



Universidad del Azuay

Facultad de Filosofía

Escuela de Educación Especial

“Propuesta de Adaptación Curricular: Apresto a la Lecto-escritura para niños con Parálisis Cerebral incluidos en Primero de Básica”

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Licenciada en Educación Especial y Pre-escolar**

Autora: Catalina Calderón

Directora: Mgst. Margarita Proaño

**Cuenca, Ecuador
2008**

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad del Azuay, a mis maestros, por todos los conocimientos y apoyo que me brindaron en estos años de estudio.

A la Máster Margarita Proaño, Directora de la monografía por su guía y apoyo.

También, quiero expresar mi agradecimiento a cada una de las personas, que de una u otra forma, han hecho posible la elaboración de este proyecto.

Gracias.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres ya que sin el apoyo incondicional de ellos no hubiera podido culminar con éxito este trabajo.

RESUMEN

Este trabajo pretende dar a conocer aspectos relacionados con la Parálisis Cerebral como su concepto, etiología, tipos de tratamiento, que son necesarios tener información cuando se va a trabajar con estos niños. Hace referencia al periodo de aprestamiento escolar, específicamente al periodo de aprestamiento a la lecto-escritura necesario para que el niño pueda acceder al aprendizaje de la lectura y escritura, aquí se presenta una manera de realizar adaptaciones curriculares para niños con PC, que se encuentran incluidos en el primero de básica, de manera que puedan realizar actividades que favorezcan y mejorar el aprendizaje.

ABSTRACT

This paper attempts to point out some aspects related to Cerebral Palsy, such as its concept, etiology, and kinds of treatments, which need to be known by the person who is going to work with children suffering from this disorder. The study refers to the school preparation period; specifically, the period of preparation for reading and writing, necessary for the child to have access to that kind of learning.

It also presents a way to make curricular adaptations for children with CP who are attending first year of basic education, so as to provide them with activities that will benefit them and improve their learning.

INDICE

CONTENIDOS	Página
AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
ABSTRCT	iv
INTRODUCCION	7
CAPITULO 1	
PARALISIS CEREBRAL	
1.1 CONCEPTO	8
1.2 ETIOLOGÍA	9
1.2.1 PROBLEMAS VISUALES	9
1.2.2 PROBLEMAS AUDITIVOS	10
1.2.3 PROBLEMAS DE LENGUAJE	10
1.2.4 DIFICULTADES DE APRENDIZAJE	11
1.2.5 TRASTORNOS DE PERCEPCIÓN	11
1.2.6 EPILEPSIA	11
1.3 TIPOS DE PARALISIS CEREBRAL	11
1.3.1 ESPÁSTICO	11
1.3.2. ATETÓNICAS	13
1.3.3 DISTÓNICAS	14
1.3.4 ATÁXICO	15
1.3.5 MIXTA	15
1.4 PREVENCIÓN	16
1.4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA	16
1.4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA	16
1.4.3 PREVENCIÓN TERCIAIA	16
1.5 TRATAMIENTO DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL	17
1.5.1 TERAPIA FÍSICA	17
1.5.2 TERAPIA DE LENGUAJE	18
1.5.3 TERAPIAS QUIRÚRGICAS	18
1.5.4 USO DE ÓRTESIS	18
1.5.5 TERAPIAS ALTERNATIVAS	18
1.5.5.1 HIPOTERAPIA	18
1.5.5.1.2 CONTRAINDICACIONES	19
1.5.5.1.3 RESULTADOS	19
1.5.5.2 HIDROTERAPIA	20
1.5.5.2.1 CONTRAINDICACIONES	20
1.5.5.2.2 RESULTADOS	20
CONCLUSIÓN	21
CAPITULO II	
APRESTAMIENTO A LA LECTO- ESCRITURA	22
2.1 CONCEPTO	22

2.1.1	APRESTAMIENTO A LA LECTURA	22
2.1.2	APRESTAMIENTO A LA ESCRITURA	23
2.1.2.1	PSICOMOTRICIDAD	23
2.1.2.2	PERCEPCIÓN	24
2.1.2.3	LENGUAJE	25
2.2	PROCESO DE APRESTAMIENTO A LA LECTO ESCRITURA	25
2.3	FACTORES QUE INTERVIENEN NEGATIVAMENTE EN EL APRESTAMIENTO ESCOLAR	27
2.3.1	CARENCIA DE EXPERIENCIAS SENSORIALES Y MOTRICES	27
2.3.2	INSUFICIENCIA MENTAL	28
2.3.3	CONVULSIONES	28
2.3.4	SITUACIÓN AMBIENTAL DESADAPTANTE Y LA ACTITUD AFECTIVA DE LOS PADRES	28
2.4	TRATAMIENTO EDUCATIVO EN NIÑOS CON PARALISIS	28
	CONCLUSION	30
	 CAPITULO III PROPUESTA DE ADAPTACIÓN CURRICULAR	 31
3.1	ADAPTACIONES DE ACCESO	33
3.2	ADAPTACIONES DE MATERIAL	33
3.3	ADAPTACIÓN AL CURRÍCULO	34
3.3.1	PROPUESTA DE ADAPTACIÓN CURRICULAR	35
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
	BIBLIOGRAFIA	51

INTRODUCCIÓN

La parálisis cerebral es un trastorno de origen neurológico que afecta principalmente la parte motora en edades tempranas debido a una etiología diversa, por lo que en este caso las personas afectadas tienen dificultad para realizar movimientos, siendo necesario que reciban un tratamiento precoz para minimizar las consecuencias de este trastorno.

En el primer capítulo se analiza conceptos sobre Parálisis Cerebral, etiología, y tipos de tratamiento que deben recibir estos niños, para comprender mejor su comportamiento y mejorar de alguna manera su desarrollo.

Posteriormente se da a conocer la importancia del desarrollo de las funciones básicas necesarias para el período de aprestamiento, al mismo tiempo estas destrezas le permitirán al niño acceder al período de aprendizaje sin mucha dificultad.

La propuesta que se presenta en este trabajo tiene como propósito la realización de adaptaciones curriculares necesarias cuando un niño está incluido en una escuela regular y presenta cualquier tipo de Necesidad Educativa Especial.

El currículo se refiere a planes y programas para que el niño desarrolle un dominio de la lectura y escritura, cuando se encuentra en la etapa de escolarización.

Es importante conseguir que los niños con parálisis cerebral accedan al dominio de la lengua escrita como una forma de comunicación con los que le rodean y como mecanismo necesario para incluirse en la educación regular.

CAPITULO I

Este capítulo pretende dar a conocer aspectos fundamentales sobre parálisis cerebral como concepto, tipos, sobre los diferentes tratamientos y terapias que debe recibir una persona con PC; para que pueda mejorar sus habilidades y pueda llevar una vida plena, al tener conocimiento sobre estos temas, el entorno del niño está más preparado y por ende sabrá cómo trabajar con estos niños.

1. PARALISIS CEREBRAL

1.1 CONCEPTO

Los médicos usan el término parálisis cerebral para referirse a “cualquiera de un número de trastornos neurológicos que aparecen en la infancia o en la niñez temprana y que afectan permanentemente el movimiento del cuerpo y la coordinación de los músculos pero que no evolucionan, en otras palabras, no empeoran con el tiempo. El término cerebral se refiere a las dos mitades o hemisferios del cerebro, en este caso al área motora de la capa externa del cerebro (llamada corteza cerebral), la parte del cerebro que dirige el movimiento muscular; parálisis se refiere a la pérdida o deterioro de la función motora.” (<http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/paraliscerebral.htm> 30/01/08, 4: 30)

“Parálisis Cerebral es el nombre que utiliza en forma habitual para un grupo de afecciones caracterizadas por la disfunción motora debida a un daño encefálico no progresivo producido tempranamente en la vida. Se podrá considerar que las parálisis cerebrales son parte de una serie de disfunciones que, por un extremo, se fusionan con el campo de la subnormalidad mental y por el otro con la “disfunción encefálica mínima”, en la que se incluyen los niños torpes que son inteligentes pero presentan problemas específicos de aprendizaje.” (Levitt, 1982, p.15)

Como se puede observar la Parálisis Cerebral es un trastorno que afecta principalmente los centros motores, no es progresiva, generalmente existen reflejos arcaicos lo que dificultará que el niño adquiera nuevos reflejos y así poder continuar con el proceso normal de desarrollo. La PC va acompañada de otros problemas como dificultades en el lenguaje, problemas de alimentación, déficit de visión y audición,

convulsiones, retraso mental, discapacidades del aprendizaje, problemas conductuales, que van a afectar de una u otra manera al niño, especialmente al momento de iniciar con el periodo de aprendizaje escolar, por lo que es necesario tomar en cuenta sus características y necesidades para brindar un tratamiento precoz y personalizado, proveyendo al niño de la mayor cantidad de experiencias, ya que debido a su limitación de movimientos y conocimiento del esquema corporal, se verá afectado el desarrollo integral.

1.2 ETIOLOGÍA

Varios son los factores que pueden estar involucrados dentro de la etiología de la Parálisis Cerebral como causas ambientales, genéticas, así también una combinación de situaciones que pueden contribuir al deterioro del cerebro y por lo tanto dar como resultado este problema.

