

Multimed 2008; 12(3)

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
POLICLÍNICO DOCENTE “ JIMMY HIRTZEL ”
BAYAMO – GRANMA**

**Caracterización clínica de los pacientes con Parálisis Cerebral Infantil.
Revisión Bibliográfica. 2007**

**Clinical characterization of patients with cerebral infantile parálisis. Bibliographic
revision. 2007**

*Electra Guerra Domínguez¹; Guillermo Martínez Girarte²; Maria Esther Martínez Guerra³;
Guillermo Martínez Guerra⁴; Javier Moreno Lovaina⁵*

Introducción

En 1862, el ortopédico inglés William John Little, describió 47 casos de niños que, como consecuencia de complicaciones durante el parto, presentaban un cuadro motor característico, al que llamó: “rigidez espástica”, estableciendo una relación estrecha entre las complicaciones del parto productoras de asfixia en el recién nacido y el cuadro motor.

Durante casi 100 años esta idea persistió en el pensamiento médico, y popularizó el concepto de que la Parálisis Cerebral era una encefalopatía estática determinada por complicaciones del parto, opinión que ha influido en la práctica de obstetras y pediatras determinado, por ejemplo que en muchas partes de los Estados Unidos nace uno cada cuatro niños, producto de una cesárea, sin que este incremento de las cesáreas determine una reducción en el número de portadores de Parálisis Cerebral.

El desarrollo del pensamiento científico, las nuevas técnicas de diagnóstico como la Resonancia Magnética y La Tomografía Axial Computarizada, han permitido profundizar en el estudio de las alteraciones del sistema nervioso central y han dado lugar a nuevos enfoques clínicos que cuestionan el valor de la definición hecha por Little, que estaba en concordancia con su época pero no con la actual.

Algunos autores consideran incluso inapropiado el término Parálisis Cerebral Infantil, por considerar que se presta mucho a confusión lo que afecta los análisis estadísticos y dificulta su diagnóstico precoz, elemento que resulta fundamental para el inicio oportuno del tratamiento. Se propone en su lugar el uso de términos como “ Daño Cerebral ” o el de “ Discapacidad del Desarrollo”, pudiendo considerarse a la Parálisis Cerebral Infantil como una discapacidad del desarrollo caracterizada por un franco compromiso motor de etiología multifactorial, definiéndose el concepto más en base a sus consecuencias funcionales que en cuanto a su causa, que hoy se considera, en la gran mayoría de los casos, no precisada. (1-6)

El término Parálisis Cerebral se emplea más que nada por su valor práctico, determinado por su uso a través de tantos años para agrupar a pacientes con características similares y definir aspectos relacionados con la asistencia social, el seguro médico o las ayudas económicas. (1)

Puede definirse la Parálisis Cerebral como una alteración que afecta al músculo, la postura y el movimiento, provocada por alguna lesión en un cerebro en desarrollo, desde el embarazo, parto, hasta los 5 años (momento en que el cerebro alcanza el 90% de su peso). No se trata pues de una única enfermedad, sino de un grupo de condiciones que provocan un mal funcionamiento de las vías motoras (áreas del cerebro encargadas del movimiento) en un cerebro en desarrollo y que son permanentes y no progresivas. También la severidad de la afectación es variable: encontramos desde formas ligeras a formas graves con importantes alteraciones físicas, con o sin retraso mental o convulsiones. (2)

La Parálisis Cerebral es un trastorno frecuente, 2 de cada 1000 habitantes la desarrollan. Unas 500,000 personas en los Estados Unidos tienen alguna forma de Parálisis Cerebral. Cada año, casi 1,500 niños preescolares son diagnosticados con Parálisis Cerebral. (3-5)

La parálisis cerebral no es una enfermedad con etiología única, es más bien un grupo de trastornos relacionados entre sí que tienen causas distintas (6,7). Su etiología ha determinado una amplia polémica.

Con frecuencia, resulta difícil poder precisar con claridad una clara relación entre el posible agente etiológico y las manifestaciones clínicas, lo más frecuente es enfrentar a un grupo de factores de riesgo presentes durante el embarazo, el parto o la etapa de recién nacido, donde cualquiera de ellos, de forma particular, o todos, de forma multifactorial, pudieran ser responsable de la alteración, tampoco resulta infrecuente asistir a pacientes con las manifestaciones típicas del proceso y en los cuales no existe antecedente a favor de una determinada etiología.

