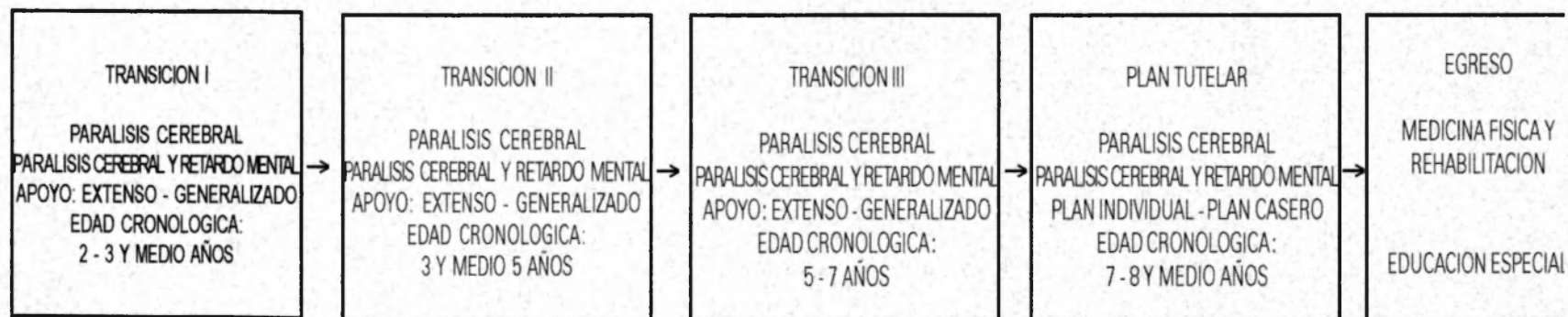
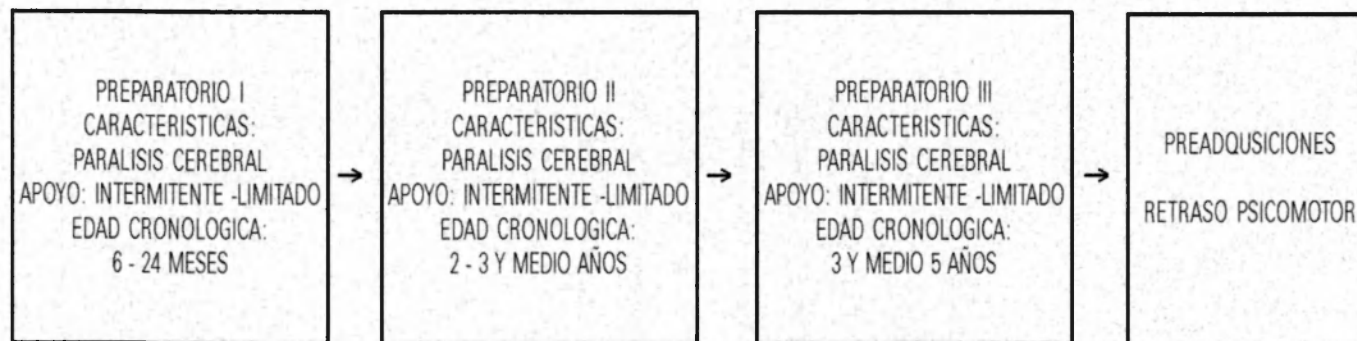
- ♦ Responde ante una persona que le habla con sonidos guturales, jergas o sonidos vocálicos.
- ♦ Realiza movimientos de cabeza para afirmar o negar.
- ♦ Comprende gestos de aprobación y desaprobación.
- ♦ Disfruta de canciones, narraciones y lectura de cuentos.

PERSONAL-SOCIAL

- ♦ Acepta y disfruta de juegos colectivos.

- ◆ Consume alimentos sólidos en posición sentado.
- ◆ Inicia control de esfínteres diurno.
- ◆ Colabora en actividades de vestido y aseo personal.

4. FLUJOGRAMA



5. DESCRIPCION DE LA SESION DE TRABAJO

A continuación se propondrá la metodología de trabajo para implementar en las sesiones de intervención.

Considerando que se trata de un programa de estimulación dirigida a población infantil, debe tenerse en cuenta que los niños con parálisis cerebral, son ante todo niños, por lo tanto, el ambiente de trabajo debe ser dinámico, lúdico y creativo, posibilitador del vínculo afectivo madre-hijo, además, debe ser un espacio potenciador del desarrollo integral y humano de las personas que en él participen.

SALUDO

Este se hará mediante rondas y canciones. Constituye la actividad inicial y debe realizarse a la hora en punto de iniciar el nivel.

INFORMES GENERALES

En esta parte se tendrá en cuenta:

- ♦ Actividades relacionadas con el C.S.P.
- ♦ Actividades relacionadas con los otros proyectos y con el equipo interdisciplinario (reuniones, talleres, celebraciones, entre otros).
- ♦ Asistencia - puntualidad - pago de mensualidad, otros.

OBJETIVOS DE LA SESION

Se tendría en cuenta los objetivos a desarrollar en la sesión. Se explica a la madre el área de desarrollo que se va a trabajar, lo mismo que los objetivos específicos dentro de cada una.

CHARLA

Estas pueden estar dirigidas específicamente a temas relacionados con la parálisis cerebral, o temas de capacitación a padres en general, pueden basarse también en inquietudes y necesidades de los padres. Deben presentarse con ayudas didácticas como por ejemplo: Videos, carteleras, artículos y diapositivas.

MASAJES

El masaje debe ser individualizado, buscando aumentar o disminuir el tono muscular según las necesidades del niño, por medio de diferentes materiales y sustancias.

Durante los masajes se debe dar claridad a las madres sobre la importancia del masaje (por qué, cómo y para qué).

En la actividad de los masajes se deben realizar ejercicios para la prevención de contracturas y movilidad articular.

INTERVENCION DE FONOAUDIOLOGIA

Los estudiantes de fonoaudiología de la Universidad María Cano que realizan su práctica en el C.S.P dispondrán de 30 minutos de la sesión de trabajo para realizar su intervención en el área de lenguaje, mediante previo acuerdo y planeación con la practicante encargada del grupo.

