

M. del Carmen Busto Barcos

REEDUCACION DEL HABLA Y DEL LENGUAJE EN EL PARALITICO CEREBRAL



INDICE

INTRODUCCION	9
Primera parte: PARALISIS CEREBRAL: DEFINICIONES Y CONCEPTOS	
Introducción	13
Definición	14
Características	15
Causas	16
Cuadro clínico	18
Trastornos asociados a la parálisis cerebral	21
Segunda parte: EL HABLA Y EL LENGUAJE EN EL PARALITICO CEREBRAL	
Introducción	27
Etapas del desarrollo inicial del lenguaje en el niño normal	28
Diferencias entre habla y lenguaje	30
Preparación psicológica y social para la reeducación del habla y del lenguaje	33
Tercera parte: LA REEDUCACION DEL HABLA Y DEL LENGUAJE EN EL PARALITICO CEREBRAL	
Introducción	37
METODO TARDIEU	
Introducción	39
Reeducación de los trastornos motóricos del habla unidos a lesión cerebral	43

Terapéutica global	43
Relajación general	43
Terapéutica analítica	44
Reeducación de la respiración	44
Terapéutica de la voz	49
Movimientos bucoarticulatorios	50
Terapéutica funcional de las actividades bucales ..	54
Deglución	55
Masticación	56
Babeo	57
Reeducación logopédica especializada	58
Educación de la expresión fonética	58
Clasificación de los fonemas	59
Reeducación de los fonemas simples	63
Reeducación de los fonemas múltiples	71
Ideas generales en la reeducación de los fonemas	72
Educación de la comprensión fonética	73
Desarrollo de la gnosia táctil	73
Desarrollo de la gnosia auditiva	76
Reeducación del vocablo y de la semántica	78
Desarrollo de la comprensión del lenguaje	78
Desarrollo de la expresión del lenguaje	80
Diagnóstico y tratamiento	82
Práctica del examen del habla y del lenguaje en el paralítico cerebral	82
Reglas generales	82
Hoja de examen del logopeda	83
Tratamiento del habla y del lenguaje en el paralítico cerebral	98

METODO BOBATH

Introducción	99
Reeducación de los trastornos de los órganos de la alimentación	103
Control del funcionamiento de la boca	104
Control de la mandíbula	105
Succión	107
Deglución	107
Masticación	108
Babeo	109

Control de la alimentación	109
Alimentación con biberón	110
Alimentación con la cuchara	111
La bebida	118
La dentición	118
Reeducación de los trastornos motóricos del habla ...	120
Dificultades habituales del habla	121
Reeducación de la respiración	123
Terapéutica de la voz	125
Movimientos bucoarticulatorios	129
Facilitación de los fonemas	133
Facilitación de las vocales	134
Facilitación de las consonantes	135
Reeducación de los fonemas múltiples	141
Ideas generales en la reeducación de los fonemas	141
Reeducación del vocablo y de la semántica	142
Desarrollo de la comprensión y de la expresión del lenguaje	144
Diagnóstico y tratamiento	147
Cuestionarios para el diagnóstico de la alimentación y del lenguaje en el parálítico cerebral	147
Tratamiento de la alimentación, del habla y del lenguaje en el parálítico cerebral	151
 ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS METODOS TARDIEU Y BOBATH	
Introducción	153
Alimentación	154
Motricidad corporal	155
Respiración	156
Motricidad bucal	157
Expresión fonética	158
Comprensión fonética	159
Expresión y comprensión del lenguaje	160
Diagnóstico	161
Tratamiento	162
Trabajo en equipo	163
BIBLIOGRAFIA	165

INTRODUCCION

El objetivo del presente trabajo «La reeducación del habla y del lenguaje en el parálisis cerebral» es dar a conocer la problemática de la logopedia en el niño con parálisis cerebral, poco conocida en nuestro país.

El libro se compone de tres partes. En la primera se desarrollan los conceptos fundamentales en relación a la parálisis cerebral. En la segunda se explica la problemática general del habla y del lenguaje en el parálisis cerebral. La tercera parte constituye el cuerpo fundamental del trabajo; en ella se desarrolla ampliamente la metodología Tardieu y la metodología Bobath y se comparan ambas.

