


**HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE APOYO AL TRATAMIENTO  
SERVICIO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN  
PROTOCOLO FISIOTERAPÉUTICO DE DIPLEJÍA ESPÁSTICA O PARÁLISIS  
CEREBRAL INFANTIL BILATERAL**

**INDICE**

1. AUTOR
2. REVISORES
3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES
4. JUSTIFICACIÓN
5. ALCANCE
6. PROPÓSITO
7. OBJETIVO GENERAL
8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE DIPLEJÍA ESPÁSTICA INFANTIL Y EPIDEMIOLOGÍA
10. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD
11. DEFINICIÓN
12. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS
13. HALLAZGOS DE LABORATORIO
14. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
15. TRATAMIENTO
16. CRITERIOS DE REFERENCIA
17. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO
18. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE/CUIDADOR/FAMILIA
19. MEDIDAS PREVENTIVAS, DE CONTROL Y DE SEGUIMIENTO PROPIAS DE LA CONDICIÓN
20. REFERENCIAS E INFOGRAFÍA

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 2 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

## 1. AUTOR

Licda. Michelle M. Lau A, Fisioterapeuta. Servicio de Terapia Física y Rehabilitación

## 2. REVISORES

Dra. Marvis Corro, jefa de Departamento de Apoyo al Tratamiento, Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente, Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor y los revisores que contribuyeron en la elaboración y revisión de este documento declaran que no existen conflictos de intereses que puedan influir en el contenido.

## 4. JUSTIFICACIÓN


El concepto diplejía es el término que durante muchos años se ha utilizado para diagnosticar a aquellos niños que presentan alteraciones motoras, principalmente, en miembros inferiores y que presentan algunos problemas en miembros superiores, con dificultades enfocados en la destreza manual o la manipulación final.

Actualmente el término diplejía se está sustituyendo por el término parálisis cerebral bilateral. Habitualmente va acompañado de la característica “espástica”, porque presentan espasticidad que puede afectar a más o menos músculos de miembros inferiores (entre ellos los gemelos y algunos del muslo, como los aductores). Este hecho provoca que muchos caminen con las piernas juntas, giradas hacia adentro y con los pies de puntillas, lo que se conoce como “marcha en tijera”.

El desequilibrio muscular provocado por la presencia de espasticidad en algunos músculos es lo que ocasiona que estos niños también tengan problemas de equilibrio a la hora de estar de pie y en el momento de caminar, correr, saltar, entre otras.

Actualmente la lesión cerebral que ocasiona la diplejía a estos niños no tiene cura, se pueden llevar a cabo diferentes tratamientos para disminuir sus efectos y para que cuenten con una gran calidad de vida.

Desde el momento en el que el niño es diagnosticado, debemos trabajar todos en conjunto, tanto profesionales como entorno familiar, con el objetivo de promover el máximo desarrollo y la máxima autonomía e integración social del niño.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 3 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

Lo mejor para nuestros pacientes es ofrecerle intervenciones eficaces, según sus necesidades y los objetivos perseguidos, y aplicarlo lo más precozmente posible.

Se ha estudiado la relación y eficacia de las diferentes intervenciones que existen para los niños con diplejía, y se han clasificado según el grado. En todas podemos ver que una intervención fisioterapéutica temprana da los mejores resultados.

## 5. ALCANCE

Es precisa la elaboración de un protocolo fisioterapéutico para pacientes con diplejía espástica por varios motivos, dentro de ellos están:

- La gran cantidad de población que ingresa al servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital del Niño doctor José Renán Esquivel.
- La importancia de una intervención precoz una vez diagnosticados.
- Como seguimiento terapéutico en tratamientos médicos como la toxina botulínica que es muy usual su uso en estos pacientes por su eficacia.

Un protocolo fisioterapéutico para este diagnóstico es de gran relevancia en nuestra institución porque nos ayuda a estructurar el tipo de atención que se les da de la manera mas eficaz posible, beneficiando tanto al paciente, su familia, como al personal de la salud y la institución donde se aplique el mismo.


Hay que recordar que a cada paciente se le personaliza su atención condicionado a como se le evalúe y su progreso dentro de todo lo que se le efectúe. Sin embargo, un protocolo ayuda en la rapidez de pasos a seguir con cada paciente para su mejor atención.