ACTIVIDADES

Las actividades deben plantearse de acuerdo a los objetivos de cada una de las áreas del desarrollo^ las necesidades del grupo. Otra posibilidad es tomar un área específica del desarrollo para cada una de las sesiones.

TALLER DE SENSIBILIZACION

Este va dirigido a los padres, puede comprender análisis de casos, lecturas reflexivas, espacios de recreación, talleres de masajes, acercamiento al diagnóstico, entre otros.

EVALUACION GRUPAL

Se debe tener en cuenta la actitud de los niños, los padres, las practicantes, los materiales utilizados, las actividades, entre otros.

Esta evaluación se hará con los padres.

DESPEDIDA

Se realiza a través de rondas y canciones. Se debe recordar a las madres la importancia de realizar en el hogar todas las actividades aprendidas en la sesión.

Una vez terminada la sesión de trabajo, la practicante debe realizar la evaluación grupal, que consiste en la observación del grupo en general y las observaciones de seguimiento a cada uno de los niños, consignadas en el cuaderno de planeación.

MARCO TEORICO DE LOS ASPECTOS DE LA EVALUACION

Esta propuesta reforma el enfoque multidimensional planteado por la Asociación Americana de Retardo Mental (AAMR1992) donde se evalúa e interviene a la persona de una manera integral y multidisciplinaria; a partir de cuatro dimensiones:

- I. Funcionamiento intelectual y habilidades adaptativas.
- II. Consideraciones psicológicas y emocionales.
- III. Consideraciones físicas, de salud y etiológicas.
- IV. Consideraciones ambientales.

A partir de estas cuatro dimensiones implica una visión más profunda y descriptiva no sólo de la evaluación, sino también de la intervención; significa valorar a la persona desde su individualidad, sus procesos, sus entornos y sus respuestas frente a la intervención.

Plantear la evaluación e intervención para el niño con Parálisis Cerebral en el programa de estimulación temprana del C.S.P., desde estas cuatro dimensiones; no significa en ningún momento que el retardo mental sea una condición inherente a la Parálisis Cerebral; es decir que ésta no coexiste o viene asociada en todos los casos del déficit intelectual, ya que se prestan casos de Parálisis Cerebral sin presencia de R.M., sólo un 50% de la población que tiene Parálisis Cerebral presenta a su vez asociada la deficiencia intelectual o cognitiva (Mas Dalmau 1984 $CI < 70$). El objetivo principal no es por lo tanto diagnosticar y clasificar o valorar exclusivamente el funcionamiento motor; sino el de realizar una evaluación e intervención integral, enfatizando en los ambientes, contextos, entornos en que se desenvuelve el niño con Parálisis Cerebral.

Dentro de las cuatro dimensiones plantadas para el R.M., aparece en la Dimensión I el nivel de funcionamiento intelectual determinado a partir del coeficiente intelectual y la aplicación de pruebas estandarizadas, pero en el caso del niño con

Parálisis Cerebral no podemos partir de las pruebas psicosomáticas que están planteadas para niveles normales de competencia motriz y de lenguaje y más aún cuando nuestro modelo de atención pretende ser integral.

Determinar o medir el nivel de funcionamiento intelectual en niños con Parálisis Cerebral; partiendo de datos estadísticos y pruebas psicosométricas es muy difícil y desconoce además toda su dimensión ya que éstas por su déficit motor y comunicativo, sumado a las dificultades propias de la situación de evaluación misma, obtendrían puntuaciones más bajas aún de las que arroje su coeficiente intelectual como tal, por lo tanto no podemos clasificar a la población con Parálisis Cerebral en base al CI, pero si podemos realizar una evaluación e intervención integral a partir de las cuatro dimensiones, las habilidades adaptativas y la intensidad de los apoyos.

La definición de los apoyos cobra vital importancia, ya que posibilitan un desarrollo potencial de acuerdo a los medios o ayudas que desde diversas disciplinas y en todos los aspectos se brinde al niño con Parálisis Cerebral para favorecer desde edad temprana un pronóstico positivo frente sus procesos cognitivos, de independencia, integración escolar y social y condiciones de vida.

No existe por lo tanto en este modelo ningún criterio psicosométrico (CI) que determine la coexistencia de R.M. que parta del criterio cuantitativo de la deficiencia intelectual asociado a la Parálisis Cerebral, ya que el partir de las cuatro dimensiones, enfatizar en las habilidades adaptativas e insertar la teoría psicogenética, retomando el período sensorio-motor para dar cuenta del nivel de funcionamiento intelectual en los niños del programa de estimulación temprana que presentan Parálisis Cerebral; presupone desde luego una concepción eco-dinámica, procesual y cualitativa, tanto del niño como de la intervención pedagógica.

TEORIA PSICOGENETICA DE PIAGET

Para Piaget los procesos fundamentales que contribuyen al desarrollo de la inteligencia son de naturaleza biológica que se rigen por el principio de adaptación al medio. Según la clase y el nivel de adaptación surge la capacidad de reaccionar al medio y finalmente la de actuar sobre los objetos. La maduración biológica sustenta la evolución de la inteligencia mediante los mecanismos que hacen posible el desarrollo de estructuras cada vez más complejas, a través de conexiones interneuronales (sinápsis) hereditarias que hacen posible un desarrollo específico de la inteligencia.

Al nacer el niño manifiesta estados potenciales diferentes para el desarrollo cognoscitivo, siendo mayores en unos que en otros. Todo niño desarrolla su propio conocimiento al actuar sobre los objetos y sobre el medio que intenta comprender.

La teoría piagetiana destaca la importancia de enfocar el desarrollo cognitivo como un proceso natural, ligado al proceso de embriogénesis, "la embriogénesis no sólo se refiere al desarrollo del sistema nervioso y de las funciones mentales" (1985), es un proceso de desarrollo total, que es necesario ubicar en un contexto general biológico, psicológico y ambiental.