Nos hemos centrado en el análisis y estudio comparativo de dos métodos de reeducación muy diferentes: el método Tardieu, iniciado por el profesor Guy Tardieu en 1953 en el hospital de Kremlin-Bicêtre de París y basado en una educación analítica, y el método Bobath, iniciado por Berta y Karel Bobath en 1947, en el Western Cerebral Palsy Centre de Londres, y basado en una educación global.

La realización del presente trabajo ha sido posible debido a la larga experiencia en el campo de la reeducación del habla y el lenguaje con distintos tipos de niños con problemas, con una especial dedicación a los parálisis cerebrales, en diversos centros e instituciones de Barcelona.

La presente obra es eminentemente didáctica y práctica, y contiene orientaciones y consejos de cómo llevar a cabo, paso a paso, una reeducación de la alimentación, el habla y el lenguaje del niño con parálisis cerebral. Creemos que puede ser de gran utilidad a aquellos padres, logopedas y maestros terapeutas especializados que dirigen su inquietud al tratamiento de niños con esa clase de trastorno.

PRIMERA PARTE

PARALISIS CEREBRAL:
DEFINICION
Y CONCEPTOS

INTRODUCCION

Fue el inglés Little quien en 1862 describió, por primera vez, la forma espástica de la parálisis cerebral, a la que se dio el nombre de «mal de Little».

En los últimos treinta años, la expresión «parálisis cerebral» ha ido penetrando en la conciencia del público en general. En España, la ASPACE (Asociación de la Parálisis Cerebral), de Barcelona, luchó para conseguir el primer centro piloto de parálisis cerebral, centro que inició sus actividades en 1961, con siete niños, en un edificio de la montaña de Montjuich

La gente observa que hay personas «distintas a los demás», distintas por su marcha incoordinada y precaria, por sus exagerados movimientos con los brazos y las manos, por sus muecas constantes y por su dificultad en el comer y en el hablar.

Sin embargo, el paralítico cerebral, en general, es una persona con posibilidades intelectuales y mentales, con ilusiones, con ganas de vivir y ser querida, comprendida y atendida como las otras.

El nombre y la abreviación de la parálisis cerebral varía según los países ¹:

- En Francia se la denomina *infirmité motrice cérébrale*, a la que corresponden las siglas IMC.
- En los países anglosajones se conoce con el nombre de *cerebral palsy* y las siglas CP.

¹ UNESCO (1977), pp. 197-198.

- En Alemania recibe el nombre de *zerebrale kinderlähmung*.
- En España se define por la expresión «parálisis cerebral infantil» y las siglas PCI, si bien en los medios profesionales éstas se abrevian a PC.

Sin embargo, es necesario aclarar que el término «parálisis cerebral» conduce a ciertas confusiones, ya que, como él mismo indica, se piensa en la paralización de ciertas partes del cuerpo debido a una lesión en el encéfalo. Esto no es del todo correcto, ya que puede no existir tal paralización, sino un trastorno motriz debido a esa lesión (aumento o disminución del tono muscular) que da lugar a la alteración del movimiento y de la postura.

Por ello, en la actualidad se está estudiando la utilización de las expresiones «disfunción cerebral» o «trastorno motriz cerebral», en vez de la de «parálisis cerebral».

Como dicha terminología no está plenamente en vigor, para evitar confusiones hemos preferido utilizar en el presente trabajo el término «parálisis cerebral» y las siglas PC correspondientes.

DEFINICION

El término «parálisis cerebral» es reconocido como una expresión general que 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 sistema nervioso central (SNC). Los tres síndromes motores, piramidal, extrapiramidal y cerebeloso, representan un trastorno en el SNC y son los determinantes de un tipo u otro de dicha parálisis.

Sólo podemos hablar de parálisis cerebral cuando la lesión está localizada en el encéfalo. Tal lesión afecta al encéfalo en vías de desarrollo y los movimientos del niño no se efectúan con normalidad.

