



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 – FEBRERO DE 2011

## “PARÁLISIS CEREBRAL: PAUTAS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVAS Y AYUDAS TÉCNICAS”

AUTORÍA <b>MARINA PAN PEREZ</b>
TEMÁTICA <b>LA PARÁLISIS CEREBRAL</b>
ETAPA <b>EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA</b>

### Resumen

Con este trabajo se pretende realizar una revisión global del concepto de parálisis cerebral, abordando en ella algunas pautas educativas que pueden resultar útiles en el trabajo diario del aula.

Además se exponen las principales ayudas técnicas usadas y programas disponibles para ampliar el uso de recursos materiales en la intervención con este alumnado.

### Palabras clave

Parálisis cerebral, comunicación, ayudas técnicas, programas.

### 1. ¿QUÉ ES LA PARÁLISIS CEREBRAL?

La Parálisis Cerebral Infantil puede definirse como un trastorno no progresivo de la movilidad o de la postura que se debe a una lesión o anomalía del desarrollo del cerebro humano. Este trastorno suele llevar dificultades asociadas de tipo comunicativo, sensorial, perceptivo y psicológico. Algunas de estas son: alteraciones perceptivas (agnosias y apraxia.), percepción espacial (no pueden percibir el espacio para relacionarlo con sus propios cuerpos), distractibilidad.(incapacidad para mantener la atención), diskinesia (movimientos anormales boca, manos y tronco)...

En función de la lesión podemos distinguir diferentes tipos de Parálisis Cerebrales, como son:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39 – FEBRERO DE 2011

- Espástica: es la más frecuente y se reconoce por un incremento del tono muscular, que se manifiesta en el niño por una disminución en sus movimientos espontáneos, disminución en la amplitud de sus movimientos e incluso imposibilidad de realizar algunos de ellos.

-Discinética: el niño con esta lesión presenta síntomas como cambios bruscos del tono muscular, movimientos involuntarios y persistencia de los reflejos arcaicos más allá del tiempo normal. Tiene como consecuencia problemas en el desarrollo del lenguaje debido a la dificultad en la coordinación de la cara y lengua. Por esta dificultad, muchas veces se cree que el niño puede tener retraso mental. Sin embargo, no es tan frecuente la presencia de problemas cognitivos como en otras clases de Incapacidad Motora de Origen Cerebral.

-Atáxica: el síntoma predominante es la hipotonía (falta de resistencia o flacidez en los movimientos) que va acompañada de incoordinación y trastornos del equilibrio.

-Hipotónica: es aquella que además de presentar flacidez en los movimientos está asociada con retraso mental y epilepsia.

-Mixta: cuando se presentan asociaciones del tipo ataxia disfonía, discinética espasticidad (esta es la más frecuente).

Además se pueden clasificar en función con la afección motriz, en:

- Diaplejía: si las cuatro extremidades se ven comprometidas aunque predomine el daño en las extremidades inferiores o superiores.

- Hemiplejia: cuando afecta las extremidad inferior y superior del mismo lado (izquierdo o derecho).

- Cuadriplejia: si las cuatro extremidades se ven afectadas en el mismo grado.

## **2. CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL.**

La capacidad de comunicarse de un niño afectado por Parálisis Cerebral va a depender tanto de sus propias capacidades como de la estimulación a la que sea expuesto. Dentro de sus capacidades personales habrá que considerarse especialmente la posibilidad para controlar los músculos de la boca, la lengua, el paladar y la cavidad bucal Muchas de las dificultades para hablar que tienen estos niños suelen ir unidas a las de tragar y masticar.

Estas dificultades se asocian a la afección cerebral que afecta a los músculos que se usan para producir el habla (la lengua, garganta, pulmones, etc.). El habla de estos niños puede ser lenta y confusa. Las facciones también pueden distorsionarse cuando hablan. En definitiva se puede entender



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39 – FEBRERO DE 2011

que su habla se caracteriza por la disartria, entendiéndola como un trastorno en la articulación del lenguaje debido a alteraciones del control muscular de los mecanismos del habla. Esto se debe a una lesión en el sistema nervioso central, presentándose trastornos del tono y del movimiento. Existen daños en el componente sonoro del lenguaje acompañado de una alteración del ritmo, la entonación y la expresividad. En el caso más extremo y severo de la disartria se habla de Artria, patología caracterizada por la ausencia total del habla y por la imposibilidad de articular sonidos.

