

UNIVERSIDAD DE
ZARAGOZA
FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD

**ADAPTACIÓN AL
TÍTULO DE GRADO EN
FISIOTERAPIA**

Trabajo Fin de Grado:

**PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL
tipo
Diplejia Espástica Distónica.**

Fisioterapeuta: José Francisco Mejía Brito

Zaragoza 29 de abril de 2012

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Curso de Adaptación al Grado en Fisioterapia

FT: José Francisco MEJÍA BRITO

Trabajo Fin de Grado

Zaragoza 29 de Abril de 2012

CASO CLÍNICO

PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL TIPO DIPLEJIA ESPÁSTICA DISTÓNICA

ASUNTO FUNDAMENTAL

Realización de Competencias asociadas al título de Grado en Fisioterapia (Adaptación al mismo), tales como: competencias transversales profesionales y otras de tipo humanístico.

INTRODUCCIÓN

La población mundial con Parálisis Cerebral excede los 17 millones de afectados.

En los países de primer nivel de desarrollo se estima en 2 – 2,5 casos por cada 1.000 recién nacidos vivos.

En España alrededor del 2 por 1.000 de la población total padece Parálisis Cerebral, lo que equivale a 78 mil afectados, el 80% presenta discapacidad severa.

Otros datos:

40% de etiología desconocida. 60% son de tipo espástico. 20% asociados a problemas prematuros. 85% presente en el nacimiento. 20% con alteraciones del raquis 50% con problemas visuales. 5 – 15% alteraciones auditivas. 70% algún tipo de reducción de la capacidad mental.

La Parálisis Cerebral comprende una diversidad de manifestaciones clínicas; entre las más características se encuentra un amplio espectro de incapacidades motoras no progresivas, persistentes pero no invariables. Las lesiones cerebrales originan alteraciones de la postura y del movimiento sin carácter evolutivo. **Tales alteraciones** frecuentemente se presentan **asociadas** a otras, tales como:

Déficit cognitivo: el retraso mental puede ser secundario a los trastornos motores y sensoriales, generalmente se da en el 50% de los PCI, especialmente en los afectados de tetraparesia espástica, rigidez e hipotonía. La inteligencia en grado moderado se observa más frecuentemente en los hemiparéticos, atáxicos y en los atetósicos.

Alteraciones respiratorias: bajos niveles de volúmenes y capacidades; aumento de los espacios muertos anatómo-fisiológicos

Problemas circulatorios: falta de maduración del sistema vascular originado por la escasa movilidad: la sedestación prolongada acentúa estos problemas.

Disfunción vestibular, consecuentemente se retrasará la maduración psicomotriz.

Déficit auditivo: presentan problemas de agnosia, en parte debido a hipoacusia, o bien a sordera parcial.

Deficiencia visual: hemianopsia, estrabismo, nistagmos.

Epilepsia.

Déficits perceptivos y sensoriales, consecuentemente presentan dificultad para la percepción del movimiento. La información necesaria para el movimiento se ve alterada por la afectación de los sistemas sensoriales (visual, vestibular, somatosensorial); la alteración de la representación interna del movimiento ocasiona una organización escasa del mismo.

Afectación del lenguaje: con disfunciones tales como disartria, afasia receptiva, disartria, incapacidad para organizar y seleccionar las palabras.

Trastornos de la conducta, relacionados con elementos emocionales en donde la frustración, las dificultades de comunicación o de adaptación al entorno causan estos trastornos, a los que se añaden la propia alteración del control motor.

Problemas emocionales cuya etiología puede ser la sobreprotección también un volumen considerable de actividades estructuradas para su realización con escaso tiempo y en posiciones y posturas inadecuadas. La hospitalización frecuente es otro factor causal.

Osteoporosis como consecuencia de la falta de movilidad y puesta en carga en bipedestación. Los espacios así como las formas de las articulaciones no se labran por estas causas.

Trastornos ortopédicos y deformidades secundarias a las alteraciones motoras que se acentúan con el crecimiento. Las tracciones musculares anormales actúan sobre el hueso en crecimiento. Frecuentemente se observan contracturas músculo-articulares, subluxación y luxación de caderas, alteraciones del raquis, deformidades podálicas, torsiones femoral y/o tibial.

REVISIÓN DE LOS TRATADOS MÁS RELEVANTES SOBRE LA PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

Históricamente se han diseñado y realizado muchos métodos para el tratamiento de la Parálisis Cerebral Infantil.