Algunas de las causas y condiciones más importantes que se relacionan con P.C. pueden ser:

- Prenatales: condiciones desfavorables en la gestación; malformación del Sistema Nervioso Central, anomalías congénitas, enfermedades maternas: rubéola, toxoplasmosis, herpes, SIDA, etc.
- Perinatales: puede deberse a anoxia, traumatismo craneal por fórceps, sufrimiento fetal, problemas de cordón, prematurez
- Postnatales: debido a traumatismos craneales, infecciones como meningitis.

Con mucha frecuencia a la Parálisis Cerebral se asocian diversos problemas que pueden afectar el desarrollo del niño, estas dificultades pueden ser:

1.2.1 PROBLEMAS VISUALES

Uno de los problemas más comunes que se presenta en los niños con PC son el estrabismo, pérdidas del campo visual, cataratas, dificultad en coordinación visual, mala fijación y dificultades de seguimiento visual.

Es necesario que los niños reciban un diagnóstico preciso y precoz debido que al presentar estos problemas, el niño tendrá dificultades en la interpretación de las

imágenes, símbolos, esto le causará dificultades cuando trate de descifrar los mensajes que reciben a través de sus ojos, y afectará especialmente cuando ingrese a la escuela y comience el aprendizaje de la lectura.

1.2.2 PROBLEMAS AUDITIVOS

Especialmente los niños que tienen Parálisis Cerebral de tipo atetóide tienen mayor predisposición a presentar problemas auditivos graves, afectando la percepción de sonidos, la discriminación auditiva, que son necesarios para el aprendizaje.

Existen dos tipos de déficit auditivos que puede afectar en la audición del niño con PC: neurosensorial y de conducción (puede ir de leve a profundo)

Neurosensorial.- Cuando la lesión que se produce es a nivel del oído interno, o en el nervio auditivo, puede ser por factores hereditarios (debido a que un familiar también presenta este problema), congénita (que se produce en el momento mismo del nacimiento) o adquirida (por algún tipo de infección: meningitis, medicamentos)

Conducción.- esta se debe a trastornos en el oído medio como: malformaciones o infecciones.

1.2.3 PROBLEMAS DE LENGUAJE

La parálisis cerebral afecta principalmente los centros motores y éstos están relacionados con el control de los músculos de la boca y por lo tanto con el control de mandíbula, boca, lengua y otros músculos utilizados para hablar.

La mayor parte de los niños afectados conseguirán una comunicación verbal, otros necesitarán la ayuda de sistemas alternativos que mejoren su comunicación, como es el caso de tableros y otras ayudas tecnológicas que faciliten la comunicación entre el niño y el adulto.

Las dificultades para hablar van acompañadas con problemas para tragar y masticar, por eso es imprescindible que los profesionales trabajen en forma conjunta para ayudar con estos problemas.

1.2.4 DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Las personas con Parálisis Cerebral tienen problemas de aprendizaje debido a un Coeficiente Intelectual por debajo de lo normal, esto puede corresponder a un retraso leve, moderado o grave, lo que quiere decir que el aprendizaje será lento y necesitará más tiempo para aprender. Aunque no necesariamente un niño con PC, va a tener un CI bajo, y lo que le puede afectar aparentemente es sólo el problema de motricidad, sin embargo, esta falta de movilidad impedirá la adquisición de experiencias indispensables para los aprendizajes futuros.

1.2.5 TRASTORNOS DE PERCEPCIÓN

Es muy común la dificultad a nivel de percepción, esquema corporal, dificultades del entorno y relaciones con el ambiente y presión, esto se manifiesta debido a la incapacidad para jugar, manipular y explorar su entorno, por la dificultad para moverse con facilidad, por lo que es necesario ayudar al niño a que tenga la mayor cantidad de experiencias que favorezcan estos aprendizajes.

1.2.6 EPILEPSIA

Hay que conocer que muchos niños con Parálisis Cerebral puede presentar de convulsiones, aunque es difícil predecir cuándo y cómo se presentarán los ataques.

Pueden padecerlos desde pequeños y otros en edad adulta, es necesario controlar las convulsiones con medicación, porque puede afectar su desarrollo.

1.3 TIPOS DE PARALISIS CEREBRAL

Debido a la complejidad y variedad; la Parálisis Cerebral se clasifica en cuatro tipos principales que se describen a continuación:

1.3.1 ESPÁSTICO

“Su característica es un aumento del tono postural con consiguiente reducción del movimiento que se realiza constantemente según esquemas motores anormales.” (Pellegri, 1991, p. 2)

La rigidez que presenta en sus movimientos produce una incapacidad para relajar los músculos, debido a que la lesión se presenta en la corteza cerebral afectando los centros motores, este aumento de la tensión muscular puede producirse por miedo, ansiedad, por lo que es necesario, en lo posible, reducir situaciones que le produzcan estos sentimientos.

Según la distribución somática se divide en:

Tetraplejía, se presenta una afección de las cuatro extremidades y la cabeza.

Triplejía, cuando está afectado las extremidades inferiores y una superior.

Paraplejía, afección de las extremidades inferiores

Monoplejía, cuando la parálisis afecta un solo miembro

Hemiplejía, cuando está afectado un hemisoma

La principal característica en los niños con PC de tipo **espástico** es la hipertonía, esto va a repercutir de manera negativa en el desarrollo integral del niño ya que al no poder ejecutar los movimientos el niño no cuenta con experiencias necesarias afectando en el conocimiento de su propio cuerpo, el conocimiento de objetos, por lo que el tratamiento es necesario realizarlo lo más tempranamente posible y brindar una mayor cantidad de experiencias evitando así que su capacidad intelectual se afecte.

Generalmente los problemas de aprendizaje están relacionados a la falta de experiencia, exploración del espacio, de tiempo, escasez de manipulación, alteración de la sensibilidad y a la presencia de alteraciones de la visión como: estrabismo, agnosias, defectos de refracción.

Con frecuencia se presentan crisis epilépticas en los niños espásticos, por lo que la atención, memoria, motivación pueden estar comprometidas, el niño debe contar con la medicación correcta para evitar que estas convulsiones afectan su aprendizaje.

En el **tetrapléjico** existe una afección de las cuatro extremidades, la movilidad de las articulaciones se ve afectada, y además tiene dificultad al momento de querer controlar la cabeza, se observa la presencia de problemas de lenguaje teniendo dificultad para articular las palabras o carece del lenguaje.

Los niños afectados por **diplejía espástica** presentan dificultades graves en la articulación inferiores más que en las superiores, pueden tener alteraciones en el grafismo por lo que habrá más dificultades en el momento de la escritura debido a que requiere una serie de movimientos finos y coordinados para poder lograrla. Además, pueden tener una incapacidad para organizar un movimiento que tenga una finalidad (dispraxias). Es importante que el niño se encuentre motivado para que pueda superar estas dificultades y pueda llegar a realizar actividades funcionales satisfactorias.

En el niño con **hemiplejía** el principal problema es que tiende a olvidar su hemisoma paralizado, por lo que su postura es siempre más asimétrica, es decir que el niño percibe e interioriza su lado sano olvidando su lado afectado, si no ha recibido un tratamiento precoz, presentará problemas en la organización de su esquema corporal, por la dificultad de unificar sus dos hemisomas, puede tener un vocabulario pobre. Si la lesión se encuentra en el hemisferio izquierdo presentan problemas de lenguaje.

1.3.2.- ATETÓNICAS

“Casi siempre generalizadas, interesan mayormente a las extremidades superiores que a las inferiores.

El tono fluctúa en razón de que sobre la hipotonía de base se aprecian variaciones hipertónicas que determinan el apareamiento de hipercinesias: movimientos anormales involuntarios, lentos que se superponen a los movimientos voluntarios, difundidos en todo el cuerpo, pero más evidente en las extremidades distales y en la cara.” (1991, p. 3)

La persona presenta frecuentes movimientos involuntarios que interfieren con los movimientos normales del cuerpo, estos movimientos se presentan como sacudidas.

Son niños inteligentes, y colaboradores, pueden tener dificultades en el lenguaje debido a la hipoacusia que presentan. Se debe evitar que el niño se sienta inseguro, de esta manera se podrá disminuir los movimientos involuntarios.

Puede lograr la marcha autónoma y la adquisición de habilidades funcionales satisfactorias, que favorecerán el desarrollo de la independencia.

1.3.3.- DISTÓNICAS

“Están generalizadas, raras veces localizadas en un solo hemisoma o en las articulaciones inferiores. Se caracterizan por una alteración del tono muscular representado por bruscas variaciones tónicas que condicionan la realización de movimientos anormales con las características a ellos impuestas por la influencia de los reflejos patológicos de tipo arcaico.”(1991, p. 3)

Estas se diferencian de las anteriores debido a que en la atetosis los movimientos se presentan como temblores, en cambio en los distónicos los movimientos son generalizados y amplios debido a la presencia de los reflejos.