La equilibración se constituye en un factor fundamental dentro de esta teoría ya que explica la génesis de las estructuras operativas y el paso de los procesos pre-operatorios a operatorios propiamente dichos. Este equilibrio presenta estabilidad no entendida como inmovilidad, sino en el sentido de que una vez constituida una estructura, permanecerá, modificándose cuando se experimentan transformaciones externas, las cuales se compensan a través de las acciones del sujeto.

El equilibrio es activo, por lo tanto a mayor equilibrio, mayor actividad, una estructura está en equilibrio en la medida en que un individuo es suficientemente activo para poder oponer compensaciones externas a las perturbaciones a partir de la asimilación y acomodación.

Asimilación: Es la incorporación de elementos exteriores compatibles con un esquema de acción.

Acomodación: Es la automodificación de la estructura para poder asimilar el elemento.

A nivel psicológico la adaptación se concibe como el proceso por medio del cual el sujeto incorpora a sus marcos personales del dato de la experiencia. Asimilar es actuar sobre el objeto o situación para transformarlo en sus propiedades o relaciones y acomodar o modificar los marcos de sus pensamientos cuando se enfrenta a nuevas situaciones.

Cesar Coll basado en la teoría genética y las ideas de Piaget (1936 -1937) explica estos conceptos, partiendo de la definición de los términos esquema y estructura: "los esquemas de la teoría genética son esquemas de acción; es decir acciones que aparecen automáticamente en presencia de determinados estímulos". Posteriormente "un esquema-reflejo, de acción o representativo es un marco asimilador que permite atribuirle una significación, una estructura - de esquemas de acción, de operaciones concretas o de operaciones formales - es una totalidad organizada de esquemas que sigue determinadas reglas o leyes". Ambos conceptos son instrumentos de la actividad intelectual que permiten la construcción del conocimiento.

Esta construcción puede describirse como una sucesión de estructuras donde cada una constituye una forma distinta de conocimiento. Estas fases son:

- Inteligencia sensorio-motriz: Va desde el nacimiento hasta los dos años aproximadamente.
- Pensamiento preoperacional: Va desde los dos años hasta siete años aproximadamente.

- Pensamiento operacional formal: De los catorce años en adelante.
- Relación de la teoría psicogenética y la Dimensión I en la evaluación del niño con Parálisis Cerebral.
- Período sensorio-motor y funcionamiento intelectual: El Nuevo Paradigma (AAMR 1992) plantea considerar el CI por debajo de la media con puntuaciones de 70 - 75 o inferior en medidas estandarizadas para la definición y clasificación de R.M., ubicado en la Dimensión I en relación al funcionamiento intelectual.

Para nuestro modelo de atención al niño con Parálisis Cerebral. retomamos las cuatro dimensiones y dentro de la primera se ubica el nivel de funcionamiento intelectual, sin embargo para la evaluación e intervención del niño con Parálisis Cerebral el nivel de funcionamiento intelectual no se determina como el R.M. (Nuevo Paradigma) a partir del CI, sino que retoma la teoría psicogenética de Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia en el niño; partiendo del período sensoriomotor (0 - 2 años) donde el aprendizaje consiste en desarrollar y coordinar acciones y percepciones en esquemas de acción organizadas: "esquemas sensoriomotores"

PERIODO SENSORIO-MOTOR

En su texto de Epistemología Genética, Piaget (1975) plantea su teoría la manera en que el concepto de conocimiento se considera como "proceso" y no como "estado" según Constance Kamii, Piaget describió los factores que hace posible el desarrollo de la inteligencia: la maduración, la experiencia con los objetos, (física, lógico-matemática y social) la transmisión social, el lenguaje y la equilibración como mecanismo regulador de los anteriores.

La inteligencia sensorio-motriz se construye a partir de los sentidos a través de la acción física de los niños, no poseen aún la capacidad de representar los objetos

reales y los eventos en palabras o imágenes, ya que sólo los puede entender en un plano sensorial y motor. En este período puede hablarse de ciertas categorías o procesos a través de los cuales el niño empieza a apropiarse de la realidad; estos son:

Sensación: Es el proceso de captación de estímulos por medio de los diferentes mecanismos sensores.

Los estímulos captados del exterior se realizan a través de los sensores: visuales, auditivos, kinestésicos, olfativos y gustativos. Requiere ciertos niveles de atención lo mismo que algún tipo de respuesta o reacción.

Percepción: Es la discriminación de sensaciones como: tacto, temperatura, dolor, reconocimiento de formas, texturas, posiciones y movimiento. Es el proceso de interpretación de los estímulos recibidos en el cerebro una vez producida la sensación, consta de tres fases:

Reconocimiento: Detectar un estímulo de otro, presentados en forma aislada.

Discriminación: Detectar diferencias entre varios estímulos semejantes presentados en forma simultánea.

Percepción: Asociación e interpretación de estímulos a esquemas o experiencias pre-existentes o conocidas.

En este periodo no se presenta todavía pensamiento propiamente dicho, ligado a representaciones que permitan evocar personas u objetos ausentes. Este período es de vital importancia ya que el niño elabora a ese nivel el conjunto de las sub-estructuras cognoscitivas, que serán la base de sus construcciones perceptivas a intelectuales.

Este período se caracteriza por un tipo de inteligencia práctica, de acción no de verbalismo (alcanzar objetos, tirarlos, buscarlos, succionarlos, etc.) y que en el niño con Parálisis Cerebral se presenta de manera deficiente o gravemente alterada.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que aunque la actividad motora del niño con Parálisis Cerebral se presente de manera deficiente; a nivel cognitivo se va construyendo un complejo sistema de esquemas de asimilación y una organización de lo real según un complejo sistema de estructuras espacio-temporales y causales que dependen por supuesto de la coexistencia del Retardo Mental y de las posibilidades de una adecuada interacción con el entorno y de la intervención precoz.

La inteligencia sensorio-motora se construye en base a percepciones y movimientos, mediante una coordinación senso-motora de acciones, caracterizada por una sucesión continua y progresiva de estadios.