Esta variedad se entiende por la gran diversidad de cuadros clínicos que se pueden encontrar en un mismo diagnóstico. Los métodos de tratamiento más relevantes han sido ideados en la segunda mitad del siglo veinte y se corresponden con los creadores: Bertha y Karl Bobath; Le Mètayer; Margaret Rood; Doman-Delacato basado en el trabajo de Temple-Fay; Kabat; Votja. Algunos de estos autores trabajaron concretamente en el campo de la parálisis cerebral,

mientras que otros lo hicieron en pacientes con trastornos neurológicos distintos. Todos ejercieron en ambientes intra y extra hospitalarios diferentes; Consecuentemente cada método resulta singular pero al mismo tiempo recoge particularidades de los métodos anteriores y también de aquellos que han aparecido al mismo tiempo. Por supuesto, ante tal variedad de medidas terapéuticas, el Fisioterapeuta debe decidir lo más adecuado evitando así la aplicación de toda una serie de técnicas de efectos contradictorios. Pero como ningún método en particular es absolutamente eficiente, el terapeuta no se puede limitar a uno solo sin tener en cuenta la práctica adecuada de los demás.

OBJETIVOS: (A) - **Análisis y Síntesis** de un cuadro clínico correspondiente a un varón pre-puberal afectado desde su nacimiento de Parálisis Cerebral Infantil tipo Diplejía Espástica Distónica (D.E.D).

(B) -**Gestión de información** sobre diagnósticos Médico, Psíquico y curricular, previo al de Fisioterapia.

HISTORIA CLÍNICA

1. DATOS PERSONALES:

- 1.1 NOMBRE Y APELLIDOS: T. P. J
- 1.2 FECHA DE NACIMIENTO: 15 – 05 – 1.999
- 1.3 NOMBRE DE LOS PADRES: J Y A
- 1.4 DIRECCIÓN Y CIUDAD:
- 1.5 TELÉFONOS DE CONTACTO:
- 1.6 CORREO ELECTRÓNICO:

2. DIAGNÓSTICOS para la obtención de la documentación médica y psíquica se realiza la gestión de tal información a través de los canales habituales , esto es mediante la solicitud a sus padres o bien directamente al respectivo servicio intra o extra hospitalario previa autorización escrita de sus guardadores legales. Así mismo se precisará autorización escrita que autorice al terapeuta para cualquier otra gestión relacionada con el afectado.

2.1. DIAGNÓSTICO MÉDICO: Parálisis Cerebral Infantil tipo Diplejia Espástica Distónica.

Medicación que toma: Sb, Dp, Gm.

Facultativos médicos que le controlan: CMR – PAC- - Hosp/ Univ/ M. S. – Zaragoza.

2.2. DIAGNÓSTICO PSIQUÍCO:

Cognitivo: retraso mental severo –moderado. Posee suficiente capacidad de comprensión para llevar a cabo indicaciones sencillas.

Conductual: habitualmente se presenta emocionalmente estable, de buen humor, sociable y colaborador.

CURRÍCULO ESCOLAR: revela un nivel situado entre segundo y tercero de educación infantil, sin alteraciones destacables en su sensorio excepto que no posee lenguaje verbal suficiente, apenas expresa algunos vocablos relacionados con su hogar: por el contrario su lenguaje no verbal, sin base académica, es suficiente para sus necesidades corrientes.

METODOLOGÍA Y DESARROLLO: Organización y Planificación relacionada con la Valoración Funcional referida al Desarrollo Psicomotor. Balance Ortopédico, de los Productos de Apoyos (Ayudas técnicas) y del Mobiliario Adaptado; además de las Alteraciones Sensitivas y/o Sensoriales- Dolor. Estatus Cardio- Respiratorio, y de la valoración del Equilibrio, la Postura y la Marcha.

-**Trabajo Multidisciplinar ofertando Razonamiento Crítico** en busca de la excelencia, motivado por la calidad, enmarcado en actuaciones técnicas con Metodologías tales como: tratamiento individual y grupal, pruebas de ensayo y error, así como sesiones conjuntas con otros profesionales.

3. VALORACIÓN FUNCIONAL:

3.1 VALORACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR:

Buen control cefálico y de tronco. No bipedesta.

La abducción y la antepulsión de los miembros superiores es suficiente hasta los 110º, a partir de entonces son deficitarias en potencia muscular, con balance 3 de los músculos de la trepa.

Predominio aductor que causa extremidades inferiores en tijera.

3.2 BALANCE ORTOPÉDICO:

Escoliosis dorsal derecha de carácter cinesiortopédica de 17º.

Subluxación de la cadera derecha con leve porcentaje de migración de la cabeza femoral.

Predominio aductor de ambos miembros inferiores.

La abducción de la cadera derecha alcanza los 73º, la izquierda los 86º.