Mary Jane Platt, investigadora de la División de Salud Pública de la Universidad de Liverpool, en Reino Unido, recogió junto a otros científicos, datos de un grupo de dieciséis centros europeos y analizó la distribución y frecuencia de la parálisis cerebral en niños de muy bajo peso al nacer entre los años 1980 y 1996.(8)

Estudios realizados en Cuba, en la provincia de Camagüey, establecen una prevalencia de 1,7 por cada 1000 nacidos vivos y los reportes encontrados en la literatura van desde un 0.6 a un 2,4 por 1000 nacidos vivos. Pero existe un consenso general sobre su tendencia estable de incremento en los últimos años, posiblemente relacionada con la reducción de la mortalidad en el muy bajo peso al nacer, que puede relacionarse con casi la mitad de los casos diagnosticados. (1)

A diferencia de lo que se pensaba anteriormente, existe una tendencia a considerar la etapa prenatal como la principal responsable de los casos portadores de Parálisis Cerebral, por su relación con condiciones como las alteraciones genéticas, la prematuridad o el muy bajo peso al nacer, que colocan al niño en desventaja para enfrentar el estrés que representa el parto, y complicaciones durante el mismo producen afectaciones al sistema nervioso central. (1,9)

Queda mucho por investigar en el futuro sobre el proceso de maduración y desarrollo del sistema nervioso, pero es indiscutible que el mejoramiento de la calidad de la atención médica, de las condiciones de vida de la población, el incremento de la educación sanitaria y el desarrollo de nuevas tecnologías permitirá, en un futuro, lograr una reducción significativa de los niños que ven por esta causa afectada su calidad de vida.

Con el objetivo de revisar la bibliografía y ampliar los conocimientos de Parálisis Cerebral Infantil, en aras de mejorar la atención a niños discapacitados y con ello, mejorar su calidad de vida, se realiza esta investigación.

Desarrollo

De la amplia gama de procesos que afectan el curso del desarrollo de la población infantil determinando secuelas invalidantes permanentes, la Parálisis Cerebral Infantil es uno de los más importantes, no solo por la magnitud de su incidencia sino por la amplia afectación que produce en la motilidad voluntaria y en la calidad de vida del niño afectado. (10)

La Parálisis Cerebral es la discapacidad infantil más común. (8,11) Es un trastorno fundamentalmente motor, responsable de las alteraciones de la alimentación, el habla y el lenguaje de los que la padecen (12)

Más de la mitad de los niños que tienen Parálisis Cerebral, manifiestan su problema por "rigidez o tensión" en los músculos del cuerpo, por lo que adoptan posturas anormales que mantienen sus brazos y piernas ya sea doblados o flexionados sobre el cuerpo, o rectos y extendidos. Esta "rigidez", recibe el nombre de "Espasticidad".

Otro grupo de niños (1 de cada 4) manifiestan su problema por debilidad o flacidez en algunas posiciones y dureza o rigidez en otras, además de presentar problemas involuntarios con incoordinación muscular más marcada al intentar mover alguna parte de su cuerpo. Esta incoordinación recibe el nombre de "Atetosis".

Otros pocos manifiestan su problema por dificultad para mantener el equilibrio en diferentes posiciones, acompañado de una marcha inestable o titubeante, ésta "inestabilidad" recibe el nombre de "Ataxia". (3)

El niño que tiene Parálisis Cerebral presenta falta o retardo en el desarrollo de los movimientos si se compara con otros niños de la misma edad. (13)

Usualmente las señales tempranas de la Parálisis Cerebral aparecen antes de los 3 años de edad, y a menudo los padres de familia son las primeras personas que sospechan que su niño no está desarrollando las destrezas motoras normales. Con frecuencia, estos niños alcanzan lentamente las etapas del desarrollo, tales como el aprender a rodar, a sentarse, gatear, sonreír ó caminar. A veces esto es llamado retraso del desarrollo psicomotor.