### 3. ESTRATEGIAS O PAUTAS COMUNICATIVAS

A continuación se exponen algunos ejercicios que en la práctica se pueden llevar a cabo con estos alumnos para la mejora de su comunicación.

➤ **La masticación y la deglución**, son actividades prefónicas, y su orden será el siguiente: chupar y succionar, masticar y deglutir.

- Pasar un algodón mojado en zumo poniéndoselo en los labios con la intención de que mueva la lengua, chupe y controle la salivación.
- Cada vez que trague saliva, le haremos que toque su garganta para que note su movimiento de deglución. O se la tocaremos nosotros para estimular la misma.
- Le daremos masajes en las mejillas y en los labios.
- Usaremos cucharitas pequeñas con mango curvo para darles los líquidos; para ello le colocamos la cabeza recta, sin dejar que tire hacia atrás. Comenzaremos adentrando la cuchara lo máximo posible para ir situándola más adelante hasta llegar a los labios, siendo el niño el que mueva los mismos para cogerlo.
- Este mismo proceso se aplicará al sólido, triturados.
- Colocar el alimento entre los dientes y mover las mandíbulas con nuestras manos. Siempre que mastique y trague le obligaremos a que ponga su mano debajo del mentón para que controle sus movimientos.
- Usaremos un tubo de plástico a modo de pajita para fomentar la succión.

➤ **Praxias de los músculos labiales:**

- Poner un bolígrafo en los labios y el niño haciendo presión ha de evitar que se lo quitemos.
- Mover los labios haciendo círculos, pasar la lengua por estos, abrir y cerrar la boca...



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39 – FEBRERO DE 2011

➤ **Audición:**

- Si la sordera es total, usaremos la comunicación no verbal.
- Música y sonidos ambientales presentando la imagen de estos a la vez.
- Discriminación acústica con palabras iguales en las que sólo cambie un fonema (casa, cama). Onomatopeyas.

➤ **Respiración:**

- Apagar velas (cada vez desde más lejos).
- Tocar silbatos (cada vez con las boquillas más finas).
- Soplar papelitos.
- Hacer burbujas.
- Dar a oler distintos perfumes para trabajar la inspiración
- Hinchar globos.
- Para entender la diferencia expiración e inspiración se puede tumbar al alumno boca arriba, le cogemos las piernas y se las flexionaremos sobre el abdomen mientras soltamos aire para que él nos imite, y al estirarle las piernas cogemos aire.

➤ **Fonación**

- Tumbar al niño boca arriba con las piernas dobladas y con la cabeza medio ladeada; entonces empezamos a hacerle vibrar el tórax con los dedos, a la vez que sopla.
- Para conseguir que cierre la laringe se les provoca el estornudo.
- Para darles volumen a la voz, hay que enseñarles ha hacer toses prolongadas.

➤ **Articulación**

- Inicialmente podemos utilizar mímica pero sólo para introducir los movimientos articulares.



ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 39 – FEBRERO DE 2011

· Se empezarán con los fonemas sonoros y se seguirá este orden: fonemas aislados, sílabas trabadas y la "r".

· Para estimular el cierre palatino, se le inclinará la cabeza un poco para atrás, con los ejercicios de soplo, dándoles masajes en el velo con el dedo, enseñándoles a bostezar abriendo mucho la boca... Es bueno alternar una vocal con una consonante nasal pues con la vocal sube y con la nasal baja.

Una vez que hayan conseguido sonidos, fonemas, empezaremos a enseñar palabras y frases estructuradas para dar coherencia al diálogo.