El área motora piramidal, o neurona motriz superior, se localiza sobre la circunvolución precentral (anterior a la cisura de Ro-

lando) o región de la motilidad voluntaria. La lesión de las neuronas motrices superiores afecta a los movimientos voluntarios, y por consiguiente al habla, originando anomalías de la función muscular: espasticidad, debilidad, limitación de alcance y lentitud de movimientos.

El área motora extrapiramidal está determinada por los centros motores subcorticales controlados por el cortex a nivel de grupo de núcleos (ganglios basales y masas nucleares conexas). La lesión de las neuronas del área extrapiramidal afecta a los movimientos involuntarios, incoordinados e impulsivos, así como al control de la automaticidad de la marcha y de la carrera.

Son numerosas las definiciones dadas sobre parálisis cerebral. De manera simple, Chevrie la define como una dolencia relacionada con una lesión del sistema nervioso central, adquirida al comienzo de la vida, no evolutiva y que ocasiona trastornos motores predominantes ².

Barraquer, Ponces, Corominas y Torras ³ definen la parálisis cerebral como «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 secundario a esta lesión no evolutiva del encéfalo, sino que se debe también a la influencia que dicha lesión ejerce en la maduración neurológica».

CARACTERISTICAS

Tres características principales permiten delimitar la parálisis cerebral:

1. Los trastornos son debidos a una lesión cerebral que interfiere en el desarrollo normal del niño.
2. La parálisis cerebral se distingue por el daño dominante de las funciones motrices, el cual afecta al *tono* (contracción muscular en reposo), a la *postura* (equilibrio del individuo) y al *movimiento* (acción motora voluntaria).
3. La lesión no es evolutiva, pero sus consecuencias pueden variar en el niño. Las células nerviosas (neuronas)

² Chevrie, C. (1975), p. 174.

³ Barraquer, Ponces, Corominas y Torras (1964), p. 7.

lesionadas no crecen, ni se mielinizan, ni afectan al resto de células nerviosas vivas.

Los trastornos motrices afectan en la mayoría de casos a los órganos motores de la boca y dificultan el desarrollo de la alimentación y del habla.

CAUSAS

Las causas responsables de la parálisis cerebral pueden ser múltiples, si bien se excluye toda idea de tara genética o familiar: no es hereditaria, es un accidente. Las lesiones cerebrales se fraguan en el embarazo, en el parto o en el período posnatal (durante los primeros seis meses de vida), y solamente del 6 al 10 por 100 tienen una etiología posterior a los seis meses de vida.

A) Prenatales

La lesión es ocasionada durante el embarazo. No son las más normales o frecuentes. Corresponden al 1 ó 2 por 100 de los casos de parálisis cerebral.

El embarazo se divide en dos períodos:

1. *Período embrionario*: desde la concepción hasta el cuarto mes de embarazo. Las lesiones ocasionadas durante estos meses son denominadas embriopatías. Las enfermedades embrionarias pueden ser debidas a la rubéola, la sífilis, el herpe o la hepatitis, y dan lugar a malformaciones cerebrales, oculares, auditivas, viscerales o cardíacas.
2. *Período fetal*: desde el cuarto mes hasta el final del embarazo. Las lesiones ocasionadas durante este tiempo se denominan fetopatías. Durante este período, el feto tiene cierta autonomía y hay alguna manifestación de su sistema nervioso, mediante movimientos. Si la madre contrae enfermedades intrauterinas y el feto no muere, esas enfermedades dejan secuelas. Se dan las siguientes fetopatías:

— Microbianas: el niño nace con meningitis, la cual constituye una de las más graves enfermedades in-

fecciosas, ya que la meninge es la membrana del SNC.

- Víricas: inclusiones citomegálicas. El niño nace con fenómenos de hipertonia muy marcada, manifestaciones oculares, deficiencia mental o ictericia.
- Parasitarias: toxoplasmosis. Se manifiesta en la madre por un estado gripal, y en el feto ocasiona meningoencefalitis y trastornos oculares.
- Intoxicaciones accidentales: debidas a óxido de carbono, medicamentos incontrolados, irradiaciones (rayos X), maniobras abortivas mal controladas o abortos reiterados.