Algunos niños afectados tienen hipotonía muscular, en el cual el niño parece flácido, relajado, y hasta abatido. Otros niños tiene hipertonia, en el cual el bebé parece rígido y tieso.

En algunos casos el niño muestra un periodo inicial de hipotonía que progresa a hipertonia en los primeros dos o tres meses de vida. Los niños afectados pueden tener también una postura irregular ó favorecer el uso de un lado de su cuerpo.

Un niño con Parálisis Cerebral puede presentar alguna ó casi todas estas características en mayor ó menor grado (3):

- Movimientos lentos, burdos ó entrecortados.
- Rigidez de los músculos.
- Movimientos involuntarios de los músculos.
- Espasmos musculares.
- Flacidez.

Si bien los síntomas van de leves a severos, la afección no empeora a medida que el niño crece. Con tratamiento, la mayoría de los niños puede mejorar en forma significativa su capacidad motriz. (5)

La parálisis cerebral se clasifica según las extremidades a las que afecta y el tipo de problema del movimiento que origina. Cuando se afecta un brazo o una pierna se le llama monoplejía, si se afecta el brazo y la pierna del mismo lado se llama hemiplejía, si se afectan las dos piernas paraplejía y diplejía si existe mayor afectación de las piernas y poca de los brazos. Triplejía, si se afecta un brazo y las dos piernas. Quadriplejía si la afectación es de brazos y piernas.

Los tipos de trastorno muscular y del movimiento son la espasticidad, es la forma más frecuente (70%), implica una lesión de la corteza cerebral y produce un aumento del tono muscular, por lo que los músculos se encontrarán rígidos y duros. Atetosis, que se caracteriza por unos movimientos musculares irregulares e incontrolados que dificultan el control de la postura y del movimiento de las extremidades. Reacciones musculares mixtas, en las cuales se pueden dar situaciones de los dos casos anteriores: espasticidad y atetosis.

La combinación de la localización y el tipo de desorden muscular nos dará la clase de parálisis, así si afecta a medio cuerpo y presenta espasticidad tendremos una hemiplejía espástica, o si afecta un brazo y atetosis será una monoplejía atetósica. Los niños que presentan espasticidad muscular tienen los músculos como "el cierre de una navaja" duros, con mucha resistencia al movimiento, si consiguen caminar lo hacen con una marcha, "en tijera" y apoyándose sobre las puntas de los dedos de los pies. En cambio, los niños con atetosis son todo lo contrario, tienen movimientos continuos sin propósito, presentando muecas faciales y giros continuos de las manos y de los músculos de la lengua y de la boca.

Los niños con parálisis cerebral pueden tener también problemas asociados como el retraso mental, que aparece en las dos terceras partes de los niños con cuadriplejía espástica. Este retraso puede ser más o menos importante según la localización y el grado de la afectación cerebral. A veces pueden también tener convulsiones y problemas de lenguaje y del habla, oculares y de la audición. (5,9)

Según un estudio británico publicado en "The Lancet", la mayoría de niños de 8 a 12 años con parálisis cerebral tienen similar calidad de vida que el resto de menores de su misma edad, un dato que debería guiar las políticas sociales y educativas a la hora de asegurar a estos niños su participación completa en la sociedad. (14)

El diagnóstico de esta discapacidad es fundamentalmente clínico, lo cual comprende una anamnesis detallada de los factores de riesgo y del desarrollo psicomotor del niño, además del examen neuromotor. Resulta necesaria la aplicación de una serie de instrumentos para determinar el grado de limitación funcional y las alteraciones asociadas. (15)

En ocasiones el diagnóstico no será evidente al nacer, pero la exploración por parte del pediatra y los controles repetidos podrán ayudar. Así, estos controles, especialmente los que vigilan el desarrollo psicomotor del niño, nos indicarán cuándo será necesario recurrir a consultar al neuropediatra para descartar o no esta patología. Si el niño presenta alteraciones para sonreír, mantenerse sentado, gatear y caminar, aunque no se presenten alteraciones en el habla o en la comprensión del lenguaje, habrá que evaluarlo. (5)

La parálisis cerebral no tiene tratamiento curativo, aunque sí podemos tratar y mejorar los efectos de esta lesión cerebral irreversible. Debemos conseguir, según el grado de afectación (debemos recordar que niños con parálisis grave pueden tener una inteligencia normal), que el niño alcance su mayor nivel de independencia y la capacidad para desenvolverse y disminuir sus limitaciones.