ESTADIO I (0 -1 mes)

Existe en el niño un equipamiento biológico en el cual se encuentran una serie de reflejos de diverso valor, unos que posibilitan estructuras de esquemas más complejos como el Moro y el Babinsky, otros que permanecerán a lo largo de la vida del sujeto como las reacciones de defensa, otros que de acciones reflejas se convierten en actos motrices voluntarios como la succión y la prensión.

En este primer estadio "la succión" en el niño se va dando independientemente de la simple alimentación, para construir el esquema senso-motor a través de la repetición. Esta pervive en el ser humano y permite observar en ella las formas de asimilación y acomodación propias de la adaptación. La repetición es uno de los aspectos del proceso de asimilación.

- Asimilación generalizada (succión de todo lo que se lleva a la boca)
- Asimilación reconocitiva (diferenciación de los objetos) se deriva del hecho de que el niño incorpora objetos que le sirven. Existe la tendencia a repetir acciones reflejas y asimilar nuevos objetos.

ESTADIO II (1 -4 meses)

Primeras adaptaciones adquiridas y la reacción circular primaria

Estas reacciones circulares son acciones que el niño realiza repetida e involuntariamente, las cuales le resultan agradables, consiste en repetir acciones que realiza involuntariamente y que le brindan placer, el efecto se dió por azar y son realizadas sobre el propio cuerpo.

Las asimilaciones son de tipo funcional (mirar por mirar, chupar por chupar) pero a medida que se van incorporando a la función, objetos más variados, ésta se hace generalizadora convirtiéndose en asimilación reconocitiva.

Es importante también la anticipación en la cual el niño pasa por una serie de claves; visuales, posturales, etc., discriminando situaciones de otras, y cuyo carácter es pre- imitativo o sea que el niño no es aún capaz de integrar a su conducta las actividades que ve en el modelo.

En este sub-estadio se comienza a esbozar lo que será la conservación o permanencia del objeto: se hace presente la coordinación visual y auditiva (voltar la cabeza para buscar la fuente de sonido), coordinación de prensión y succión (llevarse objetos a la boca). El niño está aún lejos de la búsqueda activa.

CATEGORIAS

La inteligencia senso-motora conduce a un resultado muy importante en cuanto a la estructuración del universo del sujeto; por restringido que sea ese nivel práctico permite: organizar lo real constuyendo por su funcionamiento mismo, las grandes categorías de la acción que son: noción de objeto permanente, espacio, tiempo y causalidad.

La madurez del sistema ocular y motor brinda a la mirada el papel protagónico en la primera actividad prensora del niño: alcanza los objetos primero con la mirada que con las manos. El conocimiento lo adquiere a través de su cuerpo; la succión y la prensión son dos medios de conocimiento del objeto.

ESTADIO III - IV

Reacción circular secundaria (41/2-9 meses)

Una vez iniciado el desarrollo intelectual real se presentan tres nuevos procesos de la conducta humana: la imitación, el juego y el afecto. La imitación depende de la capacidad para diferenciar entre varios hechos y reaccionar ante ellos. La repetición consiste en la autoimitación sin conducta alternativa, pero luego de los seis meses el niño es capaz de imitar en presencia del modelo, los movimientos observados y algunos sonidos. La imitación comienza con la repetición de reacciones circulares primarias y secundarias adquiridas y no implica un modelo nuevo. Se posibilita a partir de la integración de esquemas tales como: visión, audición y prensión, etc.

CATEGORIAS DE PENSAMIENTO

- Permanencia de objeto

Se atribuye inicialmente a los cuadros sensoriales, el niño no percibe los objetos propiamente dichos, reconoce cuadros sensoriales familiares sin lograr situarlos en otro lugar que no sea el campo perceptivo. No atribuye cuerpo existente en el espacio cuando no ve las cosas, tampoco hay conducta de búsqueda aún cuando haya seguido con la vista la trayectoria de un objeto que desaparece. No logra independizar los objetos como tales, los concibe en relación de conjunto. Hacia el final del primer año aparece la conducta de búsqueda del objeto que desaparece de

su campo visual o perceptivo y se inicia la elaboración de un mundo exterior, primer paso para la salida de su egocentrismo primitivo.

-Espacio

Es solidaria con la construcción del objeto. Al principio existen tantos espacios como ámbitos sensoriales (bucal, visual, táctil, etc.) y cada uno está centrado en la actividad propia. El espacio visual será particularmente importante, ya que en él se incluyen los demás en cuanto a relaciones de objetos como totalidades independientes incluyendo el propio cuerpo. La elaboración del espacio parte de la coordinación de los movimientos.

- Tiempo

Se determina por las relaciones de succión y de duración dadas en la percepción inmediata ya sea interna o externa. Aunque en la construcción del tiempo es fundamental la memoria, en estos primeros sub-estadios no hay indicios de ésta. El tiempo inicialmente se manifiesta de una manera simple: en la caída de los objetos. Esta acción es temporal y causal a la vez.

- Causalidad

Se da paralelamente a la construcción del tiempo y está estructuralmente relacionada con el egocentrismo. Son fortuitos los resultados de cualquier acción empírica provocados por el niño.

Es una especie de acción mágica-fenomenista manifiesta dentro de lo que es egocentrismo causal primitivo. De ahí el niño utilizará el nuevo esquema para actuar con cierta intencionalidad sobre otros objetos.

ESTADIO V (12-18 meses)

El niño busca nuevos resultados y los acomoda a su medio, experimentando para poder conocer. Una vez hecho el descubrimiento el experimento inicial se ve

acompañado por reacciones cíclicas terciarias, pero dichas repeticiones no son exactas, sino que tienen una nueva forma. El niño se capacita para resolver nuevos problemas, se acomoda a las nuevas situaciones y descubre la resistencia de ciertos objetos y la existencia de sus propiedades. La actividad del niño se guía por lo aprendido anteriormente, empieza a reconocer que los objetos pueden causar fenómenos independientes de la acción del sujeto. Existe una meta para alcanzar y ensayar hasta lograr una imitación perfecta de una acción o introducen variantes en sus juegos.

