



**GUIA PARA PADRES Y MADRES DE FAMILIA Y PcD**  
**EJERCICIOS DE FISIOTERAPIA en**  
**PARALISIS CEREBRAL INFANTIL**



Con el apoyo de:



*Este material es parte de un lote de diferentes guías para la orientación del trabajo con las Personas con Discapacidad.*

*Esta 1ra edición fue editada y publicada gracias al apoyo económico de Kindernothilfe y Maryknoll Mission Association of the Faithful, Inc.*

#### Derechos de autoría:

La Fundación Justicia Social (FJS) es una fundación arquidiocesana sin fines de lucro, debidamente reconocida por el Arzobispado de Cochabamba con personería jurídica eclesial No. 2022/2017.

La FJS da permiso a entidades sin fines de lucro para utilizar / reproducir porciones de estos materiales siempre y cuando: 1) Se cita la fuente del material; y 2) No se cobra ningún monto a las personas y entidades a quienes reciben el material.

**Contacto:** [jloney@mklm.org](mailto:jloney@mklm.org); Whats App + 591 67599840 **Dirección:** Calle Kollasuyo No. 527, Zona Cala Cala, Cochabamba.

#### Elaboración y diseño de contenido:

Lic. Eulalia Balderrama Herbas

Lic. Wilfredo García Ovidio

Lic. Eleuterio Gerónimo Flores



#### Revisión y corrección:

Dr. Joseph William Loney.

Lic. Erlan Alvarez Montan

Lic. Marcela Arza Lobo



Lic. Juan Carlos Bascopé Caero

Lic. Karen Andrea Villarroel Montecinos.

#### Instituciones garantes

Gobierno Autónomo Municipal de Tacopaya.

Gobierno Autónomo Municipal de Entre Ríos.

**Dirección:** La Fundación Justicia Social está ubicada en Cochabamba, Cercado, zona Cala Cala, calle Kollasuyo # 527

## INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION .....	3
1.- DEFINICIÓN DE PARÁLISIS CEREBRAL .....	4
1.2.- COMO RECONOCER LA PARÁLISIS CEREBRAL: .....	4
2.- EJERCICIOS GENERALES PARA PARALISIS CEREBRAL .....	5
2.1 EJERCICIOS PARA HOMBRO, BRAZOS Y MANO .....	6
2.2. EJERCICIOS PARA PIERNAS .....	8
2.3. EJERCICIOS PARA AYUDAR A QUE SE PARE Y CAMINE .....	10
3. TRABAJANDO LA SENSIBILIDAD DEL CUERPO “TACTO” .....	12
4. EJERCICIOS PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN OJO MANO (Motricidad fina).....	12
5. EJERCICIOS PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN OJO PIE (MOTRICIDAD GRUESA) .....	15
6. EJERCICIOS PARA MEJORAR EL EQUILIBRIO .....	17
7. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA .....	19
7.1 ALIMENTACIÓN .....	19
7.2. HIGIENE .....	21
7.3 VESTIMENTA.....	23
8. PARA EVITAR ULCERAS Y DEFORMIDADES .....	24
8.1 CUIDADOS EN CASO DE PERDIDA DE MOVILIDAD DE PIERNA .....	24
8.2 EN CASO DE PARÁLISIS DE MEDIO CUERPO .....	25
9. ADAPTACIONES EN EL HOGAR .....	26
10. RECOMENDACIONES .....	27
11. BIBLIOGRAFÍA .....	28
11.1. BIBLIOGRAFÍA WEB .....	28
ANEXOS.....	29
Anexo 1 “PARALISIS CEREBRAL” .....	29
1.- Información resumida sobre la PARÁLISIS CEREBRAL.....	29
1.1. - CAUSAS DE PARÁLISIS CEREBRAL.....	29
1.2.- COMO RECONOCER LA PARÁLISIS CEREBRAL: .....	30
2. FORMAS CLINICAS DE PARALISIS CEREBRAL .....	31
2.1. PARALISIS CEREBRAL ESPASTICA (dureza en el cuerpo) .....	31
2.2. PARALISIS CEREBRAL HIPOTONICA O FLACIDA (debilidad general) ...	32
2.3. PARALISIS CEREBRAL ATETOSIS (movimientos involuntarios).....	33
2.4. PARALISIS CEREBRAL ATAXICA (problemas del equilibrio).....	34
3. CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL ÁREA AFECTADA EN EL CEREBRO ...	34
3.1.- MONOPARESIA .....	34
3.2 DIPARESIA.....	35
3.3. HEMIPARESIA .....	35
3.4. TRIPARESIA .....	36
3.5. TETRAPARESIA:.....	36



## INTRODUCCION

La parálisis cerebral es una lesión cerebral irreparable que afecta las funciones de nuestro cerebro como: el movimiento, el aprendizaje, la audición, la visión y el pensamiento.