Se necesitará la colaboración de un equipo multidisciplinario (social, psicológico, sanitario y educativo) para desarrollar un programa estructurado de tratamiento, que orientará y colaborará con la familia sobre los variados aspectos que será necesario tratar (desde ayudas ortopédicas a centros educativos, adaptaciones personalizadas, logopedia, etc.), pues estos niños ya sabemos que además del trastorno motor suelen tener problemas visuales y auditivos, pueden también tener dificultades en la comunicación y en ocasiones, convulsiones. Necesitarán la ayuda de un fisioterapeuta para mejorar el estado muscular, especialmente en las formas espásticas, y evitar deformidades que requieran tratamiento ortopédico. Los fármacos tienen poca utilidad en la parálisis cerebral, a excepción de los casos que tengan epilepsia o convulsiones. (2)

Es muy importante recordar que la Parálisis Cerebral Infantil, pese a su aparatosidad, no tiene porque suponer una afectación a nivel cognitivo, por tanto, no debemos descartar la posibilidad de realizar intervenciones desde paradigmas o aproximaciones cognitivas. En este sentido podemos añadir que tradicionalmente se ha entendido que las personas con Parálisis Cerebral Infantil tenían mermadas sus facultades cognitivas, concepción que era por aquellos tiempos extendida a cualquier deficiencia tanto motora como sensorial, de forma que se les negaba cualquier oportunidad de desarrollo personal, integración y adaptación lo que supuso abordar el tema desde un punto de vista meramente biologicista o médico. Sin embargo, a raíz de la consideración de que no tenían por qué tener afectado el nivel cognitivo se abrieron las puertas a intervenciones psicológicas que incluso, asumiendo en ocasiones la merma real de las facultades intelectuales dieron pie a intervenciones facilitadoras y/o potenciadoras del desarrollo cognitivo.

La tendencia actual en todos los ámbitos profesionales es la del trabajo en equipos multidisciplinares, en ese sentido las personas con parálisis cerebral y en general las personas con discapacidad se han beneficiado de las ayudas técnicas, tanto asistentes como aumentativas, potenciando sus posibilidades gracias a la optimización de sus esfuerzos a través de dichas tecnologías. (4)

Cabe destacar el hecho de que muy pobres quedarán los cuidados si sólo van destinados a tratar la alteración en el niño; ésta, como cualquier otra alteración crónica en la infancia, afecta al niño y a su entorno cercano, generalmente su familia, por lo que se hace necesaria, desde una visión global y siempre buscando el mayor progreso y beneficio para el niño, el que los padres participen activamente en todo, posean suficiente información y formación, así como el que pertenezcan a alguna asociación de grupos de padres de ayuda mutua y puedan disponer de momentos de respiro para ellos. (2)

La prevención es la metodología más lógica para mejorar la salud en estos pacientes. La prevención se debe dar en tres campos, control de dieta y nutrición, control de higiene y procedimientos preventivos, tanto en el consultorio, en casa y en la institución que esta frecuentando; finalmente la labor del odontólogo es de suma importancia, pues el mantener una óptima salud oral permitirá al paciente obtener un mejor nivel de nutrición lo que redundará finalmente en un mejor desarrollo y desempeño en sus diversas terapias y actividades. (10)

Investigadores de la Universidad de Newcastle seleccionaron a 1.174 niños con parálisis cerebral de siete países europeos, de los cuales 818 participaron en el estudio. De ellos, 318 presentaban deterioro intelectual grave y se excluyeron para participar en un estudio posterior. Los restantes 500 pudieron contestar a un cuestionario sobre calidad de vida, el KIDSCREEN. Se observó que en seis de las diez categorías evaluadas –bienestar psicológico, auto percepción, apoyo social, ambiente escolar, percepción de recursos financieros y aceptación social- la enfermedad no afectaba negativamente a su calidad de vida.