B) Paranatales

Corresponden al 88 por 100 de los casos de parálisis cerebral. Las lesiones cerebrales son ocasionadas en el momento del parto por:

1. Shock técnico: cuando nace, el niño se ve bruscamente obligado a adaptarse a unas condiciones vitales muy distintas (respirar, adaptar su sistema cardíaco, oxigenación de la sangre, pasar de un medio acuático de 37° de temperatura a otro aéreo de menor temperatura).
2. Anoxia (falta de oxígeno), a causa de un parto demasiado prolongado, vueltas del cordón umbilical, dificultad para pasar la cabeza, debido a la estrechez de pelvis, o aplicación de fórceps. Si el niño nace con una coloración azul, la asfixia es de origen pulmonar. Si la coloración es blanca, la asfixia se debe a mal funcionamiento del corazón.
3. Prematuridad: se da en un 30 por 100 de los casos de parálisis cerebral. El niño nace antes de tiempo debido a que no está adaptado, al tener problemas, en el vientre de la madre. Los prematuros no han alcanzado la madurez por no haber completado su edad neurológica.
4. Niños hipermaduros: el niño nace después de los diez meses de embarazo.

5. Cesáreas secundarias: práctica de la cesárea después de haber intentado extraer al niño por la vía normal.

c) Posnatales

La lesión es debida a enfermedades ocasionadas después del nacimiento. Corresponde a un 10 por 100 de los casos de parálisis cerebral. Pueden ser debidas a:

1. Meningitis o encefalitis: enfermedades muy graves y que dan lugar a hidrocefalias.
2. Enfermedades metabólicas.
3. Deshidrataciones.
4. Traumatismos por accidentes graves.
5. Accidentes anestésicos.
6. Incompatibilidad Rh: la sangre de la madre difiere de la del hijo. Por lo general, esta condición no afecta al primer hijo, pero sí a los posteriores. Estos pueden nacer con ictericia, es decir, coloración amarilla de piel, de los tejidos y de los líquidos del organismo. Esta ictericia puede determinar una lesión cerebral. Actualmente, un recién nacido con este tipo de ictericia debe ser tratado mediante una exanguinotransfusión el primer día, y luego puede desarrollarse con normalidad.

Las causas enumeradas pueden ocasionar una parálisis cerebral, pero no siempre son determinantes de ella. La sensibilidad individual de cada encéfalo a los agentes nocivos es muy diferente. Así, la oxigenación defectuosa durante media hora puede ocasionar una lesión grave e irreversible en el encéfalo de un recién nacido, y no dejar secuelas en el de otro.

CUADRO CLINICO

Es difícil clasificar las numerosas formas de parálisis cerebral. Se establecen dos clasificaciones basadas, una en los efectos funcionales y otra en la topografía corporal.

Clasificación basada en los efectos funcionales

Según donde se localice la lesión cerebral, las alteraciones motrices corresponderán a una u otra forma, la cual permite clasificar a los niños en los siguientes grupos:

Espásticos

La espasticidad se produce a consecuencia de una lesión localizada en el haz piramidal, por lo que se encuentran los síntomas de piramidalismo: hipertonía, hiperreflexión e hiperextensión, umbral de excitación bajo y clonus.

Los movimientos de los niños espásticos son rígidos, bruscos y lentos. La espasticidad se reconoce por el aumento de resistencia de un músculo a la palpación o al movimiento pasivo de una extremidad. La espasticidad es más intensa en los músculos extensores de las piernas y en los músculos flexores de los brazos. La hemiplejía espástica se produce a consecuencia de una lesión localizada en la vía piramidal unilateral, afectando al lado opuesto de la cara y del cuerpo. La tetraplejía espástica se produce a consecuencia de una lesión localizada en la vía piramidal bilateral, afectando a los cuatro miembros.

La debilidad de los movimientos voluntarios afecta también a los labios y la lengua. La lengua, torpe e hipertónica, no puede extenderse más allá de los dientes. El rostro aparece inexpresivo y la saliva se escurre por las comisuras de la boca.

Atetósicos

La atetosis se produce a consecuencia de una lesión localizada en el haz extrapiramidal.