## 6. PROPÓSITO

Se pretende con la elaboración de este protocolo una normalización de la práctica profesional fisioterapéutica en nuestra institución, comenzando por estandarizar la estructura formal que deben seguir todas las atenciones que se generen.

## 7. OBJETIVO GENERAL

Mejorar la funcionalidad de los sistemas, para lograr los hitos del desarrollo de la manera más independiente posible en cada paciente.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 4 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	


## 8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Disminuir dolor en aquel paciente que presente este síntoma.
- Modulación del tono.
- Favorecer sensibilidad.
- Flexibilizar el tronco.
- Mejorar ROM activos.
- Aumentar fuerza muscular.
- Facilitación de hitos del desarrollo acordes a la edad.
- Mantener funciones ya realizadas.
- Reducir limitaciones funcionales
- Restablecer propiocepción.
- Enfatizar en la adquisición de patrones de movimiento más normales.
- Mejorar esquema corporal
- Inhibir interferencias reflejas
- Evitar y/o disminuir retracciones y contracturas musculares.
- Prevenir riesgo de caídas.
- Prevenir patologías respiratorias.
- Educar en higiene postural debido a posturas viciosas.
- Orientación al acudiente para el correcto seguimiento de programa casero.
- Facilitar información de ejercicios en casa para el paciente en modo de actividad lúdica.

## 9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE DIPLEJÍA ESPÁSTICA INFANTIL Y EPIDEMIOLOGÍA

La parálisis cerebral infantil es la incapacidad física más frecuente y costosa en la infancia y puede ser desde leve, moderada y severa. Afecta desde el 2 a 2.5 por 1,000 niños nacidos vivos por año; con frecuencia a los 5 años de vida la mitad de ellos padecerán de una parálisis moderada a severa. Lastimosamente en nuestro país no contamos con un sistema de monitoreo confiable de ningún tipo de discapacidad y menos de la parálisis cerebral infantil. Las causas prenatales y posnatales representan entre el 70-80% de los casos, las complicaciones del nacimiento representan entre el 6-8% de las parálisis congénitas en países desarrollados, mientras que la parálisis cerebral post neonatal se presenta con una frecuencia de 10-15 % del total de las parálisis cerebrales infantiles. (G.R. Robaina-Castellanos, 2007)

Para el censo del 2000 en Panamá se dio que había 1227 pacientes menores de 18 años con parálisis cerebral, sin especificar grado o tipo. (Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda año 2000. Volumen II. Junio de 2001. Página 267.)

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 5 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

## 10. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD

Enfermedad Médica: Parálisis Cerebral Infantil Bilateral o Insuficiencia Motora de Origen Cerebral (IMOC) – Diplejía Espástica

CIE-10: **G80** Parálisis Cerebral Infantil

**G80.1** Parálisis Cerebral Espástica Diplejica

## 11. DEFINICIÓN

Parálisis que afecta a partes simétricas del cuerpo, llamada también parálisis bilateral (p. ej., de extremidades inferiores). Puede ser flácida o espástica, según si la lesión radica en la neurona central o en la de la asta anterior de la médula.

(<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/diplejia>)

## 12. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Dentro de la historia clínica debe haber factores de riesgo que pueden ser pre, peri y post natales.

- Retraso en su desarrollo psicomotor.
- Patrones anormales del movimiento.
- Persistencia de los reflejos primarios.
- Tono muscular anormal.
- Asimetrías posturales.


El diagnóstico de PC es esencialmente clínico, basado en el conocimiento del desarrollo normal y signos de alarma. Un diagnóstico completo comprende esclarecer la etiología, tipo de trastorno, trastornos asociados, grado de afectación y hacer un buen diferencial.

## 13. HALLAZGOS DE LABORATORIO

Los exámenes de sangre, orina o piel se pueden utilizar para detectar problemas genéticos o metabólicos.

Usualmente bajo examen físico del médico si se sospecha de la condición se le refiere a un especialista que le puede realizar diversos exámenes.

Dentro de esos exámenes puede estar: la resonancia magnética, ecografía craneal y electroencefalograma.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 6 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

## 14. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se basa sobre todo en asegurar que no se cumplen los requisitos fundamentales de la definición de IMOC (trastorno permanente, de origen cerebral y no progresivo) y se plantea fundamentalmente con:


- Trastorno transitorio del tono
- Trastorno del tono de origen no cerebral
- Enfermedades degenerativas.