Sin embargo en algunas ocasiones el habla no será posible o el nivel de la misma no permite una comunicación funcional para los niños, por lo que se tendrá que optar por un Sistema Alternativo a la Comunicación.

#### **4. SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN.**

Es de vital importancia entender que el niño que no se expresa se siente aislado, no pueden comunicar a los demás sus necesidades básicas ni relacionarse con los mismos. Por tanto es fundamental establecer siempre un sistema de comunicación, ya sea oral o alternativo a este.

Gracias a la aparición de los comunicadores y de la informática actual, las respuestas comunicativas de las personas con parálisis han aumentado puesto que no se reducen a movimientos de la mirada hacia el objeto o el símbolo deseado, o bien respuestas afirmativas y negativas con la cabeza, ante las demandas de su interlocutor. Este sistema, aunque funcional, resultaba pobre para cubrir las expectativas de comunicación. Ahora gracias a los avances de las nuevas tecnologías hay gran variedad de productos como por ejemplo.

- Tablero de comunicación.
- Portátil equipado con la tecnología IRISCON. Se puede mover el ratón con el iris.
- Signos tangibles.
- Signos pictográficos.
- Signos logográficos.
- Comunicadores de voz digitalizada.
- Comunicadores de voz sintetizada.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39 – FEBRERO DE 2011

- Lenguaje de signos.
- Lenguaje bimodal.

## 5. AYUDAS TÉCNICAS

-Comunicación y aprendizaje.

- Ejercicios de comprensión lectora

Programa que consta de tres paquetes informáticos de ejercicios de comprensión lectora (comprensión de frases en general, de pronombres y de preposiciones). Requisitos de ordenador: - PC compatible 286 ó superior - Tarjeta gráfica VGA

- Leamos

Es un programa que contiene 9 actividades destinadas a mejorar la comprensión y la velocidad lectora. Se puede trabajar en pantalla o en papel, elegir el contenido y elegir uso con pulsador o ratón.

- Lexia

Permite emparejar e identificar sonidos del habla con letras y hacer ejercicios de lectura con varias funciones gramaticales.

- Programa de ayuda de lecto-escritura ditex

Programa creado para servir de ayuda a personas con problemas de lecto-escritura. También puede ser utilizado como medio de comunicación, para personas con problemas de habla. El programa lee los textos de la pantalla del ordenador, a través de una voz sintética, y además está especialmente adaptado para trabajar con Microsoft Word y leer textos en Internet.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39 – FEBRERO DE 2011

- Apoyo para movilidad reducida:

- Silla de ruedas de bipedestación.
- Silla de ruedas conducida por doble aro en una de las ruedas y mecanismo de bipedestación eléctrico.
- Silla anfibia
- Silla de ruedas para playa.
- Silla de ruedas manual
- Silla de ruedas manual controlada por un asistente. Existe la posibilidad de adquirir ruedas grandes con aro para convertirla en bimanual.
- Silla de ruedas eléctrica con asiento y respaldo graduables
- Silla de ruedas eléctrica conducida por palanca de mando.
- Silla de ruedas eléctrica de niño
- Bicicleta con ruedas estabilizadoras
- Silla con inclinación fija

- Apoyo para comer y beber

- Conjunto de cubiertos

Cubiertos con mango cilíndrico de goma provisto de ranuras que facilitan el agarre incluso mojados. Los tenedores y las cucharas tienen una sección flexible para poder doblarse en cualquier ángulo y adaptarlos tanto a personas diestras como zurdas. Existen también cucharas recubiertas de material plástico y cubiertos de mango pesado para personas con temblor.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39 – FEBRERO DE 2011

- Conjunto de mangos anatómicos grandes
- Conjunto de mangos anatómicos ligeros y grandes en los que se enroscan los cubiertos "Easygrip".
- Cubertería con mango flexible

Cubiertos con mango cilíndrico flexible que permite colocarlos en multitud de posiciones envolviéndole alrededor de la mano o la muñeca. Disponible para cuchara, tenedor, cuchara pequeña y cuchara pequeña recubierta de plástico.