El niño distónico tiene una patología mucho más compleja que el niño con atetosis. Por lo que será importante el tratamiento precoz para motivarlo a realizar exploraciones de su cuerpo, del espacio, y que el niño empiece a relacionarse más con sus compañeros y personas que están a su alrededor, de esta manera favorecerá su comunicación, para lo cual es necesario el uso de términos que sean conocidos por el niño para que él pueda comprender con mayor facilidad lo que le están tratando de transmitir tanto los maestros, familiares, amigos.

Tienen dificultad para la respiración por lo que presentarán problemas al momento de articular las palabras y de la emisión de la voz, será necesario proveerlo de instrumentos adecuados para facilitar su comunicación por medio de la escritura.

Son niños muy emotivos pero también pueden ser muy propensos a la depresión, es importante transmitirles mucha seguridad y tener con ellos un comportamiento equilibrado.

El **atetósico-distónico** son sujetos muy emotivos, con muchas ganas de comunicarse con los demás, pueden lograr un mayor control de la distonía por consiguiente tener mayor coordinación.

1.3.4.- ATÁXICO

“Debidas a una lesión que ataca al sistema cerebeloso, cuyas características fundamentales son la hipotonía, la falta de equilibrio y la disimetría: incapacidad de coordinar la actividad de los músculos agonísticos y antagonísticos para lograr un determinado objetivo”. (1991, p. 3)

En esta condición la persona presenta mal equilibrio corporal, una marcha insegura, por las dificultades para coordinar sus movimientos y también para lograr el control de las manos y de los ojos.

Son las menos frecuentes, su característica principal es la hipotonía dando lugar a dificultades del equilibrio y coordinación motora, es decir que tiene una incapacidad para realizar movimientos más coordinados, especialmente cuando el niño es pequeño realiza pocos movimientos quedándose en una misma posición, por lo que será necesario ayudarlo a que cambie de posiciones evitando la adquisición de posturas inadecuadas y deformidades.

Por lo general es apático y decaído, lento e inseguro para dar una respuesta , con un nivel cognitivo bajo, puede lograr la caminata, siendo necesario que cuente con algún tipo de ayuda, que sirva de base de apoyo, si no usa esta ayuda tiende a arrastrarse por el temor a caer.

Los movimientos o cambios de posición que se realice con el niño deber ser lentas, progresivas, usando siempre órdenes sencillas que le brinden seguridad y no provoquen la caída del niño y por lo tanto una regresión.

1.3.5.- MIXTA

“Son las más frecuentes en las cuales las características pueden estar combinadas con prevalencia muy frecuente de una sobre otras.” (1991, p.3)

Todas estas características no están establecidas en el niño de manera rígida, algunos de estos aspectos pueden variar de un niño a otro por lo que es necesario

conocer las características individuales y al niño para poder llevar a cabo un tratamiento acorde a lo que él necesite.

1.4 PREVENCIÓN

Los programas de prevención incluyen todas las medidas que se utilizan con el fin de impedir la progresión de una enfermedad o un trastorno, por lo que es importante realizar una detección precoz, ya que ésta es una forma de prevención, por medio de ésta se puede identificar la posible presencia de problemas que se den en el desarrollo para tratar de actuar sobre ellas cuando ya está establecida la enfermedad.

Dentro de esta prevención podemos encontrar tres tipos:

1.4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

Es actuar antes de que se produzca el problema, que no surja la enfermedad. Van destinadas a personas que puedan sufrir o no algún tipo de riesgo, se puede hacer campañas de información relacionadas con los tipos de enfermedades, problemas que se puedan dar en el embarazo, y control del mismo.

1.4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

Se refiere a la detección precoz, cuando aún no se han manifestado los síntomas; pero ya existe la presencia de la enfermedad por lo que es necesario actuar en etapas tempranas para impedir que empeoren, minimizando los síntomas.

1.4.3 PREVENCIÓN TERCIARIA

Se realiza para atenuar las consecuencias de la enfermedad o discapacidad de un problema que ya se ha manifestado, conlleva el diagnóstico y el impartir un tratamiento. En los niños con parálisis será necesario que se les enseñe los adecuados cuidados posturales durante el juego, alimentación y otras actividades para prevenir las contracturas, deformidades o que se atrofién los músculos, el objetivo fundamental de este tipo de prevención es aumentar y mejorar el desarrollo global del niño.

1.5 TRATAMIENTO DEL NIÑO CON PARÁLISIS CEREBRAL

Aunque la detección temprana de la Parálisis Cerebral no es sencilla, es imprescindible contar con un diagnóstico antes de empezar cualquier tratamiento, para proporcionar la información exacta sobre el problema y detectar el tipo de Parálisis Cerebral que tenga el niño, de esta manera se podrá actuar utilizando terapias que ayuden al niño a minimizar los problemas que presenten, con tratamiento adecuado, la mayoría de ellos pueden mejorar.

Dentro del diagnóstico se realizará una anamnesis, un examen físico, y otros exámenes de tipo neurológico, de condiciones motoras, de los reflejos primitivos, de la postura. Uno de los test con mayor sensibilidad es el de Observación del Movimiento Espontáneo que puede identificar el tipo de compromiso antes de los 4 meses, estos nos ayudarán a obtener un diagnóstico preciso para lograr un mejor desarrollo de todas sus funciones.

Luego de conocer el diagnóstico, será necesario empezar un tratamiento, para esto es necesario contar con un equipo multidisciplinario y realizar un trabajo en equipo, en donde participen no solo los médicos o maestros, sino también la familia y la comunidad dando al niño la oportunidad de recibir un tratamiento más completo.

Las terapias que ayudan a que el niño pueda mejorar el funcionamiento de su cuerpo pueden ser:

1.5.1 TERAPIA FÍSICA

El objetivo de la terapia física es proporcionar un entrenamiento que ayude al niño a realizar los movimientos correctos y útiles, permitiendo que el niño aumente las habilidades motoras.

Se tratará de que el niño adquiera posturas correctas con el fin de prevenir o reducir deformidades que pueden afectar su cuerpo y el desarrollo del mismo.

1.5.2 TERAPIA DE LENGUAJE

Esta terapia ayuda a los niños a comunicarse con los demás, en los niños espásticos el comer es con frecuencia difícil, esta terapia les puede ayudar para aprender a deglutir, succionar y masticar. El principal objetivo de la terapia de lenguaje es lograr el control muscular adecuado, en este caso de los labios, lengua, y garganta, que cuando se desatienden pueden no aprender los movimientos necesarios.

1.5.3 TERAPIAS QUIRÚRGICAS

El objetivo fundamental del procedimiento quirúrgico es corregir las deformidades que se puedan producir en la parálisis, como por ejemplo: alargamientos de tendones o músculos, etc.

1.5.4 USO DE ÓRTESIS

Se utilizan para mantener la corrección posquirúrgica, y en combinación con un programa terapéutico orientado a mantener o mejorar una postura adecuada.

1.5.5 TERAPIAS ALTERNATIVAS

Los niños con Parálisis Cerebral, como cualquier otro niño necesita explorar su ambiente, jugar, y en lo posible llevar una vida “normal”, así también es necesario que reciba otros tipos de terapias que favorezcan el desarrollo y mejoramiento de sus habilidades.

A continuación se describen unos ejemplos de terapia que puede ser de ayuda para el niño:

1.5.5.1 HIPOTERAPIA

La hipoterapia consiste en que las personas que tengan de algún tipo de afección como: parálisis cerebral, autismo, Síndrome de Down entre otras, reciban un tratamiento médico e individual usando como medio que los niños monten a caballo.

Esto hace que el paciente reciba un estímulo físico en todo su cuerpo, permitiendo la estimulación de zonas que antes no lo han sido, de esta manera se podrá lograr mejoras en el equilibrio, movilidad, además favorecerá la comunicación. Para que el niño pueda recibir este tipo de terapia es necesario realizar primero una evaluación por parte del equipo profesional para conocer cual es el grado de afección, y dar a conocer si el paciente puede o no subir al caballo. Antes y después de cada sesión se realizará un calentamiento físico, para que sus músculos y articulaciones se preparen para el ejercicio que tendrá sobre el caballo, y luego para realizar un proceso de relajación.

CONTRAINDICACIONES:

Este tipo de terapia esta contraindicado a aquellos pacientes que sufren de:

- Imposibilidad de la abducción de miembros inferiores.
- Enfermedades infecciosas agudas
- Columna muy inestable, tumores.
- Luxación de cadera, o de primeras vértebras del cuello
- Vértigo y miedo
- Insuficiencia cardiocirculatoria.
- Incontinencia urinaria.
- Problemas respiratorios
- Aguda hipertensión.
- Fase aguda de esclerosis múltiple.
- Artrosis de cadera y otras limitaciones articulares.
- Personas con huesos frágiles

RESULTADOS:

Con la práctica de la hipoterapia los beneficios que se alcanzan son evidentes, ya que el niño experimenta diversión, placer y alegría que no lo sienten con los tratamientos convencionales. Los niños en su gran mayoría disfrutan montar a caballo y aquellos que realizan la actividad desde pequeños logran una estrecha relación afectiva con el animal. Así también, en algunos casos de niños multi-discapacitados que se ven privados de participar en actividades al aire libre y de jugar con otros niños; la práctica de la hipoterapia puede adquirir un significado especial.