## 15. TRATAMIENTO

Dentro de la anamnesis fisioterapéutica puede haber distintas evaluaciones propias de la condición y del conocimiento según el evaluador. Es lo primero a realizar antes de determinar un tratamiento que debe ser personalizado.

Hay varios métodos y técnicas de intervención terapéutica que podemos utilizar dentro de las mismas están:

- Método de Kabat: Con esta técnica se busca la rehabilitación neuromuscular propioceptiva. La recuperación de esta capacidad está basada en la facilitación y estimulación motora, a continuación, los objetivos de la técnica:
  - Reforzamiento Muscular
  - Aumento de la estabilidad
  - Aumento de la amplitud articular
  - Restablecimiento de la coordinación
  - Reentrenamiento del equilibrio
  - Relajación muscular
- Método de Bobath: El tratamiento se basa en la comprensión del movimiento normal, utilizando todos los canales perceptivos para facilitar los movimientos y las posturas selectivas que aumentan la calidad de la función.
  - Se enseña la sensación del movimiento, no movimientos en sí mismos
  - Se enseñan movimientos en secuencia correcta.
  - Se controla el tono muscular a través de posiciones inhibitorias de los reflejos.
  - Se utilizan posiciones inhibitorias para lograr disminución de hipertonía cuyos períodos se prolongarán en el tiempo. Estos períodos se utilizan para formar nuevos patrones.
  - Se basa en la plasticidad del sistema nervioso.
- Método de Rood: La técnica se basa en la rehabilitación del paciente siguiendo la secuencia del desarrollo motor por medio de estimulación sensorial de receptores cutáneos para facilitar, inhibir o activar acciones

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 7 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

musculares voluntarias o involuntarias a través del arco reflejo el cual debe estar anatómicamente intacto.


- Método de POLD (aplicado por fisioterapeuta certificado): está basado en la aplicación de una movilización pasiva oscilatoria a la frecuencia de resonancia sobre la columna vertebral, tejidos blandos y articulaciones, que se mantiene durante toda la sesión de tratamiento, consiguiéndose unos efectos neurofisiológicos-biomecánicos de gran eficacia terapéutica.
- Tratamiento de Higiene Postural
- Inhibición de posturas viciosas
- Movilizaciones pasivas, activas asistidas y activas.
- Estiramiento de la musculatura espástica.
- Utilización de Ortesis AFO
- Terapia Manual
- Masoterapia
- Facilitación Neuromuscular
- Facilitación de hitos del desarrollo.
- Ejercicios progresivos de incorporación, traslación y cambios de posición.
- Ejercicios de equilibrio sedente y bipedestación.
- Reeducación de la marcha.
- Hidroterapia
- Crioterapia y Termoterapia
- Fortalecimiento de antagonistas.
- Reeducación en algunos casos de las actividades de la vida diaria/Instruir al acudiente sobre adaptaciones de la vida diaria para el paciente.
- Instruir al acudiente sobre adaptaciones en su entorno, tanto en el colegio como en el hogar.
- Pedir este presente el cuidador del paciente para educarle en todos los cuidados del paciente y de él mismo.
- En conjunto al tratamiento fisioterapéutico esta el del médico, especialistas médicos, especialistas terapéuticos y posible cirugía.

## 16. CRITERIOS DE REFERENCIA

Existen otros centros que pueden atender esta condición, es por eso que los pacientes que se atiendan dentro del servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital del niño deben tener ciertos criterios de referencia y/o interconsulta.