Nociones de objeto-espacio-tiempo y causalidad física

El objeto adquiere una permanencia real y una identidad física independiente de sus movimientos, ya se elaboran grupos especiales y existe interés por el equilibrio y la posición.

Durante el juego con objetos estudian la rotación e invención. No se toman en cuenta aún los desplazamientos que se producen fuera de su campo de percepción.

Hay una cierta secuencia ordenada de los hechos de "antes" y "después" y una mayor memoria en la secuencia de desplazamiento.

ESTADIO IV (18-24 meses)

Invención de nuevos medios por vía de combinaciones mentales.

El niño comienza a presentar mentalmente el mundo exterior en imágenes, recuerdos, símbolos y puede combinarlos sin necesidad de acciones físicas.

Su mente posee esquemas que pueden organizarse espontáneamente como resultado de los experimentos. El niño se vale de acciones remotas para conseguir

sus fines. Al final del período, el propio cuerpo del niño es considerado como un objeto y las imágenes espaciales, temporales y causales le permiten situarse en un tiempo y un espacio.

Su mundo se ha convertido en un universo sólido de objetos coordinados en el que se incluye el propio cuerpo en calidad de elemento.

Nociones de objeto, espacio, tiempo y causalidad física:

Hay permanencia del objeto, ellos existen aunque no estén presentes, tiene en cuenta los desplazamientos invisibles y las operaciones son irreversibles (si A va a B, B puede ir a A) aparece la conducta de rodeo (busca los objetos sin seguir su desplazamiento), en el espacio en que se sabe situado mueve los objetos y construye algunas relaciones de fuera, dentro, encima, debajo, arriba, abajo.

Aparecen secuencias temporales, se dan algunas representaciones mentales de los itinerarios y coordinaciones motoras para alcanzar fines.

Puede reconstruir mentalmente el pasado, diferencia, causa y efecto y ante un efecto busca la causa.

DIMENSION I

Nivel de funcionamiento intelectual y habilidades adaptativas Nivel de funcionamiento intelectual

El coeficiente intelectual (CI) no puede constituirse en un elemento para la evaluación del niño con Parálisis Cerebral, ya que es necesario considerar que se trata de una evaluación para un programa de estimulación temprana del niño con NEE, debido también a su edad cronológica y a las características y necesidades propias de su desarrollo. Sin embargo, en el momento de evaluar este aspecto es necesario tener en cuenta los diagnósticos y exámenes de otros profesionales como: neurólogo, psicólogo, etc.

El nivel de funcionamiento intelectual se determina a partir de la valoración de la inteligencia sensorio-motriz, teniendo en cuenta de que independientemente de que exista en el niño con Parálisis Cerebral un Retardo Mental o no, algunos de ellos no logran desarrollar todos los aspectos propios de este período, y por decirlo de alguna manera permanecen en él durante toda su vida o presentan grandes limitaciones para sus experiencias sensorio-motoras. Este tipo de inteligencia se refiere a la capacidad de manejarse por sí mismo, en forma independiente, en la realización de actividades de la vida diaria; siendo fundamental para la adquisición de habilidades sensorio-motoras, de autocuidado, seguridad y protección.

En el caso del niño con Parálisis Cerebral en sus primeros años es necesario considerar cada uno de estos aspectos, muy especialmente la experiencia con los objetos y las construcciones perceptivas (lo real - esquema), estas se realizan con base en percepciones y movimientos y con sus acciones sobre el mundo físico, pero al presentarse el déficit motor, se imponen limitaciones a su conducta motriz, a su inteligencia práctica y en algunas ocasiones a sus procesos cognitivos.

El nivel de funcionamiento intelectual se determina entonces a partir de la consideración de los siguientes parámetros:

- Establece una relación entre el período sensorio-motriz de Piaget y el desarrollo en los primeros años de vida en el niño con Parálisis Cerebral, teniendo en cuenta que en este caso el período sensorio-motriz presenta algunas limitaciones e incluso puede presentarse de una manera severamente alterada o deficiente.
- Un paralelo entre las edades cronológicas planteadas para el período sensorio-motriz (0 - 2) y la edad cronológica propuesta para la intervención del niño con Parálisis Cerebral en el programa de estimulación temprana del C.S.P. (0 - 7)

Habilidades adaptativas

Retomamos el esquema de diez habilidades adaptativas propuestas también por el Nuevo Paradigma por ser fundamentales para un adecuado funcionamiento en la vida. Brindamos especial relevancia a estas habilidades ya que el análisis y determinación de sus limitaciones debe basarse en los entornos y no exclusivamente en la condición de Parálisis Cerebral; a través del decantamiento de éstas se influye en la concepción frente al niño con Parálisis Cerebral, teniendo en cuenta que los componentes de cada una de éstas varía de acuerdo a la edad cronológica, al tipo, severidad y a los trastornos asociados a la Parálisis Cerebral, y por supuesto a las condiciones que ofrece el entorno.

Estos diez componentes de la conducta adaptativa consideran la dimensión humana, en relación con las posibilidades del entorno, como condición que influye las posibilidades de desarrollo.

Es necesario tener en cuenta las características del desarrollo del niño con Parálisis Cerebral y el comportamiento adaptativo planteado en general para los niños de acuerdo a su edad. Cada una de estas habilidades abarca varios aspectos con los cuales se pretende visualizar globalmente el niño con Parálisis Cerebral, identificando en él fortalezas y debilidades, las circunstancias del entorno, dificultades en la comunicación y las habilidades adaptativas que pueden plantearse de acuerdo a su edad cronológica y de desarrollo.

La identificación de las características de cada una de éstas, posibilita la definición de los planes o programas y al mismo tiempo los sistemas e intensidad de los apoyos.