Es muy difícil recibir la noticia que su hijo/a tiene parálisis cerebral. Los sentimientos como el susto, miedo, depresión y castigo son muy frecuentes.

Es un desafío tener un miembro de la familia con una limitación, debes saber que **no están solos** existen diferentes profesionales para guiarlos y brindarles toda la información necesaria para seguir adelante. En el camino encontraremos otras familias que están atravesando la misma situación y tu experiencia como padre y madre puede brindar luz de esperanza a otra familia.

Un psicólogo, por ejemplo, le puede ayudar a Usted en el proceso de aceptación y buena salud emocional.

Otra rama profesional muy importante que le ayuda con el cuidado de un hijo/a con parálisis cerebral es la Fisioterapia y Kinesiología, que es un área de la salud que permite ayudar a mejorar el movimiento y la fuerza del cuerpo, buscando la independencia personal de las personas con discapacidad física y múltiple.

*El propósito de este manual es enseñarle como los ejercicios y adaptaciones de Fisioterapia y Kinesiología pueden hacer la vida diaria más fácil y saludable.*

En la presente guía daremos información sobre:

- ✓ Que es parálisis cerebral.
- ✓ Tratamiento en casa a partir de los ejercicios de Fisioterapia y Kinesiología<sup>1</sup>.
- ✓ Pautas para las actividades de la vida diaria (alimentación, limpieza y vestirse).
- ✓ En los anexos le brindamos una información resumida y completa de la parálisis cerebral.

Esperamos que la guía sea de gran utilidad en la aplicación práctica de los ejercicios, aprovechen al máximo toda la información brindada.

---

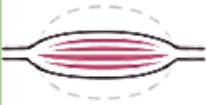
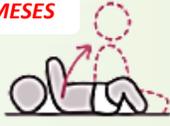
<sup>1</sup> RECUERDE: Las primeras veces se debe realizar estas actividades con la ayuda siempre de un Profesional Fisioterapeuta.



## 1. DEFINICIÓN DE PARÁLISIS CEREBRAL.

La parálisis es una condición médica caracterizada por la pérdida de la capacidad de mover uno o más músculos del cuerpo. Es un síntoma de una amplia gama de condiciones de salud y puede ser temporal o permanente, parcial o completa, y puede afectar cualquier parte del cuerpo. La parálisis cerebral no es una enfermedad en sí misma, sino más bien un síntoma de una enfermedad que afectan el sistema nervioso.

### 1.2. COMO RECONOCER LA PARÁLISIS CEREBRAL:

Cuadro de signos de alerta			
<b>TONO MUSCULAR AUMENTADO O REDUCIDO</b> 	<b>ARQUEAMIENTO DE LA ESPALDA</b> 	<b>POCO CONTROL DE LA CABEZA</b> 	<b>INCAPACIDAD PARA SENTARSE A LOS 8 MESES</b> 
<b>CONVULSIONES/ EPILEPSIA</b> 	<b>MOVIMIENTOS ALEATORIOS O DESCONTROLADOS</b> 	<b>PROBLEMAS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN</b> 	<b>PROBLEMAS COMER/TRAGA</b> 
<b>DIFICULTADES DE APRENDIZAJE</b> 	<b>PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO</b> 	<b>VISUALES/ AUDITIVOS PROBLEMAS</b> 	<b>PROBLEMAS PARA DORMIR</b> 

La afección en el cerebro que causa la parálisis cerebral no cambia con el tiempo. Los síntomas generalmente no empeoran con la edad. Sin embargo, a medida que el niño crece, algunos síntomas pueden hacerse más o menos claros. Además, la reducción muscular y la rigidez muscular pueden empeorar si no se tratan de forma activa.