Con muchos años de experiencia y los resultados obtenidos, los profesionales no dejan de sorprenderse a diario ante las respuestas de rehabilitación, con el tiempo su recuperación no tiene límites". (http://www.hipoteraia.cl/hipo/base_frame_2.htm 18/02/08 17:15)

1.5.5.2 HIDROTERAPIA

El objetivo fundamental de esta terapia consiste en el empleo del agua para realizar diferentes movimientos debido a que éstos se realizan más fácilmente en el agua de manera que el individuo pueda tener mayor capacidad de aprendizaje.

CONTRAINDICACIONES:

- Enfermedades infectocontagiosas
- Enfermedades agudas con fiebre, patologías víricas comunes
- Enfermedad respiratoria o cardiológica de gravedad extrema
- Enfermedades de la piel o de las mucosas
- Enfermedades neurológicas

RESULTADOS:

La hidroterapia no solamente es un medio en el que se realizan diversas actividades físicas de distinta índole, sino que además permite el desarrollo del ejercicio en personas limitadas físicamente, con distinta patología, desde las dolencias que afectan a la columna vertebral, hasta múltiples patologías más focalizadas, tales como; lesiones de menisco, tobillo, distensiones musculares, tendinitis, contracturas, inmovilizaciones prolongadas postraumáticas... que, gracias a este medio acuático se logra una completa movilización tras una actividad periódica prolongada. (<http://www.efisioterapia.net/articulos/leer83.php> 18/02/08 17:15)

CONCLUSIÓN:

Al trabajar con niños con PC, es necesario obtener un diagnóstico precoz, de esta manera se podrá realizar una intervención temprana que sirva de ayuda al desarrollo tanto de sus habilidades como de sus capacidades.

El objetivo fundamental al realizar un tratamiento precoz es lograr que los niños alcancen el máximo grado de independencia dentro de las limitaciones que puede tener por su dificultad motriz y por el resto de problemas que presentan.

Con los cuidados y el tratamiento adecuado, muchos pacientes con parálisis cerebral pueden llegar a tener una mejor calidad de vida, y lo más importante que ellos puedan llegar a aprender varias tareas que le pueden servir en su futuro al momento de buscar un empleo.

CAPITULO II

En este capítulo se hará una revisión de los aspectos más importantes para el período de aprestamiento escolar que servirá como base de aprendizajes posteriores en especial para prepararlo en la adquisición de la lectura y escritura.

Es necesario lograr el desarrollo de destrezas como discriminación visual, auditiva, coordinación óculo manual, pero también es fundamental el desarrollo del control postural, debido a que en esto encuentran mucha dificultad los niños con parálisis cerebral.

APRESTAMIENTO A LA LECTO- ESCRITURA

2.1 CONCEPTO

Aprestamiento implica disposición, un estar listo para un determinado aprendizaje (Condemarín, 1998, p. 13), se realiza una preparación previa al momento del ingreso a la etapa escolar, dándose mayor importancia a la estimulación de las habilidades básicas necesarias para que pueda acceder al aprendizaje de la lecto – escritura.

En el aprestamiento el niño ingresa a un proceso en el que se desarrollarán las funciones básicas necesarias, de manera que logre una madurez para el aprendizaje de la lectura y escritura, lo que facilitará a que el niño pueda aprender a leer sin mucha dificultad.

2.1.1 APRESTAMIENTO A LA LECTURA

“La lectura implica la maduración de varios aspectos: entre otros, el niño debe poseer edad visual que le permita ver con claridad los objetos tan pequeños como una palabra. Requiere también una maduración de la percepción auditiva que le permita discriminar sonidos tan próximos como el de un fonema y otro.” (1998, p. 13)

2.1.2 APRESTAMIENTO A LA ESCRITURA

“La escritura: implica que el niño debe poseer un desarrollo de la motricidad fina, especialmente a nivel de las manos y de los dedos, y una regulación tónico-postural general, como también de un desarrollo del lenguaje que permita comprender lo que escribe así como transmitir significado.” (1998, p. 13)

Al lograr que el niño desarrolle su madurez intelectual se le ayudará a acceder al reconocimiento y comprensión de letras y símbolos, además será importante que desarrolle un dominio en la estructuración del tiempo y del espacio, para facilitar el acceso al aprendizaje de la lectura y escritura.

En el proceso de aprestamiento a la lecto-escritura es necesario desarrollar las siguientes funciones básicas:

- Psicomotricidad: Equilibrio, Disociación de movimientos, Eficiencia motriz, Esquema Corporal, Estructuración Espacial y Temporal
- Percepción: Háptica, Visual, Auditiva.
- Lenguaje
- Pensamiento

2.1.2.1 PSICOMOTRICIDAD

La psicomotricidad tiene en dos partes: Psico: hace referencia a la actividad psíquica de sus componentes cognitivo y afectivo. El término motricidad esta relacionada con la función motriz y se traduce en el movimiento. Por lo que es importante que el niño tenga la mayor cantidad de experiencias motrices ya que a través de ellos se ayuda al niño a preparar y desarrollar capacidades para el aprendizaje.

Dentro de la psicomotricidad se encuentra:

Equilibrio.- Es la capacidad para dominar la gravedad y mantener el cuerpo en la postura que se desea ya sea que se encuentre de pie, sentado o fijo en un punto, sin caer. Para esto es necesario que el niño interiorice el eje corporal, tener un conjunto de

reflejos concientes que permitan al niño hacer uso de sus fuerzas y del peso de su cuerpo, para evitar que caiga.

Relajación.- Es reducir voluntariamente el tono muscular, se utiliza para lograr un descanso, interiorizar lo experimentado o para el inicio o fin de una actividad. Por lo que es recomendable que se cuente con un lugar sin ruidos, agradable, y usar música suave.

La relajación puede ser global cuando se realiza en todo el cuerpo o segmentaria cuando se realiza en un solo miembro.

Motricidad fina.- Se encuentran aquellas actividades realizadas por una o varias partes del cuerpo que no necesita de mucha amplitud, pero que si requieren de precisión y coordinación.

Esquema Corporal.- Es el conocimiento de su propio cuerpo y el de los demás, ayuda en la elaboración del Yo como persona, el niño aprende a conocerse a sí mismo luego los nombra y los representa; además, será importante que desarrolle un dominio en la estructuración del tiempo y del espacio, para facilitar el acceso al aprendizaje de la lectura y escritura

2.1.2.2 PERCEPCION

La percepción se define “ como una respuesta a una estimulación físicamente definida”, (1998, 237), es decir que a través de los sentidos se puede interpretar los estímulos que provienen del exterior, por lo que es indispensable que el niño tenga una buena atención, organización, discriminación.

Dentro de ésta se encuentran las siguientes modalidades:

Percepción Háptica.- para desarrollarla se requiere que tenga la mayor cantidad de experiencias que le permitan manipular objetos y percibir sus cualidades duro-suave, liviano-pesado, etc., lo que después ayudará a que el niño aprenda a reconocer objetos por el tacto, lo que le brindará bases para poder acceder al aprendizaje.

Percepción visual.- “ implica la capacidad de reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales asociándolos con experiencias previas”. (1998, 242)

Percepción auditiva.- es la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos asociándolos con experiencias previas, con el fin de que el niño logre la habilidad para oír semejanzas y diferencias entre los sonidos de las letras preparando así para el proceso de aprendizaje de la lectura.

Es muy importante en la etapa escolar que el niño trabaje en estas tres áreas que son fundamentales para que el niño aprenda a diferenciar un estímulo de otro, esto le ayudará a reconocer, comprender e interpretar las letras y símbolos que se requieren para la lecto – escritura.

2.1.2.3 LENGUAJE

Es la principal forma de expresión y de comunicación entre las personas, por medio de éste se puede expresar necesidades, sentimientos, afectos y pensamientos hacia los que lo rodean.

2.2 PROCESO DE APRESTAMIENTO A LA LECTO - ESCRITURA:

Las actividades que se realicen en el aula deberán ser graduadas de acuerdo a las dificultades, al mismo tiempo deben ser agradables, interesantes para que el niño encuentre satisfacción al momento de efectuar las tareas.

Para iniciar con esta etapa de aprestamiento será muy útil que se le brinde muchas oportunidades de realizar movimientos, de explorar el entorno, brindándole experiencias psicomotrices específicas que luego se llevarán y plasmarán en las hojas, de manera que el niño interiorice mejor los movimientos y los trazos.

Es importante que se realice con los niños un calentamiento previo a la sesión de trabajo de pre-escritura los ejercicios se pueden realizar con movimiento de sus dedos, realizando juegos sobre la arena, agua, amasar plastilina, de manera que ayuden a:

- La independencia brazo – hombro
- Independencia mano – brazo
- Independencia de los dedos
- Presión de objetos para la escritura
- Desarrollo de la prensión, coordinación y presión de la mano y de los dedos.

Postura del cuerpo

La postura correcta es:

Espalda recta y apoyada (si es posible), brazo auxiliar apoyado descansando sobre la mesa. Mano escritora en adecuada relación al papel.