Comunicación

Consiste en la capacidad de comprender y expresar información a partir de comportamientos simbólicos como lenguaje oral, escrito, lengua de signos, símbolos gráficos, etc. o lenguaje no verbal como gestos, mímica, movimientos corporales,

tocar, etc. Se divide en lenguaje expresivo y comprensivo. Al evaluarse en el niño con Parálisis Cerebral se debe tener en cuenta:

- a. El inicio de la actividad pre-lingüística como succión, deglución y masticación.
- b. Lenguaje expresivo: Gorgeos, balbuceos, producciones vocálicas, consonánticas, silabeos, palabras, frases, gestos, movimientos, articulación, lenguaje lento, etc.
- c. Lenguaje comprensivo: Capacidad de comprender los mensajes recibidos, verbales, escritos, gráficos, etc. (ejemplo: órdenes o indicaciones, instrucciones, emociones y prohibiciones, etc.)

Autocuidado

Habilidades relacionadas con las actividades básicas cotidianas (A.B.C.) y con actividades de la vida diaria (A.V.D.), específicamente con la capacidad e independencia en el aseo (cepillado de dientes, baño, control de esfínteres, etc.), comida, vestido, higiene y apariencia física.

Habilidades de vida en el hogar

Habilidades relacionadas con el funcionamiento dentro del hogar, como por ejemplo: dónde y cómo permanece la mayor parte del tiempo, actividades y juegos que realiza en el hogar, personas que lo acompañan, orientación y movilidad, comportamiento en el hogar y vecindario, interacción social en el hogar, condiciones de espacio, comodidades o aditamentos especiales.

Habilidades sociales

Abarca las interacciones con otras personas. Iniciar, mantener y finalizar intercambios sociales. Comprender y aceptar convenciones sociales: sentimientos, aceptar algunas normas, horarios, exigencias y prohibiciones, respetar el turno y asumir actividades de espera. Participar o mostrar agrado ante la compañía de otros y los juegos grupales. Comportamientos socialmente no aceptados como: autolesión, autoestimulación, agresividad, "pataletas".

Utilización de la comunidad

Adecuada utilización de los recursos de la comunidad, participación en otros programas o terapias especializadas, escuela regular, espacios recreativos y culturales. Comportamiento en la comunidad, comunicación de preferencias y necesidades.

Autodirección

Capacidad para realizar elecciones, aprender a seguir horarios y rutinas, asumir y terminar pequeñas tareas, resolución de problemas sencillo y cotidianos y en situaciones nuevas, demostrar asertividad y habilidades de autodefensa.

Salud y seguridad

Estado de salud, enfermedades, alimentación, medicamentos que ingiere, exámenes y tratamientos médicos regulares, presencia de epilepsia, convulsiones, exámenes pendientes, capacidad para comunicar preferencias y necesidades. Cuadro de vacunación completo.

Académicas funcionales

Comprende habilidades cognitivas y para el aprendizaje con una aplicabilidad para la vida, implica conceptos y nociones propias del desarrollo cognitivo del niño de esta edad, el conocimiento del entorno físico y no se relaciona con aprendizajes académicos específicos para un nivel escolar, sino con la adquisición de habilidades académicas funcionales que posibiliten la vida independiente.

Ocio y tiempo libre

Se refiere al entrenamiento e intereses lúdicos y recreativos del niño, tanto individuales como grupales, participación en la comunidad, utilización del tiempo libre, juego socializado, iniciativa propia, comportamiento adecuado en lugares de ocio y tiempo libre, comunicar preferencias y necesidades, participar en la interacción social.

DIMENSION II

Consideraciones psicológicas y emocionales

Abarca la salud mental y los problemas comportamentales severamente alterados; es decir el grado significativo de presencia del R.M. Se debe tener en consideración la posibilidad de implementar programas que promuevan la independencia, productividad e integración comunitaria, lo mismo que la necesidad de apoyo médico o farmacológico como apoyo comportamental, cantidad de dosis requerida.

DIMENSION III

Consideraciones físicas, de salud y etiológicas

Es necesario tener en cuenta las condiciones de los ambientes y dificultades de comunicación e interpretación de los síntomas, presencia de problemas múltiples de salud. Posibles causas etiológicas como: problemas de salud que influyen en el funcionamiento físico (convulsiones, etc.), causas biológicas o ambientales, desnutrición o mal- nutrición, posibilidades de estimulación y respuesta por parte de los adultos.

Nivel de desenvolvimiento, factores sociales, comportamentales y educativos, historia social, educativa y psicológica de los padres. En ésta se contempla el desarrollo motor: control cefálicos del tronco, función de los brazos, las manos y las piernas, movilidad espontánea; descripción de las posturas básicas: supino, prona, sentado, cuadrupedia, pie, reflejos patológicos y reacciones de equilibrio y enderezamiento.

DIMENSION IV

Consideraciones ambientales

Los entornos o ambientes pueden incidir de una manera positiva o negativa en el crecimiento, desarrollo y bienestar del niño. El entorno positivo debe poseer las siguientes características: proporcionar oportunidades, fomentar el bienestar y promover la estabilidad, a partir de servicios de apoyo a la educación, compartir los lugares habituales de la comunidad, experimentar la autonomía, toma de decisiones y control, aprender y llevar a cabo actividades funcionales y significativas, sentir que se ocupa un lugar en la comunidad (familiar y social).

Los factores ambientales más importantes son: bienestar físico, material y económico, social, estimulación y desarrollo cognitivo, ocio y tiempo libre. Requiere analizar la educación y modo de vida.

El análisis de los entornos debe considerar cuatro áreas fundamentales: física, social, material y cognitiva.

- *Física*: Salud, estado físico, nutrición.
- *Material*: Calidad física del hogar, pertenencias, comodidades, situación económica familiar.
- *Social*: Presencia en la comunidad (acceso servicios educativos, habilidades básicas de comunicación, autoayuda, capacidades)
- *Cognitiva*: Estimulación, educación y entornos enriquecedores. Desarrollo cognitivo.