➤ Criterios de inclusión:

- Paciente menor de 15 años.
- Paciente que haya sido recientemente diagnosticado los últimos 4 meses.
- Que se le haya aplicado toxina botulínica.
- Referido por intervención fisioterapéutica para pre y/o post cirugía.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 8 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

- Interconsulta directa por fisiatra de la institución.
  - Referido para atención durante su hospitalización.
  - Intervención exclusiva para orientación al acudiente con programa casero.
- Criterios de exclusión:
- Paciente que sea mayor de 15 años.
  - Que su interconsulta tenga mas de 4 meses desde que se efectuó.
  - Paciente que se atienda en otro centro donde se le de intervención fisioterapéutica.
  - Que haya cumplido con 36 sesiones en la institución (se espera que durante la intervención puedan cambiar al centro de terapia física más cercano).
  - Que se ausente a sus citas con el fisioterapeuta tres veces sin excusa y/o previo aviso.
- Motivos de ausencia:
- Que tenga alguna enfermedad nueva adquirida que no le permita realizar su terapia (influenza, gripe, erupciones cutáneas, varicela, etc.)
  - Que presente fiebre y/o vómito.
  - Compromiso personal previamente avisado al profesional.
  - Cambios climáticos (lluvia, tormenta, entre otros.)
  - Eventos sociales obstaculizantes (huelgas, paros políticos, eventos bajo mandato gubernamental, entre otros).
  - Que viva en un sector lejano a la institución (en este caso hay que analizar el centro más cercano para el paciente para que no pierda sus terapias.)


## 17. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

El diagnóstico temprano y el tratamiento terapéutico de la parálisis cerebral son dos tareas complejas. De forma independiente del abordaje adecuado, el pronóstico del paciente puede ser desfavorable en el 30-40% de los casos por la discapacidad que origina la propia enfermedad, por su mortalidad temprana o por la comorbilidad referida.

Las mejoras en el control terapéutico del recién nacido prematuro, los avances farmacológicos y la calidad de la atención pluridisciplinaria son los factores de los que depende el presente y futuro de estos niños.

El pediatra desempeña un papel trascendental en este argumento; será primer responsable en el control del desarrollo neurológico, conocerá las características clínicas y etiológicas de la PCI para administrar una información familiar adecuada a cada situación, colaborará con otros especialistas en la atención multidisciplinaria, vigilará los tratamientos empleados y la aparición de posibles




	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 9 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

efectos colaterales, y reconocerá de forma temprana la aparición de enfermedades asociadas para un control clínico temprano. Usualmente con la intervención temprana adecuada estos pacientes logran una vida lo más independiente posible.


## 18. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE/CUIDADOR/FAMILIA

- Es clave que el cuidador sepa cuáles son las limitaciones del niño que se encuentra a su cargo y las capacidades que tiene, su desarrollo psicomotor normal, sus conductas, y crear y conocer un tratamiento domiciliario.
- Se debe tener respeto por el niño, tratar de ayudarlo con paciencia evitando casos de maltrato, por eso se sugiere que sea un familiar directo quien se haga cargo de él.
- Se debe reforzar los esfuerzos del niño buscando gestos de autonomía si su condición lo permite, y no crear sobreprotección sobre su condición.
- Establecer para el aseo una rutina de hábitos higiénicos que faciliten su realización.
- Se debe adecuar el ambiente, evitando la exposición a riesgos del niño. Buscando que no tenga cerca objetos de riesgo para él o que la arquitectura del lugar donde se encuentre sea propicia para evitar accidentes, preferiblemente de una sola planta, debido a sus limitaciones de movilidad, evitando pisos lisos, sin cables en el suelo, tener cuidado con el alcance de los interruptores. En los baños: palancas en la grifería, baja altura de inodoro y lavamanos pueden ayudar. En el dormitorio: suprimir mobiliario que presente ruedas, puertas corredizas facilitan su manipulación. En la Cocina: guardar utensilios peligrosos, lavar platos con baja profundidad, y buscar productos adecuados.
- Debe ser un ambiente agradable y estimulador para el niño, buscando objetos, y actividades que llamen su atención y promuevan su participación y desarrollo; tratando de lograr al máximo el contacto activo con otros niños de su misma edad, buscando una inclusión social en las medidas posibles, con un acompañamiento a centros de apoyo y especializados que les den actividades propias de estimulación, las cuales pueden reforzarse en casa, como la música, la pintura, el baile, entre otras.
- Estimular actividades físicas acompañadas de sus familiares va a ayudar al niño a evitar caídas, a mejorar la marcha, a fortalecer el equilibrio y la coordinación del niño, y ayuda además a la inclusión social.
- Evitar la soledad, el aislamiento del niño, reconocer sus sentimientos, su accionar, las molestias o dolores que pueda presentar y que no sea capaz de expresarlos adecuadamente, es clave para su desarrollo psicomotor, y evitar complicaciones.