La pinza debe tener una postura adecuada:

Lápiz entre el índice y el pulgar apoyado sobre el dedo medio.

Luego de haber ayudado al niño a ubicarse correctamente en su asiento, y que haya logrado una correcta posición de su pinza digital se trabaja en un **primera etapa** realizando trazos sobre papel grande, sin apoyar su brazo ni su muñeca y utilizando crayones o lápices gruesos, el niño puede pasar ya sea con su dedo o con un crayón sobre los dibujos que tiene el papel. En esta etapa no es indispensable controlar los trazos, ni que sean precisos, ni los movimientos que realiza, sino que el niño aprenda a realizar movimientos independientes de los hombros, brazos y muñeca.

La serie de trazos que se debe seguir con:

- Trazos libres sin dirección
- Trazos verticales y horizontales
- Trazos circulares con dirección
- Onduladas
- Quebradas
- Puntas hacia arriba
- Puntas hacia abajo
- Lazos

En una **segunda etapa** se inicia el adiestramiento de los pequeños grupos musculares de la mano y dedos que servirán para que el niño desarrolle la destreza para realizar movimientos usando los lápices, durante esta etapa el niño debe adquirir la capacidad para arrancar o partir y para inhibir el movimiento final del trazo.

Todo trazo nuevo que se realice se deberá trabajar primero en el patio caminando sobre el movimiento a adquirirse. Luego se realizan ejercicios de imitación en el aire, a continuación con la esponja húmeda sobre el pizarrón, después con el dedo sobre la mesa y por último se realizarán trazos sobre el papel.

En el **tercer nivel** es básico que el niño aprenda a realizar los trazos continuos de principio a fin sin levantar la mano, siguiendo un orden.

2.3 FACTORES QUE INTERVIENEN NEGATIVAMENTE EN EL APRESTAMIENTO ESCOLAR DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL

El niño con Parálisis Cerebral presenta problemas de movimiento, dificultad en sus órganos de sensoriales, lenguaje, pero además se encuentra afectado por factores negativos dentro del ambiente escolar y familiar dificultando en el niño su adaptación funcional y su movimiento.

Algunos factores que interfieren negativamente en el desarrollo del niño pueden ser:

2.3.1 Carencia de experiencias sensoriales y motrices

Los niños “normales” realizan varios movimientos en sus diversos juegos explorando su entorno e imitándolo, de esta manera va adquiriendo conceptos, puede conocer el espacio en donde se encuentra e irá adquiriendo la orientación espacial. Al contrario un niño con parálisis se verá afectado debido a su incapacidad de realizar movimientos que será la causa para que tenga experiencias limitadas.

Otro factor que pueden influir puede ser: la sobreprotección que les brindan sus padres, por temor a que el niño pueda sufrir algún tipo de accidente y se lesionen; por limitaciones físicas del niño que le impide movilizarse por si mismo; barreras

ambientales que se pueden encontrar en la escuela como la falta de rampas o la presencia de escaleras que le dificultan al niño en trasladarse de un lugar a otro, y las sociales debido a que las otras personas temen involucrarse con estos chicos con discapacidades por lo que su interacción es limitada.

2.3.2 Insuficiencia mental

Está en relación con el coeficiente intelectual y generalmente un niño con parálisis puede presentar un retardo mental afectando el desarrollo de su aprendizaje debido a la dificultad para comprender o para adquirir nuevas destrezas y puede generar una “incapacidad para comprender relaciones lógicas o de superar situaciones nuevas atribuibles a las graves lesiones de las estructuras nerviosas responsables de la maduración de las funciones psíquicas superiores...” (Pellegrini, 1991, p. 12)

2.3.3 Convulsiones

“Las lesiones a nivel cortical y subcortical pueden determinar la instauración de la sintomatología convulsiva” (Pellegrini, 1991, p. 12), por lo que es necesario el uso de medicamentos que ayude a controlarlos, caso contrario el niño puede sufrir estas crisis, causándole regresiones en su aprendizaje.

2.3.4 Situación ambiental desadaptante y la actitud afectiva de los padres

Es importante que tanto los padres como las personas que están a cargo del cuidado del niño, eviten la sobreprotección, ya que de esta manera se está haciendo que el niño sea dependiente para pedir algo, de expresar lo que necesita, sintiéndose inútil, por lo que el factor ambiental, como es el trato a los niños, y la actitud de padres puede influir en el desarrollo de la independencia que es lo que se trata de lograr con ellos.

2.4 TRATAMIENTO EDUCATIVO EN NIÑOS CON PARALISIS

El objetivo principal del tratamiento es reducir al mínimo las consecuencias de los síntomas que se puede tener en determinada discapacidad, y si éste se lo brinda

tempranamente se da la oportunidad de incrementar todo el potencial y el desarrollo de las capacidades normales disminuyendo los defectos que se pueden presentar.

Es necesario tomar en cuenta que el tratamiento educativo se debe realizar lo más temprano posible para favorecer los procesos de aprendizaje además debe ir conjuntamente con la ayuda de otros tipos de terapias, especialmente con el tratamiento fisioterapéutico, en donde se le ayuda al niño en la corrección de posturas, y por lo tanto se evitan las deformidades, y se promueve la realización de actividades que ayuden al niño a conocer su propio cuerpo, los objetos y el conocimiento del espacio en donde se desenvuelve. El niño al no realizar movimientos posee una mayor limitación en la adquisición de sensaciones y percepciones de las cosas cotidianas. Por lo que es recomendable proporcionar varias experiencias tanto sociales, emocionales como de exploración: tocar, colocarse objetos en la boca, levantar objetos, que sirven de ayuda para el aprendizaje del niño, así mismo, al mantenerlo activo tendrá facilidad para cambiar de posición evitando así que sus músculos se dañen por la falta de movimientos.

Al empezar con el aprestamiento a la lecto – escritura será necesario, ayudar al niño a que pueda manipular objetos de esta manera se trabajará en el desarrollo de destrezas como: prensión, percepción, coordinación óculo-manual, discriminación auditiva y visual, conocimiento de tiempo y espacio, que en estos niños se encuentra muy alterado, especialmente en el conocimiento de su cuerpo, porque no lo toman como un todo, sino como si sus partes estuvieran aisladas. lo que le facilitará a que pueda coger objetos, manejarlos y luego usarlos.

Se debe trabajar el esquema corporal propiciando diferentes movimientos, variando posiciones: prono, reptando, en posición cuadrúpeda, posición erecta, esto favorecerá a que el niño pueda, al cambiar de posiciones, observar los objetos en distintas perspectivas, además que permitirá tener mayor contacto con los otros niños que se encuentran a su alrededor, es importante hacer que el niño observe su figura en el espejo, ir nombrando cada parte del cuerpo en voz alta, y luego tratar de que el niño las repita. Se puede realizar la figura de su cuerpo sobre el piso o sobre una hoja de papel periódico luego ir tocando sus brazos, piernas, cuando se realice el dibujo, haciendo notar que tenemos cabeza, tronco, piernas, pies, brazos, manos, e ir describiendo su utilidad para que el niño vaya interiorizando cada parte de su cuerpo.

Dentro del tratamiento y de las actividades que se vayan a realizar con los niños con PC, es importante facilitar el juego, porque por medio de éste, explora, puede adquirir conciencia de sí mismo, y llega a conocer diferentes partes de su cuerpo como sus manos, cara, pies, conoce además los objetos y su relación con ellos.

Los adelantos que obtienen los niños pueden variar de uno a otro, y dependerá de la estimulación que hayan recibido en edades temprana, los progresos pueden ser lentos, debido a la dificultad que tienen para concentrarse, para recordar que por lo general son de corta duración por lo que requerirá de mucha paciencia y comprensión por parte de los maestros o tutores. Todas estas desventajas impiden el aprendizaje del niño de una manera fácil por lo que siempre necesitará de constante ayuda y motivación para seguir adelante y desarrollar todo su potencial.

CONCLUSIÓN:

El aprestamiento es un período de preparación en el cual se adiestra al niño en la realización de varias actividades tanto físicas, visuales, auditivas que favorecerán en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura. Muchos de los casos de parálisis tienen varias dificultades de coordinación óculo-manual relacionadas con la dificultad del movimiento, lo que le impide al niño observar los objetos, cogerlos y manipularlos, por lo que es de mucha importancia brindarle al niño la mayor cantidad de oportunidades de manipulación, de exploración, para facilitar su aprendizaje.

CAPITULO III

Dentro del campo educativo se está haciendo uso del término “diversidad” para referirse a las diferencias individuales, a la forma de ser, de aprender, de vivir, de un individuo, debido a que no todas las personas tenemos las mismas habilidades, capacidades, por lo que en las escuelas, será importante, que estén abiertas a la diversidad, es decir que permitan el acceso a la educación a niños con diferentes capacidades, evitando así que el niño se sienta excluido y marginado de la sociedad.