Flexus predominante de ambas Rodillas, no reducibles a 0º, 151º la derecha, 147º la izquierda.

Pies Planos Valgos: derecho grado 3 (tres), izquierdo grado 4 (cuatro).

3.3 PRODUCTOS DE APOYO (AYUDAS TÉCNICAS) – MOBILIARIO ADAPTADO:

Cinchas abductoras bilaterales para las caderas.

Silla de ruedas convencional dotada con contención que la fija al suelo, y mesa con escotadura y alta con el fin de mantenerlo erguido.

3.4 ALTERACIONES SENSITIVAS Y/O SENSORIALES – DOLOR:

Ocasionalmente manifiesta malestar derecho ante el apoyo bilateral de los miembros inferiores.

3.5 VALORACIÓN DEL ESTATUS CARDIO- RESPIRATORIO.

Ritmo cardiaco estable, no soplos, pulso normalizado para su edad y desarrollo.

Frecuencia respiratoria 18 – 19 por minuto. Volúmenes y capacidades disminuidas, presenta dificultades para la realización de espirometría simple.

4. EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO, LA POSTURA Y LA MARCHA:

Mantiene el equilibrio en sedestación lo que le permite, en esta posición, suficiente nivel de autonomía. No bipedesta.

CONCLUSIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

En general observamos un ser sociable, participativo, emocionalmente estable y de buen humor, que ha aprendido normas de convivencia contempladas dentro del principio de normalización social. Consecuentemente su déficit cognitivo no representa un obstáculo para la realización de las indicaciones sencillas. Posee lenguaje no verbal suficientemente funcional.

Existe una clara afectación funcional de los miembros superiores a partir de los 110º en la antepulsión como en la abducción, una pelvis limitada por la subluxación de la cadera derecha que no impide su estabilidad en la sedestación; buen control de tronco. La Escoliosis representa un impedimento leve para su actividad respiratoria básica. Los miembros inferiores están limitados por la espasticidad que causa acortamientos en grupos musculares tales como: Psoas Iliaco, Isquiotibio-peroneos, Tríceps sural, todos ellos en situación 3 (tres) en la Escala de Espasticidad modificada de Ashworth, con hipertonia intensa que causa aumento prominente del tono muscular, con dificultad para efectuar los movimientos pasivos; lo que a su vez, condiciona los grupos musculares antagonistas que se valoran como debilitados.

JUICIO FISIOTERAPEUTICO (DIAGNÓSTICO): Parálisis Cerebral Infantil- mixta- Diplejía Espástica Distónica. Retraso psicomotor severo moderado. Debilidad en los conjuntos musculares de la trepa (grado 3) y distonía moderada en el tren superior. Predominio de la musculatura aductora en los muslos que origina entrecruzamiento de los miembros inferiores en tijera y subluxación de la cadera derecha. Compresión articular en la cadera izquierda, rodillas, tobillos y pies.

5. PLAN DE INTERVENCIÓN:

5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

5.1.1 Saber emplear lo adquirido y conservar un adecuado ajuste motor.

5.1.2 Continuar potenciando la coordinación y el control dinámico general para la ejecución de las Actividades de la Vida Diaria.

5.1.3 Favorecer una adecuada condición física.

5.1.4 Higiene Postural.

5.1.5 Análisis de situaciones y toma de decisiones multidisciplinariamente

5.2 OBJETIVOS OPERATIVOS:

A. Prevenir la hipoextensibilidad muscular:

1º Estiramiento activo asistido y actividad de los músculos hipoextensibles, de los flexores como extensores en una longitud adecuada para la función.

Facilitar las transacciones de las posiciones y posturas y practicar ejercicios de equilibrio en sedestación.

2º Ejercicios funcionales para permitir una actividad motriz más eficaz y evitar los cambios de longitud en los tejidos blandos asociados a las posturas mal alineadas, haremos cambios posturales empleando la el Plano Postural, el Trole de Marcha; asiento pelvico moldeado a medida y Ortesis dinámica ajustada (DAFO' s).

3º Control postural activo asistido con apoyos mecánicos en posición de sedestación.

4º Estiramientos pasivos musculares durante la sesión de cinesioterapia y mantenimiento ortésico de tal estiramiento durante medio día.

B. Flexibilizaciones

1º Ejercicios flexibilizantes escapulo – pelviano.

2º Ejercicios flexibilizantes pélvico – escapular.

3º Flexibilizantes de ambas Rodillas, Tobillos y Pies.

C. Tracciones para las hipomovilidades de la Cadera izquierda, Rodillas y Tobillos. Trabajo activo asistido para sus pies: derecho grado 3 (tres) e izquierdo grado 4 (cuatro).