6. ANAMNESIS

INFORMACION GENERAL

Nombres y apellidos del niño _____

Fecha de nacimiento _____ Edad _____

Dirección _____

Barrio _____ Teléfono _____

Diagnóstico del niño _____

Realizado por _____

Trastornos asociados

Sensoriales _____

Retardo Mental _____

Nombre del padre _____

Edad _____ Profesión _____

Lugar de trabajo _____ Teléfono _____

Nombre de la madre _____

Edad _____ Profesión _____

Lugar de trabajo _____ Teléfono _____

Personas con las que vive el niño y parentesco ¿(con quién pasa más tiempo?, ¿quién trabaja con el niño en la casa?).

Lugar que ocupa en la familia _____

HISTORIA DE LA MADRE Y EL NIÑO

PRENATAL

Enfermedades y/o accidentes durante el embarazo _____

Drogas y tratamiento _____

Aspectos emocionales (relación de pareja, familiar, hijo deseado) _____

PERINATAL (PARTO)

NORMAL

Sin inducción _____

Con inducción _____

Fórceps _____

Cesárea _____

Complicaciones _____

POSTNATAL (40 DIAS SIGUIENTES)

Estuvo hospitalizado SI ___ NO ___ Por qué _____

Estuvo en incubadora ___ Cuánto tiempo _____

Tuvo problemas respiratorios _____

Exámenes y evaluaciones que se le han hecho (anexar fotocopias) _____

Exámenes ó evaluaciones pendientes _____

Ha tenido intervenciones quirúrgicas _____

Enfermedades que ha padecido o padece el niño _____

Ha convulsionado SI ___ NO ___

Tipo de convulsión _____

¿Qué tratamiento especial recibe el niño (drogas)?

¿En qué programas ha participado y/o participa actualmente el niño?

¿Qué expectativas tiene la familia con respecto a la atención del programa?

EVALUACION DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL

Fecha _____

Nombre del niño _____

Fecha de nacimiento _____

Edad actual _____

Diagnóstico _____

Tipo _____

Localización

EXPLORACION REFLEJA Y SU INCIDENCIA SOBRE LA PARALISIS CEREBRAL

NOMBRE	FECHA	FECHA
1. SUCCION		
2. PALMOMENTONIANO		
3. PRENSION PALMAR		
4. REACCIONES DE APOYO		
4.1 APOYO BRAZOS ANTERIOR (Paracaídas)		
4.2 APOYO BRAZOS POSTERIOR		
4.3 APOYO BRAZOS LATERAL		
5. Reflejo Tónico Cervical Asimétrico (R.T.C.A.)		
6. Reflejo Tónico Cervical Simétrico (R.T.C.S.)		
7. EXTENSION CRUZADA		
8. APOYO - SUST - MARCHA		
9. POSITIVO DE SOPORTE		
10. REACCIONES DE ENDEREZAMIENTO		
10.1 ENDEREZAMIENTO CERVICAL		
10.2 ENDEREZAMIENTO CORPORAL - CUERPO		
10.3 ENDEREZAMIENTO LABERINTICO + OPTICO		
11. REACCION EQUILIBRIO SENTADO		
12. REACCION EQUILIBRIO GATEO		
13. REACCION EQUILIBRIO DE PIE		

CONVENCIONES

+ = PRESENTE

— = AUSENTE

+ = ESBOZADO

Observaciones sobre la exploración refleja (posición en que se observa la acción refleja anormal, reacciones de defensa y apoyo débiles o firmes etc.)

DIMENSION I

- Funcionamiento intelectual

Senso-percepción _____

Permanencia del objeto _____

Noción de espacio _____

Noción de tiempo _____

Noción de causalidad _____

- Habilidades adaptativas (describir puntos fuertes y débiles en cada una de estas, de acuerdo a lo observado en el niño)

Comunicación (actividad pre-lingüística, lenguaje expresivo y comprensivo)

Autocuidado (independencia en A.B.C, y A.V.D.) _____

Habilidades de vida en el hogar _____

Habilidades sociales, utilización de la comunidad y autodirección _____

Ocio y tiempo libre (juego - recreación) _____

DIMENSION II

Consideraciones psicológicas y emocionales (comportamentales -
psicofarmacológicas) _____

DIMENSIÓN III

Consideraciones físicas, de salud y etiológicas (salud, seguridad, desarrollo motor,
control cefálico, función del tronco, manos, posturas, tono y movilidad) _____

DIMENSION IV

Consideraciones ambientales (físicas, material, social, cognitiva y académicas
funcionales) _____

Observaciones generales _____

Evaluación realizada por: _____

Promoción al nivel: _____

Signos convencionales

- Intermitente: I
- Limitado: L
- Extenso: E
- Generalizado: G
- Enseñanza: E
- Protección: P
- En el hogar: H
- Acceso y utilización de la comunidad: AUC
- Médico: M
- Comportamental: C
- Personales: Pe
- Otras personas: OP
- Técnicos: T
- Servicios: S

RECOMENDACIONES

- Vincular al equipo interdisciplinario del C.S.P. un profesional de medicina física (fisiatra, terapeuta físico, terapeuta ocupacional, etc) que evalúe e intervenga en el aspecto motriz del niño y que a su vez brinde capacitación permanente a todas las personas que realizan la intervención pedagógica para el niño con Parálisis Cerebral.
- Crear entre todos los estamentos del C.S.P. grupos de estudio e investigación sobre Parálisis Cerebral.
- Generar espacios de análisis y discusión del modelo de intervención y de la evaluación (viabilidad, funcionalidad, eficacia) con miras a su cualificación.

7. GLOSARIO

ABDUCCION: Alejar un segmento corporal de la línea media ó eje del cuerpo.

ADUCCION: Movimiento que consiste en el retorno de un segmento corporal desde la posición de abducción a la posición anatómica; significa acercar un miembro ú otro órgano a la línea media ó eje del cuerpo.

AGNOSIA: Conjunto de alteraciones psicosenoriales caracterizadas por la incapacidad para el reconocimiento por el sujeto de estímulos y su significación.

APRAXIA: Se caracteriza por un déficit de ejecución de gestos o patrones motores complejos, en ausencia de déficit motor que impida realizar los movimientos de forma independiente.