Las personas con necesidades educativas especiales tienen derecho a ingresar a una escuela regular para acceder al aprendizaje, para esto se requiere que la institución cuente con profesionales preparados para realizar las Adaptaciones Curriculares, en donde se optarán por los contenidos que el niño requiera aprender así como el tipo de metodología que se vaya a utilizar, también el maestro debe estar en la capacidad de desarrollar propuestas didácticas que estimulen y que promuevan la participación del niño especial junto al resto de alumnos, motivando la interacción y socialización del niño con discapacidad con sus compañeros, mediante juegos al aire libre(juegos adaptados), al momento de la comida, etc.

Es importante señalar que la maestra integradora debe trabajar con los niños de tal manera que pueda rendir convenientemente en su trabajo, esto quiere decir con un determinado número de niños. En Buenos Aires, Argentina, “cada maestra integradora atiende de 5 a 6 niños ubicados en distintas escuelas cercanas unas de otras, durante 4 horas semanales, en promedio a cada uno, en dos visitas” (Padilla, 1997, p. 22)

Como parte de la enseñanza es necesario tomar en cuenta las necesidades del individuo, y utilizar varios medios que faciliten el seguimiento del currículo general, puede hacer uso de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, que serán utilizados con el fin de que el niño con dificultades pueda expresarse con los otros ya sea de manera verbal o por medio de la utilización de signos, gráficos, o a través de la utilización de prótesis para facilitar la expresión.

Las ayudas técnicas pueden ser muy sencillas como por ejemplo se puede usar tableros de comunicación o señalizadores mecánicos, otros más complejos como el uso

de tecnología electrónica. Estas ayudas deben ser adaptadas a las posibilidades de cada individuo, deben permitir diversas opciones de salida para facilitar la comunicación, el juego, estudio, etc. y por último deben ser resistentes y fáciles de trasladarlas de un lugar a otro para que sean fáciles de usar.

Muchas personas con PC requieren de una evaluación y rehabilitación por parte de un fisioterapeuta que proporcionará técnicas específicas que ayudarán al desarrollo de patrones posturales, inhibición de reflejos y a prevenir contracturas, el fisioterapeuta debe trabajar con los demás miembros del equipo y con la familia, así se realizará un trabajo más completo y se realizarán otras actividades con otras áreas como el de autonomía personal, trabajo, juego, deporte y participación comunitaria.

Será deber del equipo multidisciplinario el garantizar al alumno con NEE la disposición de adaptaciones del espacio, del mobiliario, proporcionar la ayuda para que pueda acceder a la información (carteles, timbres, etc), ayudas técnicas que faciliten el control postural, el desplazamiento, y la manipulación, de manera que cuente con recursos para realizar diversas actividades que se puedan dar dentro o fuera de la institución.

Se requiere la eliminación de barreras para el transporte y arquitectónicas que son un impedimento para que el niño pueda acceder a la institución.

Los niños con PC necesitan cambiar de postura con mayor frecuencia logrando así que el niño logre un buen control postural y mejorando su condición física, para lo que se recomienda hacer adaptaciones de mesas, sillas, y de material que sirva para permanecer en otras posiciones, éstos pueden ser por ejemplo bipedestadores, cuñas. Es importante disponer de ayudas técnicas adecuadas para que el niño pueda desplazarse dentro del aula con sus compañeros, para facilitar el desplazamiento de un lugar a otro dentro del aula, se puede hacer uso de cuñas con ruedas, bicicletas, coches, sillas con ruedas.

Adaptaciones del material y de los utensilios que utilizará para las actividades cotidianas y de los juguetes para lo que se puede realizar adaptaciones sencillas como mangos para los lápices, uso de velcros, atriles, superficies antideslizantes, también se

requerirá contar con adaptaciones más complejas para que permitan el uso del computador y de aparatos electrónicos para el control del entorno.

3.1 ADAPTACIONES DE ACCESO

Las adaptaciones de acceso se refieren a los ajustes necesarios de materiales para que pueda acceder al período de aprestamiento, también se requiere la eliminación de barreras arquitectónicas como escaleras, desniveles, que afectan e impiden que el niño con Parálisis Cerebral se traslade de un lugar a otro sin complicaciones, muchas de las veces éstas se encuentran presentes en las escuelas. Dentro del aula también se pueden hacer modificaciones, tanto del espacio como de la ubicación del niño facilitando la movilidad y evitando que los obstáculos impidan el desplazamiento regular del niño.

Para la eliminación de barreras arquitectónicas será necesario, en el caso de un niño que tenga trastornos más severos y que utilice para su movilización sillas de ruedas, bastones, construir rampas, colocar barandas y eliminar pequeñas gradas que son comunes dentro de la institución, de esta manera se le permita desplazarse de manera fácil dentro de la escuela.

3.2 ADAPTACION DE MATERIALES:

En los niños con PC es muy importante que los materiales que vayan a utilizar sean de acuerdo a sus necesidades y características individuales.

Es necesario realizar una reunión con el equipo multidisciplinario para luego decidir cuál será la mejor opción de material que puede usar el niño con parálisis, algunos de los materiales pueden ser:

3.2.1 LÁPICES

- En caso de que el niño tenga dificultad en el momento de sostener el lápiz este se le puede colocar una cinta de velcro o una correa de cuero o de hule para ayudar a que no se le resbale el lápiz de sus manos.

- Si el niño no puede coger con la manos será necesario y útil la utilización de un unicornio, es un aparato colocado en la cabeza como cintillo, o que desarrolle la destreza para coger el lápiz con la boca.

3.2.2 HOJAS

Estas pueden tener rayas gruesas y con un soporte especial para el marcador.

3.2.3 MESAS

Hay diferentes tipos de mesas, éstas deben poseer las medidas exactas y apropiadas, para facilitar el desarrollo de la posición de sentado, e impedir el de las posturas anormales y evitar la función manual.

- Es necesario una gran área de espacio de trabajo.
- Se puede usar un apoya brazos, si es necesario.
- La mesa debe estar a la altura de la cintura del niño o por encima si no tiene control del tronco.

3.2.4 SILLAS:

Debe tener las medidas exactas dependiendo del niño, para que facilite el proceso de aprendizaje.

- Evitar que sea demasiado alta, por que al sentir la falta de apoyo en los pies perjudica el escaso equilibrio en la posición de sentado.
- Los pies en flexión plantar pueden convertirse en una deformidad permanente.
- Tomar en cuenta que no sea demasiado ancha, debido a que el niño puede depositar más peso sobre un lado mientras se hunde en ese mismo lado disminuyendo el equilibrio y aumentando la escoliosis

3.3 ADAPTACION AL CURRICULO

El currículum hace referencia tanto a planes y programas que se ejecutarán en las sesiones de trabajo diarias, para el niño con necesidades educativas especiales será indispensable la realización de Adaptaciones Curriculares, cuyo objetivo fundamental es la elección tanto de los objetivos, los contenidos, y el tipo de evaluaciones que sean significativas de manera que se ofrezcan al alumno una serie de opciones que le faciliten los procesos de aprendizaje.

También es necesario la realización de una adaptación relacionada con la metodología y los recursos que se van a utilizar para que el individuo pueda aprender con mayor facilidad, disminuyendo las dificultades que puedan presentarse.

3.4 PROPUESTA DE ADAPTACIÓN CURRICULAR

El trabajo que se presenta a continuación debe ser considerado como una propuesta experimental la misma que debe ser probada y evaluada convenientemente, para ser revisada y solo así se podrá decir si tendrá éxito o no.

PROPUESTA DE ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: PSICOMOTRICIDAD

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
<p>Conseguir un mejor equilibrio general de acuerdo a las características de cada niño</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caminar libremente por todo el espacio, con silla de ruedas, con ayuda para trasportarse, o dependiendo de sus posibilidades, para desplazarse por el aula • Caminar llevando en sus manos bloques o legos, si es necesario ayudarlo sosteniéndolo de las manos para que tenga mayor control. • Mantener el equilibrio con los pies juntos, sosteniéndose con una mano, de la mesa, o de la barra de equilibrio, poco a poco ir reduciendo la ayuda. • Ayudar a que se pare en un pie, la maestra lo sostendrá de la cintura, y luego cambiar al otro pie, reducir la ayuda. • Caminar por una línea recta dibujada en el piso, sosteniéndose de una barra si el niño no tiene una buena marcha. • Balancearse hacia delante y atrás, sosteniéndole de la cintura, o de las piernas, e ir reduciendo la ayuda. • Jugar a las estatuas con los compañeros • Jugar a la rayuela, si el niño no logra mantener el equilibrio será necesario modificar haciendo que salte con los dos pies. 	<p>Legos Bloques Mesas Barras</p>	<p>Aula amplia con material necesario para el niño con parálisis cerebral, como cilindros, cuñas, colchonetas.</p> <p>Barras de equilibrio para brindar mayor seguridad cuando el niño tenga que estar en posición parado. Espejos</p>	<p>Caminar libremente, en diferentes direcciones con o sin ayudas (sillas, andadores, etc.)</p> <p>Caminar en línea recta, con ayuda (con o sin aparatos)</p>

PROPUESTA DE ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: PSICOMOTRICIDAD