La atetosis consiste en una oscilación lenta entre actitudes extremas de hiperextensión y de flexión. Es un movimiento involuntario e incesante que se agrava con la fatiga y las emociones, se atenúa en reposo y desaparece durante el sueño.

El atetósico presenta movimientos involuntarios de los músculos articuladores y faríngeos en la producción del habla. La lengua, los músculos de la masticación y de la articulación, están afectados. Las muecas de la cara y los movimientos involuntarios de la lengua interfieren en la articulación. Así como las contracciones espasmódicas irregulares del diafragma y otros músculos de la respiración, dan a la voz un carácter espasmódico o semejante a un quejido.

Atáxicos

La ataxia se produce a consecuencia de una lesión localizada en el cerebelo.

Los niños atáxicos no consiguen medir la fuerza y la dirección de sus movimientos. Los movimientos son torpes, lentos y se apartan de la dirección inicialmente seguida. La musculatura es flácida, y la tensión de los músculos agonistas y antagonistas ha disminuido. Existe ausencia de estabilidad del tronco durante

los movimientos libres de los brazos, lo que acarrea una inseguridad todavía mayor. Las reacciones de equilibrio están fuertemente alteradas. Los atáxicos sólo hacen aquellos gestos con los cuales se sienten seguros, lo que les limita en la adaptación y la variación de sus movimientos. Los niños que andan tienen miedo de caer, se ponen rígidos y evitan los movimientos de rotación.

Formas mixtas

Es raro encontrar casos puros de espasticidad o de atetosis. Lo más frecuente es que se presente una combinación de ambas, o de atetosis y ataxia, de ataxia y de espasticidad o de las tres formas a la vez, ya sea en casos graves o benignos.

En el caso de espasticidad ligera y atetosis la movilidad es mayor, pero, en cambio, la componente atetósica es desfavorable para la habilidad manual. El niño puede tener problemas para escribir.

Cuando la espasticidad va acompañada de ataxia, al niño le cuesta más tiempo caminar y su manera de andar es menos segura.

Rígidos

Son debidos a una gran dureza muscular, y no existe el reflejo de tracción; si se mueve un miembro, éste no vuelve a su posición anterior. Destaca la hipertonia, que en ocasiones llega a ser tan intensa que impide todo movimiento.

Temblorosos

Los movimientos son breves, rápidos, oscilantes y rítmicos, con preferencia en los miembros superiores y, menos frecuentemente, en los inferiores, el tronco, los párpados, la cabeza y la lengua.

Clasificación basada en la topografía corporal

Según la parte afectada del cuerpo, se le da un nombre u otro:

- Paraplejía: afectación de ambos miembros inferiores.
- Tetraplejía: afectación de los miembros superiores e inferiores por igual.

- Diplejía: afectación mayor de los miembros inferiores que de los superiores.
- Monoplejía: afectación de una extremidad.
- Triplejía: afectación de tres miembros, dos de éstos mucho y otro poco.
- Hemiplejía: afectación lateral de medio cuerpo.

TRASTORNOS ASOCIADOS A LA PARALISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral presenta, por definición, un déficit motor, al cual puede ir asociado una serie de trastornos que influyen en alto grado en la reeducación del habla y el lenguaje. Los trastornos asociados más comunes son los sensoriales, los de la percepción, los psíquicos, los intelectuales y los del lenguaje.

Trastornos sensoriales

Los órganos que nos proporcionan información sobre las características de lo que nos rodea son los del oído, los de la vista y los de la sensibilidad.

Los trastornos de la audición aparecen con frecuencia en el parálisis cerebral. Lo más destacado es la pérdida auditiva, más acentuada para los tonos agudos que para los graves. Escuchar es una importante función de la audición. El que escucha trata de adoptar la mejor posición del cuerpo y de la cabeza para orientar los pabellones auditivos en dirección a la fuente de sonido y eliminar en lo posible los ruidos que lo interfieren, pero todo ello es a veces difícil para el parálisis cerebral. Sus condiciones de audición óptimas pueden ser muy malas a causa de los movimientos de su cuerpo ⁴.

Los trastornos de la vista son frecuentes y variados en el parálisis cerebral ⁵:

- Estrabismos diversos, que necesitan un tratamiento suficientemente precoz. Se piensa que del 30 al 50 por 100 de niños con PC presentan estrabismo.