En las cuatro restantes se vio que los niños con más problemas para caminar presentaban un peor bienestar físico, aquellos con deterioros intelectuales tenían peor estado de ánimo y menos autonomía, y los niños con dificultad para hablar, peores relaciones con sus padres. (14) En Cuba, la obra de la Revolución ha permitido incrementar de forma sostenida el nivel de vida de la población y la calidad de los servicios de salud y educación que esta recibe, erradicando causas de discapacidad.

Con el objetivo de unir voluntades y divulgar información científica en la tarea de incrementar la calidad de la atención al niño discapacitado, se creó en la provincia de Camagüey el Proyecto Esperanza para los niños discapacitados. (16) Integrantes del Proyecto trabajan intensamente adiestrando a los médicos y técnicos que laboran en estas áreas en los procedimientos a emplear en la rehabilitación integral del niño con discapacidad. Gracias al esfuerzo de la Revolución y de los constructores camagüeyanos se puede contar en la actualidad con modernos Servicios Integrales de Rehabilitación que permiten incrementar la calidad de la atención al niño con discapacidad. (10)

El proyecto Esperanza para los niños discapacitados representa un conjunto de tareas, dirigidas a unir voluntades y esfuerzos y divulgar información científica para desarrollar acciones, que a partir del 2003, en el municipio Camagüey incrementen la calidad de los servicios de salud y de educación especial que reciben los niños discapacitados, que permitan en ellos un mejoramiento de su calidad de vida y una mayor integración. Las acciones se agrupan en seis direcciones: la caracterización del problema, su prevención, el diagnóstico precoz, la intervención temprana, la educación y apoyo emocional a los padres, y la integración social de los niños. (16)

Recomendaciones

Mejorar la calidad de la atención que recibe el niño discapacitado, logrando un profesional mejor preparado y una comunidad mejor informada; una amplia participación de los medios de difusión masiva en la educación integral de la población como una vía para divulgar, tanto la experiencia de nuestros profesionales en este campo, como los recientes descubrimientos alcanzados en otros países.

- Integración dinámica del sistema de salud y todos los factores de la comunidad en el manejo del niño discapacitado.

Bibliografía

1. www.cadenagramonte.cubaweb.cu/proyecto_esperanza%5Carticulos/paralisis_cerebral_infantil.htm - 79k – visitado 6/nov/2007
2. www.aepap.org/familia/paralisisci.htm - 14k - visitado 6/nov/2007
3. www.pediatraldia.cl visitado 6/nov/2007
4. kidshealth.org/parent/en_espanol/medicos/cerebral_palsy_esp.html - visitado 6/nov/2007
5. www.nacersano.org/centro/9388_9965.asp - visitado 6/nov/2007
6. Parálisis Cerebral. 2003, obtenible en Instituto Nacional de trastornos Neurológicos y Apoplejía” <http://www.ninds.nih.gov> [consulta: 12 Julio 2007]
7. www.odontologiaonline.com/estudiantes/trabajos/gnb/gnb01/gnb01.html - 68k – visitado 6/nov/2007
8. Fuente: azprensa. 06 de enero 2007. La prevalencia de la parálisis cerebral en nacidos con bajo peso ha descendido
9. Educación, investigación y desarrollo sobre Parálisis Cerebral Infantil. eso.uv.es/pci/PCI.html - 7k – visitado 6/nov/2007.
10. http://pesperanza.cmw.sld.cu/noticias/Base_de_datos_PCI.htm visitado 6/nov/2007
11. http://es.wikipedia.org/wiki/Par%C3%A1lisis_cerebral" visitado 6/nov/2007
12. <http://www.espaciologopedico.com/articulos> visitado 6/nov/2007
13. Fuente: Jano Online01 julio 2007Calidad de vida en niños con parálisis cerebral
14. "<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/pc.pdf>"
[target=_blank>"Evaluación diagnóstica del niño con parálisis cerebral"](#) de Dr. Gerardo R. Robaina Castellanos.</description><pubDate>Tue, 06 Nov 2007 18:21:24 - 0500</pubDate>

¹ Especialista de I grado en Pediatría y Master en Atención Integral al Niño

¹ Especialista de I grado en Urología, Diplomado en Urología Pediátrica

¹ Estudiante de Quinto año de Medicina

¹ Estudiante de Segundo año en Ing. Informática

¹ Estudiante de Segundo año en Gestión de la Información de Salud