	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 10 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

## 19. MEDIDAS PREVENTIVAS, DE CONTROL Y DE SEGUIMIENTO PROPIAS DE LA CONDICIÓN

- El niño generalmente comenzará la fisioterapia un poco después del diagnóstico. La terapia mejora las habilidades motoras (como sentarse y caminar), mejora la fuerza muscular y ayuda a prevenir las contracturas (acortamiento de los músculos que limitan el movimiento de las articulaciones).
- A veces, aparatos ortopédicos, férulas o yesos se utilizan junto con la terapia física para ayudar a prevenir las contracturas y mejorar la función de las manos o las piernas. Si las contracturas son severas, la cirugía puede estar recomendado para alargar los músculos afectados.
- Medicamentos a veces se recomiendan para aliviar la espasticidad o para reducir el movimiento anormal. Desafortunadamente, el tratamiento con fármacos orales a menudo no es muy útil. A veces la inyección de drogas como el Botox (toxinabotulínica) directamente en los músculos espásticos es útil, y los efectos pueden durar varios meses (permitiendo la fisioterapia más eficaz durante ese tiempo).
- Para algunos niños con espasticidad afectan ambas piernas, una técnica quirúrgica llamada rizotomía dorsal selectiva puede reducir de forma permanente la espasticidad y mejorar la capacidad de sentar, estar de pie y caminar. En este procedimiento, los médicos identifican y cortan algunas de las fibras nerviosas que están contribuyendo más a la espasticidad.
- Aunque los niños con diplejía comparten muchas características comunes, cada caso presenta sus particularidades, por lo que su atención ha de estar adaptada y personalizada a sus necesidades.
- Es probable que el paciente precise de intervenciones basadas en diferentes disciplinas: fisioterapia pediátrica, logopedia, psicología, etc.
- Los resultados que consiga van a depender de múltiples factores (grado de afectación, intervenciones, entorno, motivación, etc.)
- Las intervenciones que debe recibir van a depender de los objetivos que se persigan en los diferentes entornos del niño (hogar, escuela, etc.)
- Durante los primeros 5 años de vida del paciente, las intervenciones más adecuadas son las que buscan aprovechar la neuroplasticidad de su cerebro y a favorecer al máximo el desarrollo de sus habilidades.
- Cuando no pueda desarrollar una habilidad por sí solo, se debe pensar en compensar y adaptar el ambiente con ayuda de alguna tecnología de asistencia (caminador, bipedestador, ortesis, ordenador, etc.) para favorecer que pueda realizar esta habilidad según sus posibilidades.
- Es importante favorecer que tenga un estado físico óptimo y hacer una prevención de las alteraciones secundarias.
- Realizar tratamiento respiratorio para prevenir otras alteraciones.

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 11 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	


- Se recomienda que estos pacientes se vean de 2 a 3 veces por semana a su terapia física, que lleven programa casero de un mínimo de una hora de sesión diaria, descanso de un día por semana donde igual practiquen sus actividades de la vida diaria con miembros afectados.
- Su evolución dependerá de la voluntad de trabajo tanto del paciente como del acudiente.