- Cuchara con alargador
- Copa con rebaje

Copa de plástico transparente azul con el borde rebajado en uno de los lados para facilitar la bebida a personas con limitaciones cervicales.

- Pajita sin retroceso

Pajita dotada de una válvula que impide el retroceso del líquido.

- Taza con asas
- Vaso antiderrame

Vaso antiderrame que permite beber tanto tumbado como sentado cuando se tienen limitaciones en el movimiento del cuello.

- Plato alargado

Plato con un lateral cóncavo y el otro alargado y de base antideslizante.

- Plato con borde alto y ventosas

Plato con los bordes elevados para evitar que los alimentos se salgan del mismo con facilidad.

- Plato ovalado

Plato ovalado con el fondo inclinado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39 – FEBRERO DE 2011

- Informáticos

- Ordenador de sobremesa
- Ordenador portátil
- Terminal interactivo, diseñado para ofrecer un fácil acceso a la información a cualquier usuario. Su capacidad de regular en altura la pantalla y el teclado mediante su sistema motorizado, hace que puedan utilizarlo sin trabas las personas con discapacidad motórica.

## 6. PROGRAMAS A DISPOSICIÓN DE PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL

- El Proyecto Ediris (educación por ordenador manejado con el iris del ojo).
- El programa de adaptación de viviendas y ayudas técnicas individuales:
  - \* Ayudar económicamente a la familia y / o persona con Parálisis Cerebral a adquirir las ayudas técnicas que necesita.
  - \* Mejorar el nivel de autonomía de la persona con Parálisis Cerebral, por medio de la provisión de apoyos técnicos facilitadores de su comunicación.
  - \* Favorecer la movilidad y autonomía de las personas afectadas de Parálisis Cerebral, tanto dentro como fuera de su domicilio.
- El programa de asistencia y rehabilitación domiciliaria: El objetivo general del programa es la puesta en marcha de servicios de atención domiciliaria para personas con parálisis cerebral y discapacidades afines en el medio rural y poblaciones dispersas, servicios dependientes de las asociaciones de atención a personas con parálisis cerebral. Como objetivo específico para las personas con parálisis cerebral, beneficiarias del programa estaría el dotarles de medios que les permitan alcanzar mayores niveles de autonomía personal y retrasen en lo posible la institucionalización de los afectados.
- El programa de centro de documentación y recursos: Se configura como un centro de referencia en parálisis cerebral. Dispone de un amplio fondo documental, con literatura especializada, publicaciones periódicas y material divulgativo
- El programa de empleo:
  - Poner en marcha en las Asociaciones nuevas fórmulas de formación, sensibilización e inserción socio-laboral para las personas con parálisis cerebral, adaptadas a las necesidades del mercado de trabajo y al desarrollo social y económico de la zona.



ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 39 – FEBRERO DE 2011

- Establecer redes de colaboración con otras entidades de personas con discapacidad, agentes sociales, asociaciones patronales, asociaciones, administraciones públicas, etc., relacionadas con la formación y el empleo.
- Aumento de la representación de este colectivo, frente a otras discapacidades, tanto en el empleo ordinario como en el protegido.
- Mejora del conocimiento por los empleadores de la amplia gama de prestaciones técnicas existentes, que facilitan el acceso al empleo y la adaptación de puestos de trabajo para este colectivo.
- Reducir el desconocimiento de las carencias formativas que posee el colectivo y que están dificultando su incorporación al mercado de trabajo.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Pérez Mañogil, F. (1997). *Despertemos*. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Gallardo Jáuregui, M.V y Salvador López, M.L.. (1997). *Discapacidad motorica aspectos psicoevolutivos psicoeducativos*. Madrid: Ediciones Aljibe.
- García Sánchez, J. *Intervención psicopedagógica de los trastornos del desarrollo (2002)*. Universidad de Murcia.

### Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Marina Pan Pérez.
- Centro, localidad, provincia: CEIP Constitución, Melilla.
- E-mail: mpanperez@hotmail.com