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
<p>Conseguir una relajación general. Disminuir la tensión muscular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recostar al niño sobre una colchoneta, y relatar una historia, poner de fondo música instrumental. • Escuchar ruidos que provienen del exterior o los de la música y tratar de describirlos e identificarlos. • Recostado sobre el suelo o sentado en una silla que sea adaptada al niño, realizar movimientos con cada miembro del cuerpo, tomándole los brazos levantándole, para que lo realice, y luego ir cambiando con los otros miembros del cuerpo. • Sentado frente al espejo apretar las manos y soltarlas para que el niño las observe, si es el caso, brindar apoyo sujetándolo de la mano para que realice esta actividad. • Cerrar los ojos y mover la cabeza hacia delante y atrás o hacia los lados, en caso que se requiera la maestra puede movilizarlo de un lado a otro. 	<p>Colchoneta Radio CDs Sillas Espejo</p>	<p>Espejo Alfombra</p>	<p>Consigue una relajación de los miembros superiores</p>

PROPUESTA DE ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: PSICOMOTRICIDAD

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
<p>Lograr la disociación de movimientos (hombro, brazo, mano y dedos).</p> <p>Lograr la disociación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar ejercicios moviendo los brazos hacia delante y atrás, variando el ritmo, tomarle de los brazos para ayudarlo a realizar los movimientos. • Coger al niño de sus extremidades y colocar los brazos arriba, abajo, luego iremos reduciendo la ayuda. • Girar los brazos en forma circular, sosteniéndole del hombro y del brazo al realizarlo. • Girar los brazos en forma circular, sin ayuda. • Realizar un círculo grande y otro pequeño con los brazos, con ayuda cuando lo necesite lo tomaremos de los brazos para realizarlo, e iremos reduciendo paulatinamente la ayuda. • Alternar movimientos: levantar la mano derecha y la izquierda abajo, con ayuda • Brazo derecho en el hombro y el izquierdo en la cintura. • Canción: Saco una mano la hago bailar, la 	<p>Propio cuerpo del niño</p>	<p>Alfombra</p>	<p>Mueve los brazos en diferentes direcciones</p> <p>Abre y cierra las</p>

<p>movimientos de manos y dedos.</p>	<p>cierro, la abro y la vuelvo a guardar. Saco la otra mano la hago bailar la cierro la abro y la vuelvo guardar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrir y cerrar la mano, con ayuda de la maestra. • Hacer movimientos con las manos: saludar, despedirse, etc. • Girar en forma circular las muñecas con ayuda de la maestra. • Mover los dedos lentamente y luego tratar de que lo haga más rápido, esto dependerá de la habilidad del niño. • Tocar alternadamente, el pulgar con el índice, medio, anular y meñique, en caso necesario la maestra ayudará a que el niño toque sus dedos. 			<p>manos y mueve los dedos</p>
--------------------------------------	--	--	--	--------------------------------

ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: PSICOMOTRICIDAD

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
<p>Realizar un programa de pre -escritura</p> <p>Objetivo Específico:</p> <p>Lograr un mayor control de la cabeza por parte del niño</p> <p>Desarrollar el control de las manos</p>	<p>Realizar ejercicios que ayuden a mejorar el control de la cabeza, estos pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar al niño sobre un rodillo, con sus brazos sobre la superficie, esto facilitará para que pueda coger y manipular los objetos. • Balancear al niño hacia adelante y atrás por el borde del rodillo dando golpecitos en su barbilla de manera que se estimule y que logre levantarla. • Llevar los hombros hacia delante y tomarle de los brazos, llevarlos hacia fuera y alzarlos. • Presentarle varios objetos que sirvan de estímulos, como móviles, juguetes para incentivar al niño a que levante su cabeza y con su mirada siga los objetos. • Usar una linterna colocando la luz sobre las manos, haciendo que observe las figuras que se forman en la sombra. 	<p>Rodillos Juguetes Linterna Dedales Recipientes Objetos: arroz Canicas Fichas Pelotas Pintura Papel Crayones Tizas Pizarrón</p>		<p>El niño controla su cabeza por 5 minutos mientras juega</p> <p>Manipular objetos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Poner dedales de varios colores en los dedos y hacer que los golpee y arañe contra diferentes superficies. • Colocar sus manos dentro de recipientes llenos de objetos como maíz, bolitas, arroz, y ayudarlo a que revuelva el contenido, y a que saque y meta en el recipiente. 			
Lograr la apertura de la mano	<ul style="list-style-type: none"> • Relajación de la mano • Realizar movilización pasiva de la mano. • Girarle las manos • Movilizar los dedos uno por uno • Ubicar objetos grandes en las manos del niño, conos, cilindros, variando la textura de los mismos. • Ayudar a controlar el brazo sujetándolo desde el hombro incentivándole a que coja objetos y se los lleve a la boca. 			Abre la mano para coger objetos
Coordinación óculo – manual	<ul style="list-style-type: none"> • Lanzar una pelota y observar en donde cae • Lanzar la pelota en diferentes direcciones • Coger objetos grandes • Meter y sacar canicas de recipientes • Encajar fichas 			Realiza 3 ejercicios coordinados

<p>Motricidad fina: Ejercicios de pre - escritura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios libres de los brazos, manos, dedos en el agua y arena. • Colocar pintura en las manos y dejar que el niño las mueva libremente en un papel • Realizar trazos libres en el piso sobre papel grande con crayones gruesos • Trazos libres en la pared sobre papel grande con crayones gruesos. • Realizar trazos en la pizarra con tizas de diferentes colores. • Disminuir poco a poco el tamaño de la hoja, hasta llegar a la hoja de papel pequeña. • Realizar garabatos en la hoja, utilizando lápices de colores o crayones gruesos • Colorear figuras grandes • Pintar el contorno de figuras geométricas grandes con pinturas de dedos • Unir puntos de arriba hacia abajo, de izquierda a derecha. • Realizar círculos, líneas horizontales, verticales, inclinadas, oblicuas, primero sin dirección y luego con dirección. • Bucles alargados, pequeños 		<p>Usar adaptadores en caso de que el niño no pueda sujetar los crayones o pinturas.</p> <p>Colocar en las hojas de papel cinta para evitar se mueva la hoja del niño.</p> <p>Si el niño no utiliza sus manos y usa su cabeza será necesario contar con un unicornio para facilitar la escritura.</p>	<p>Realiza diferentes trazos: garabateo</p> <p>Dibuja líneas verticales, horizontales</p>
---	---	--	---	---

PROPUESTA DE ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: PSICOMOTRICIDAD

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
Desarrollar el esquema corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Juego libre • Mirar su cuerpo en el espejo, realizar caras y muecas. • Describir cada miembro de su cuerpo en voz alta y con la ayuda de la maestra. • Realizar movilizaciones globales de su cuerpo, si el niño no puede se realizará con ayuda de la maestra. • Acostarse sobre un papel y dibujar el contorno de su cuerpo con ayuda de la educadora. • Mover los brazos, piernas, libremente y en distintas direcciones, colocándolas en posición vertical, horizontal, etc. con ayuda. • Desplazarse con el cuerpo caminar, gatear, correr, saltar esto dependerá de las habilidades que tenga el niño. • Sentado o parado, mover el tronco de un lado hacia el otro, tocarse los pies, recoger objetos del suelo, el niño lo realizará, si está en posición parado, sosteniéndose de una barra o apoyándose en una mesa dependiendo de cada caso. • Imitar acciones como lavarse la cara, vestirse, etc. • Completar la figura humana utilizando fichas 	Propio cuerpo Colchoneta Radio CDs Sillas Espejo	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas de ruedas, cinturones para fijar la cintura al momento de realizar ejercicios. • Sillas adaptadas a las necesidades del niño. • Espejo • Alfombra • Cuñas • Barra de equilibrio • Fichas o rompecabezas adaptados a la necesidad del niño 	Tocarse y nombrar las partes del cuerpo: Cabeza Tronco Brazos Piernas

PROPUESTA DE ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: PSICOMOTRICIDAD

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
<p>Estructuración Espacial</p> <p>Lateralidad</p> <p>Orientación en el espacio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar varias actividades libres: jugar con fichas, rompecabezas y observar cual es su lado predominante. • Jugar con un telescopio • Guiñar el ojo • Lanzar objetos y recogerlos • Patear pelotas • Jugar con el naipe • Imitar posiciones según modelos que se le den al niño. • Colocar objetos adelante, detrás, etc. y pedirle al niño que verbalice la posición de dicho objeto. • Dibujar en el suelo un cuadrado, pedirle al niño que se coloque dentro según las instrucciones: colocarse delante, a la derecha, a la izquierda del cuadrado • Trabajar en una hoja y pedirle que pinte el cuadrado que está al lado derecho • Pintar el círculo que está al lado izquierdo 	<p>Fichas</p> <p>Rompecabezas</p> <p>Telecopio</p> <p>Juguetes</p> <p>Pelotas</p> <p>Tizas</p> <p>Hojas</p> <p>Pinturas</p>	<p>Aula amplia</p> <p>Sillas de ruedas</p> <p>Sillas adaptadas para cada niño</p> <p>Adaptadores de lápices</p> <p>Mesas adaptadas al niño</p> <p>Andadores</p> <p>Coches</p>	<p>Observar cual es la mano, pie, ojo que domina.</p> <p>Ubicación del niño en el espacio: derecha –izquierda.</p>