⁴ Tormakh, E. (1978), p. 130.

⁵ Saraux, M. (1972), pp. 5-7.

- Agudeza visual insuficiente, que obliga a utilizar técnicas escolares propias para niños amblíopes.
- Hemianopsia lateral homónima, que requiere colocar al niño en clase de tal modo que puede aprovechar mejor su campo visual.
- Trastornos variados de refracción.
- Desviaciones de la mirada hacia arriba o hacia abajo, debido a parálisis o, más a menudo, a espasmos.
- Dificultad de coordinación visual, mala fijación e insuficiencia de los movimientos de seguimiento.

Es importante conocer y evaluar estos trastornos, ya que a menudo pueden ser mejorados mediante una reeducación.

Los trastornos de la sensibilidad, los más complejos y difíciles de analizar, no siempre se valoran bien. Estos consisten sobre todo en la disminución de la sensibilidad táctil, térmica y dolorosa. Pueden llegar a tal punto que no identifiquen los objetos a través del tacto, lo que da lugar a agnosia táctil ⁶.

Trastornos de la percepción

Según Berne ⁷, las dificultades de percepción alteran la aprehensión y la interpretación correcta de las informaciones referentes al propio cuerpo, su entorno y sus relaciones con el medio ambiente. En el niño con PC, el esquema corporal es insuficiente. La percepción, la relación con el entorno y la orientación en el espacio están alteradas. Estos trastornos se manifiestan por la incapacidad del niño para jugar de manera constructiva, a pesar de su destreza e inteligencia suficientes.

Trastornos psíquicos

Comúnmente, éstos son motivados por el medio en que se mueve el niño con PC. Su situación motriz y el retraso de evolución general hacen que persista la fase de dependencia o de simbiosis con la madre, lo que colabora a retrasar el comienzo del funcionamiento psíquico diferenciado. Un ambiente familiar con tensiones, el no tratar al niño con normalidad, la sobreprotección, etc., hacen que el estado psíquico del niño se altere.

⁶ Martin, Ch. (1970), p. 60.

⁷ König, E., y otros (1970), p. 36.

Dificultades para evaluar la inteligencia

La evaluación de la inteligencia en el niño con PC es motivo de continuas discusiones ya que no es fácil medir su coeficiente intelectual. Las pruebas usuales requieren cierta expresión verbal y un grado de motricidad que en la mayoría de las veces están fuera de las posibilidades de aquellos niños.

Evans dice: «El rostro del niño parálítico cerebral podrá ser inexpresivo, y verter saliva, pero no porque sea deficiente mental, sino, simplemente, porque los músculos no cumplen su función normal»⁸.

Trastornos del lenguaje

Los trastornos del lenguaje constituyen el tema central del presente trabajo. Como en los mencionados anteriormente, la alteración motriz es el factor responsable de las alteraciones de la alimentación, el habla y el lenguaje.

⁸ Evans, M. F. (1950).

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer la problemática de la logopedia en el niño con parálisis cerebral, poco conocida en nuestro país.

El libro se compone de tres partes. En la primera, se desarrollan los conceptos fundamentales en relación a la parálisis cerebral. En la segunda se explica la problemática general del habla y del lenguaje del paralítico cerebral. La tercera parte constituye el cuerpo fundamental del trabajo; en ella se desarrolla ampliamente la metodología TARDIEU y la metodología BOBATH y se comparan ambas.

La realización del presente trabajo ha sido posible debido a la larga experiencia en el campo de la reeducación del habla y el lenguaje con distintos tipos de niños con problemas, con una especial dedicación a los paralíticos cerebrales, en diversos centros e instituciones de Barcelona.

La presente obra es eminentemente didáctica y práctica, y contiene orientaciones y consejos de cómo llevar a cabo, paso a paso una reeducación de la alimentación, el habla y el lenguaje del niño con parálisis cerebral. Creemos que puede ser de gran utilidad a aquellos padres, logopedas y maestros terapeutas especializados que dirigen su inquietud al tratamiento de niños con esa clase de trastorno.