D. Deslizamiento medial y lateral para la hipomovilidad Rotuliana.

E. Aplicación de técnicas de Fibrolisis Diacutánea (método de Kurt-Ekman) para la Fascia plantar, la musculatura Isquiotibial, los Aductores, Gémelos y Soleo.

F. Trabajo activo asistido para potenciar la musculatura de la Tropa desde los 110º de antepulsión y de abducción hasta el rango completo, esto es, los 180º.

G. Fisioterapia respiratoria: mover volúmenes e intentar aumentar las capacidades mediante actividades moderadamente profundas.

H. Higiene Postural:

1º Hacer decúbitos supino y laterales activamente.

2º Utilización del Plano Postural, con sujeción en la Cadera derecha, para semi-bipedestación asistida: 60º a 70º de verticalidad máxima.

3º Uso del Trole de Marcha con abductor tipo Grenier, con finalidad biomecánica y lúdica.

4º Adecuación de su silla, dotada con cinchas abductoras, mesa de trabajo escolar alta y con escotadura en su aula.

5º Evitar el uso prolongado de la sedestación.

6. OTRAS ACTIVIDADES EN LAS QUE PARTICIPA EL PACIENTE:

6.1 Equino-terapia - un día semanal.

6.2 Natación asistida - dos veces por semana.

6.3 Infiltraciones de Toxina Botulínica cada cinco meses, habitualmente en la musculatura Aductora de muslos, Isquiotibiales y Recto anterior.

7. CONCLUSIONES:

7.1 EVALUACIONES/REVISIÓN DE OBJETIVOS. El paciente posee una Carpeta específica para sus tres evaluaciones anuales, a saber: septiembre, febrero y junio. En estas fechas también se lleva a efecto la revisión de aquellos objetivos considerados insuficientes por su dudosa evidencia científica o bien debido a la ausencia temporal del paciente o del terapeuta.

La importancia de un tratamiento como el descrito radica en intentar proporcionar, a un alumno discapacitado en Educación Especial, la búsqueda de una calidad de vida que constantemente roce la excelencia. La aplicación de los fundamentos de la rehabilitación y habilitación fisioterapéutica debe funcionar como un eslabón más dentro de una cadena de servicios especializados y soportes emocionales y materiales que hoy, gracias al esfuerzo de todos, se puede ofrecer y realizar.

8. BIBLIOGRAFIA

1. National Institute of NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE = NINDS (Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebro vasculares). Agencia del gobierno federal Estadounidense.
2. MedlinePlus Servicio de la Biblioteca Nacional de medicina de los Estados Unidos.
3. Bazerque, P; Tessler, Método y Técnicas de Investigación Clínica. Editorial Toray. 1982. Buenos Aires.
4. Pueyo, R; Tesis doctoral, Perfiles Neuropsicológicos de la Parálisis Cerebral Espástica y discinética bilateral. Universidad de Barcelona. Facultad de Psicología, Dpto de Psiquiatría y Psicobiología Clínica. Enero de 2001. Barcelona.
5. Levitt, S. 2000. Tratamiento de la P.C.I y del Retraso Motor. Tercera Edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid España.
6. Ramírez y Ostrosky. 2009. Atención y memoria en Pacientes con P.C.I. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, Abril. Vol 9, Nº 1, pp.55-64.DF. Mejico.
7. Mejía CheeldeLliya, JF. 2012, Veintiocho años entre Parálíticos Cerebrales Infantiles. Apuntes cotidianos. Zaragoza España.

8. Robaina, G. y otros. 2007. Evaluación Diagnóstica del Niño con Parálisis Cerebral. Revista Cubana de Pediatría. Volumen 79 (2). Cuba.
 - 9, Macias Merlo, L. 2002. Fisioterapia en Pediatría. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España.
 10. Restrepo, R. y otros. 2000. Rehabilitación en Salud. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín Colombia. 3ª parte. Páginas 195-206.
 11. Bobath B. La actividad postural refleja anormal causada por lesiones cerebrales. Londres: Heinemann Publishers; 1976.
 12. Le Mètayer M. Reeducción cerebromotriz del niño pequeño. Educación terapéutica. Barcelona: Masson; 1004 p. 7.
 13. Necesidades educativas Espaciales para Centros de Educación Especial e Integración. Proyecto URI (utilización de Recursos Instrumentales). Gobierno del País Vasco, 1998.
 14. Cash D. Neurología para fisioterapeutas. 4ª edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1997. P. 449-76.
-

FINAL del TFG

=====