<p>Estructuración temporal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar trocitos de papel arriba de la hoja. • Caminar (si el niño usa silla de ruedas pedir a un compañero o la maestra que lo haga) con una misma modalidad. • Cambiar utilizando diferentes ritmos rápido, lento. • Dar golpes con la mano para que el niño vaya al mismo ritmo. 			<p>Colocarse a la derecha, izquierda de un dibujo realizado en el suelo</p>
--------------------------------	--	--	--	---

PROPUESTA DE ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: PERCEPCION

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
Desarrollar la percepción háptica	<ul style="list-style-type: none"> • Tocar y describir diferentes partes del cuerpo: pelo, mejillas, rodilla, lengua, uñas, etc. • Sentir diferentes materiales como agua, arena, papeles, madera, etc. • Sentir diferentes texturas como terciopelo, lanas, y describir las sensaciones. • Caminar descalzo sobre hojas secas, pasto, arena, ayudar a movilizarlo si no lo puede realizar solo. • Tocar con un objeto alguna partes de su cuerpo y hacer que localice a través del tacto. • Con los ojos cerrados, pedirle que coloque sus manos sobre la mesa, tocar un dedo y preguntarle cuál fue el dedo tocado. 	Propio cuerpo Agua Arena Papeles Patio Hojas secas Mesas Objetos Láminas de dibujos Lápiz Hojas Radio CDs	Adaptadores de lápices, como velcros para facilitar la prensión del niño. Sillas deben ser adaptadas a las necesidades del niño. Mesas con superficies antideslizantes.	Identificar texturas
Percepción visual	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar varias láminas con diferentes dibujos y pedir al niño que las describa. • Pasar con un lápiz sobre líneas punteadas y observar que figura se forma, si el niño tiene dificultades para coger el lápiz 			<ul style="list-style-type: none"> • Agrupar objetos por su color, tamaño, forma, si el niño no puede coger los objetos

<p>Percepción auditiva</p>	<p>colocarle adaptadores o ayudarlo cogiéndolo de su mano hasta que él lo pueda realizar solo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar ejercicios de laberintos, primero pasando con el dedo y luego con un crayón, brindar el apoyo necesario. • Presentar al niño un dibujo sobre las frutas y pedirle que discrimine determinadas figuras a partir de un fondo y que pinte el contorno. • Escuchar sonidos producidos por la naturaleza e identificarlos, al mismo tiempo ir mostrándole tarjetas con los dibujos de cada uno para que vaya relacionándolos. • Escuchar los sonidos producidos por instrumentos musicales e identificarlos, al mismo tiempo ir mostrándole tarjetas con los dibujos de cada uno para que vaya relacionándolos. • Jugar al teléfono dañado, dándole frases sencillas y dependiendo de su avance, aumentar poco a poco la dificultad. • Memorizar una poesía corta, ayudándole con imágenes de la poesía. 			<p>ayudarlo o pedir que diga los colores que observa.</p> <p>Escuchar y diferenciar sonidos.</p>
----------------------------	--	--	--	--

PROPUESTA DE ADAPTACIONES CURRICULARES EN EL AREA DE APRESTAMIENTO A LA LECTO-ESCRITURA

AREA: LENGUAJE

OBJETIVO GENERAL	ACTIVIDADES	MATERIAL	RECURSOS ESPECIALES	EVALUACIÓN
Ejercicios fonoarticulatorios	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar muecas • Imitar animales y objetos comunes (pio-pio, tic tac del reloj) • Sacar la lengua y meter la lengua lentamente y según vaya avanzando tratar de que lo haga más rápido. • Mover la lengua de un lado a otro lentamente y luego ir aumentando la rapidez. • Ejercicios con los labios • Colocar mermelada en los labios y pedirle que lo retire con la lengua • Ejercicios de soplo: Soplar instrumentos musicales como una flauta. • Hacer bombas de jabón • Soplar papelitos o algodón • Soplar fósforos o velas 	Propio cuerpo Bombas de jabón Papel Algodón Fósforos Velas Juguetes Títeres Poesías Instrumentos musicales	Sillas deben ser adaptadas a las necesidades del niño. Mesas adaptadas a la necesidad del niño.	Mover labios, lengua
Ejercicios de enriquecimiento de vocabulario y sintáxis	<ul style="list-style-type: none"> • Nombrar objetos que se encuentren en clase • Describir los objetos antes observados: color, forma, etc. • Dramatizar el cuento de los 3 chanchitos. 			Memoriza una rima sencilla.

	<ul style="list-style-type: none"> • Escuchar y repetir poesías • Realizar ejercicios para trabajar en la sintaxis: • Escoger un animal, ejm: oso, y preguntar que hace el oso? duerme en dónde? en la cueva, luego repetir todo formando una oración: El oso duerme en la cueva. • Relatar experiencias • Permitir que el niño exprese sus ideas y sentimientos. • En caso de que el niño no posea un lenguaje o tenga muchas dificultades para hacerlo se procederá a desarrollar recursos de expresión como: signos, gráficos, y con el uso que ayuden en el proceso de expresión, de manera que se vayan construyendo tableros que permitan la comunicación y así se irá aumentando el vocabulario del niño. 		<p>Adaptadores o prótesis que ayuden en la señalización de los gráficos para la comunicación.</p>	<p>Usa signos o gráficos para comunicarse.</p>
--	--	--	---	--

CONCLUSIONES:

1. Al iniciar este trabajo se planteó como objetivo general la realización de una propuesta de adaptación curricular relacionada con el aprestamiento a la lecto – escritura para niños con PC incluidos en primero de básica, el cuál debe ser evaluado y aplicado para poder conocer los resultados.
2. En cuanto a los objetivos específicos, el primero que se planteó fue analizar aspectos fundamentales sobre PC, como concepto, causas, clasificación, tipos de tratamiento, etc. lo que servirá al docente para tener una base general sobre este tipo de trastorno, saber como trabajar con cada uno de ellos respetando sus características individuales, los otros también se cumplieron al presentar la propuesta con las respectivas adaptaciones.
3. El conocer el periodo de aprestamiento a la lecto – escritura ayudará para luego ser aplicada a los niños con PC, dando importancia al movimiento, tratando de que el niño pueda tener mayor cantidad de experiencias motrices que ayudarán para que pueda interiorizar los aprendizajes.
4. Es necesario hacer siempre mayores y mejores propuestas al respecto, probarlas y luego compartirlas con los profesores que más tarde deberán trabajar con niños con necesidades educativas especiales.

RECOMENDACIONES:

1. Una recomendación importante es que al aplicar esta propuesta se debe considerar las características de cada niño adaptando los materiales, recursos, estructura del ambiente a las necesidades individuales de cada uno de ellos.
2. Una de las limitaciones es la falta de movimiento por lo que será necesario que el niño tenga la mayor cantidad de experiencias ya que ésto es fundamental para que el niño conozca su cuerpo, los objetos, desarrolle la creatividad, imaginación, y le servirá para aprendizajes posteriores.
3. Evitar ambientes que generen angustia, miedo al niño, inseguridad debido a que limitará en su desenvolvimiento dentro del aula.
4. Muy pocos son los maestros que se encuentran dispuestos a recibir niños con problemas, por eso considero que debe existir una mayor y mejor preparación de los educadores que vayan a trabajar con estos niños, para ayudar a que ellos puedan entrar en el proceso educativo evitando la discriminación.

BIBLIOGRAFIA:

- CARENAS Francina. Biblioteca de la Educación Especial, Juegos Vivenciados. Niños con Parálisis Cerebral. Grupo Editorial Ceac, S.A. Perú, 164-08020 Barcelona.
- CONDEMARIN Mabel. Madurez Escolar. Editorial Andrés Bello. 1998
- FINNIE Nancie. Atención en el Hogar del niño con Parálisis Cerebral. México DF. Editorial Fournier, S.A.
- LEVITT Sophie. Tratamiento de la Parálisis Cerebral y del Retraso Motor. Editorial Medica Panamericana Buenos Aires. 1982
- PELLEGRINI Alda. El aprendizaje del niño con dificultades, Associazione “LA NOSTRA FAMIGLIA”- PONTE LAMBRO (Co) 1991
- Puigdemíval Ignasi. La Educación Especial en la escuela integrada. Una perspectiva desde la diversidad. Editorial Graó de Serveis Pedagògics. 1999
- TMD Donoso Ch. Mauricio. Instrumentación Técnico Pedagógica de la Educación Especial en el Ecuador. Discapacidad Física. 2003.
- GONZALEZ Daniel. Adaptaciones Curriculares. Guía para su elaboración. Ediciones Aljibe.
- PAMPÍN Alcira. Educación y Diversidad: El desafío de las Adaptaciones Curriculares. Recopilación Bibliográfica. 2007

INTERNET

<http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/paraliscerebral.htm> 30/01/08 4: 30

http://www.hipoterapia.cl/hipo/base_frame_2.htm 18/02/08 17:15

<http://www.efisioterapia.net/articulos/leer83.php> 18/02/08 17:15