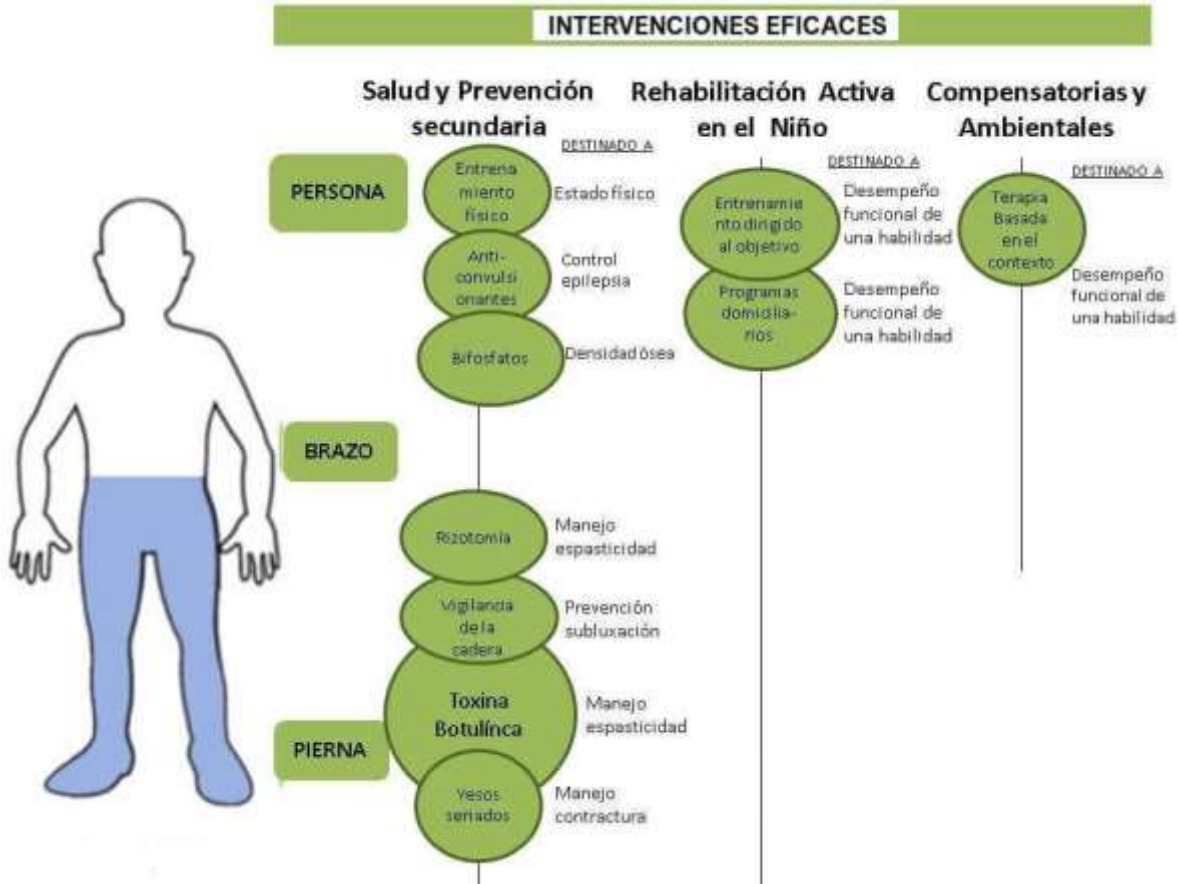
	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 12 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejía Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	

## 20. REFERENCIAS E INFOGRAFÍA

- Novak, I. Evidence-Based Diagnosis, Health Care, and Rehabilitation for Children with Cerebral Palsy. *Journal of Child Neurology* 2014, Vol. 29(8) 1141-1156
- Morais Filho MC, Kawamura CM, Lopes JAF, Neves DL, Cardoso MO, Caiafa JB. Most frequent gait patterns in diplegic spastic cerebral palsy. *Acta Ortop Bras.* 2014;22(4):197-201
- Alonso CP. Parálisis cerebral y edad de sedestación y marcha en niños con peso al nacer menor de 1.500 g. *Clínicas Pediátricas.* 2010;48–52.
- Bárcenas Carlos Eduardo; Sin límites: Parálisis Cerebral o Insuficiencia Motora de Origen Cerebral. Tomo N.6., octubre de 2007.
- Organización Mundial de la Salud, Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral, 2000.
- <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-paralisis-cerebral-infantil-desde-13036784>
- <https://efisiopediatric.info/mi-hijo-tiene-diplejia-espastica/>
- <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0565.pdf>

Anexos

	<b>HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL</b> Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>CÓDIGO: PR-15-05</b>	Página 13 de 14
	<b>Título</b> Protocolo fisioterapéutico de Diplejia Espástica o Parálisis Cerebral Infantil Bilateral	<b>Edición:</b> agosto, 2020	
	<b>Elaborado:</b> Licda. Michelle Lau, Fisioterapeuta, Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	<b>Revisión N°: 0</b>	
	<b>Aprobado:</b> Dr. Francisco Lagrutta, jefe de Departamento de Docencia	<b>Revisado:</b> Licda. Gisela Nieto, Fisioterapeuta, jefa del Servicio de Terapia Física y Rehabilitación	





**INTERVENCIONES PROMETEDORAS**