ATAXIA: Alteración que se caracteriza por movimientos voluntarios disarmónicos, desmesurados é incoordinados. Existe una pérdida de la capacidad para controlar la amplitud del movimiento y para coordinar los diferentes elementos implicados.

ATETOSIS: Movimientos involuntarios, lentos y sinuosos, sin solución de continuidad. La presencia de estos movimientos dificulta la coordinación y realización correcta de actos voluntarios.

CINTURA ESCAPULAR: Comprende la parte del omoplato, paletilla ó hueso del hombro.

CINTURA PELVICA: Cintura ósea que termina por la parte inferior del cuerpo humano y de donde arrancan los miembros inferiores.

CUADRIPLEJIA - TETRAPLEJIA: Parálisis de los dos miembros inferiores y los dos superiores.

DECUBITO DORSAL, SUPINA: Posición que adoptan las personas cuando descansan sobre la espalda.

DECUBITO VENTRAL O PRONA: Posición que adoptan las personas cuando se tiende boca abajo.

DIPLEJIA: Parálisis que afecta los cuatro miembros, pero especialmente las piernas.

DISOCIACION: Abolición de los reflejos cutáneos y conservación de los reflejos tendinosos.

DORSIFLEXION: Flexión hacia el dorso. Acción de levantar la punta del pie, quedando apoyado en el talón.

ESPASTICIDAD - HIPERTONIA: Aumento del tono muscular. Se caracteriza por aumento de la resistencia a los movimientos pasivos.

ESTEROCEPTIVOS: Movimientos de defensa ante los estímulos dolorosos o perjudiciales procedentes de la superficie del cuerpo.

EXTENSION: Separación de dos segmentos de un miembro disponiéndose en línea recta.

FLEXION: Movimiento por el cual se disminuye el ángulo de una articulación ó una sección de un miembro se dobla sobre otra situada anteriormente o por encima.

HEMIPLEJIA, HEMIPARESIA: Parálisis de un sólo lado del cuerpo.

HIPOTONIA: Tono disminuido en una estructura orgánica determinada, el término hace referencia generalmente a la musculatura.

INHIBIR: La inhibición refleja consiste en llevar al paciente a determinadas posturas que son el patrón contrario a la posición anormal.

INTEGRAR: Transformar la actividad motriz primitiva o refleja en actividad motriz voluntaria.

MONOPLEJIA: Parálisis de un sólo miembro del cuerpo.

PARAPLEJIA O PARAPARESIA: Parálisis bilateral, simétrica de ambas extremidades inferiores

PERSEVERACION: Tendencia que existe en algunos enfermos (apráxicos) de reproducir constantemente el movimiento que acaban de ejecutar o de prolongar la contracción muscular una vez realizado el acto.

POSICION: Se atribuye a todo el cuerpo. Hace relación a la colocación o desplazamiento de los objetos con respecto al espacio con relación a la tierra. En relación al cuerpo serían de pie, acostado. La posición es más de segmentos que de globalidad.

POSTURA: Hace referencia al acto neuromuscular por el cual se mantiene el cuerpo en relación con su centro de gravedad respecto a la tierra. Es de totalidad, no segmentaria como la posición. Los segmentos influyen para mantener la postura.

PROPIOCEPTIVO: Los estímulos para los reflejos de este tipo provienen de receptores en el mismo músculo (husos musculares). Consisten en que al estirar un músculo, verbigracia al flexionar la pierna, se estira el músculo cuádriceps, el cual se contrae oponiendo resistencia al movimiento.

RIGIDEZ: Se utiliza para designar un estado de desmesurada tensión muscular.

ROTACION: Es el movimiento de una parte del cuerpo alrededor de su propio eje longitudinal.

TONO MUSCULAR: Estado de tensión permanente de los músculos que no están participando en un movimiento.

TRIPLEJIA: Parálisis que afecta tres miembros del cuerpo (los brazos y un pie o los pies y un brazo).

BIBLIOGRAFIA

BUSTOS BARCOS, María Carmen. "Reeducación del Habla y del Lenguaje en el Paralítico Cerebral". Editorial gráficas Torroba. Madrid. 1980.

Revista Asociación Colombiana de Fisioterapia. Vol. XXII No. 3.1976. Técnica Bobath en Parálisis Cerebral. Myriam Arias de Cárdenas.

Escuela Colombiana de Rehabilitación. Sección Terapia Ocupacional Técnicas de facilitación Neuromuscular.

BOBATH Bertha, BOBATH Karel. "Desarrollo Motor en Distintos Tipos de Parálisis Cerebral. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires. 1976.

BOBATH, Bertha. "Actividad Postural Refleja Anormal Causada por Lesiones Cerebrales. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires. 3ra. edición. 1992.

BOBATH, Karel. "Base Neurofisiológica para el Tratamiento de la Parálisis Cerebral". Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires. 2da. edición. 1986.

BASIL, Carmen. "Los Alumnos con Parálisis Cerebral: Desarrollo y Educación", en: Desarrollo Psicológico y Educación. Necesidades Educativas Especiales y Aprendizaje Escolar. Compilación. Alvaro Marchessi, Cesar Coll, Jesús Palacios. Alianza Editorial.

TORO SANCHEZ, Joaquín. "Parálisis Cerebrales: Orientación de las Parálisis Cerebrales y del Retraso Motor", en: Revista el Niño Limitado No. 23 (30 - 35). Sept. Oct. Nov. 1986. Santiago de Chile.

SAMPEDRO TOBON, Olga Luz. "Rehabilitación de Niños con Parálisis Cerebral". Rehabilitación en Salud.

GONZALEZ, María del Carmen _ Cudich de Silberleib, Irene y Stinga, María Julia. "Tratamiento de la Parálisis Cerebral". Ed. Médica Panamerica. Buenos Aires. 1982.

FINNIE, Nancie R. "Atención en el Hogar del Niño con Parálisis Cerebral". Ediciones Científicas. La Prensa Médica Mexicana S.A. 1983.