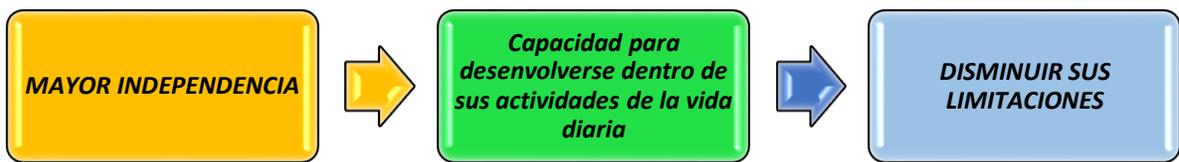


**Más información** te dejamos más datos en el anexo 01.



## 2. EJERCICIOS GENERALES PARA PARALISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral no tiene tratamiento curativo, aunque sí se puede tratar y mejorar los efectos de esta lesión cerebral irreversible. Se debe conseguir mejoras significativas en la vida diaria según el grado de afectación que el niño/a alcance:



En el proceso de rehabilitación se deben tener en cuenta el **EJERCICIO DIARIO**, tener paciencia y brindar una atención sensible y afectuosa; animara a nuestros niños y niñas a no descuidar los ejercicios.

Antes de realizar los ejercicios primero vamos a relajar su cuerpo con movimientos circulares en todas las articulaciones (cabeza, hombro, codo, mano, cadera, rodilla pie y dedos).

Si cuenta con una pelota grande, puede realizar la relajación en la siguiente manera haciendo una preparación previa: Se debe frotar o calentar las áreas que se van a trabajar en el ejercicio.

Sentarlo encima de la pelota, rebotar un poco sobre el balón o hacer vibrar el balón con pequeños golpes. Luego balancear a los lados izquierda-derecha; adelante y atrás.



## 2.1. EJERCICIOS PARA HOMBRO, BRAZOS Y MANO

Dependiendo el control de movimiento que tenga el niño o niña, ayudaremos un poco o tal vez permanentemente mediante los ejercicios.

1

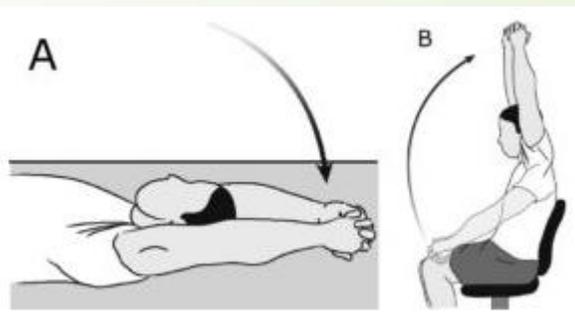
Iniciar con movimientos circulares hacia afuera y hacia adentro: en hombro, codo y muñeca.

10 veces, descansar y volver a realizar hasta 3 repeticiones.



2

Acostado (A) o sentado (B). Colocar las manos entrelazando entre los dedos. Levanta los brazos por encima de la cabeza manteniendo los codos rectos. Luego bajar los brazos lentamente. Realizar 15 veces seguidas.



3

Estirar la mano afectada hacia abajo, arriba y mantener estirada por 10 segundos, realizar de 3 a 5 repeticiones.





4

Utilizando una pelota o una media envuelta ponerla en la mano, pedirle que presione 10 veces y en cada presión mantener 10 segundos.

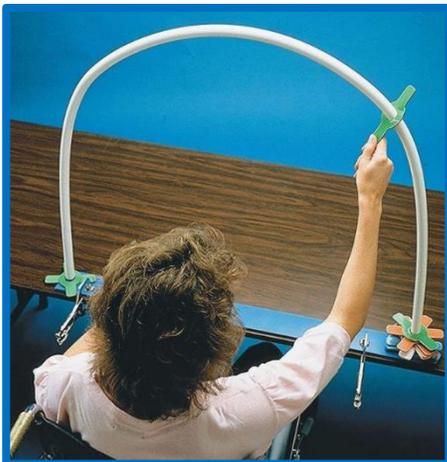
5

Colocar la mano estirada sobre la mesa o pelota grande, juntar y separar los dedos, 10 veces por cada dedo.



6

Se puede fabricar con un tubo o ula ula un medio aro como en la imagen. Llevar con la mano afectada las piezas al otro extremo.



7

Poner al niño o niña boca abajo y balancearlo adelante y atrás (a), con el fin de lograr que el niño o niña apoye las manos (b)



a



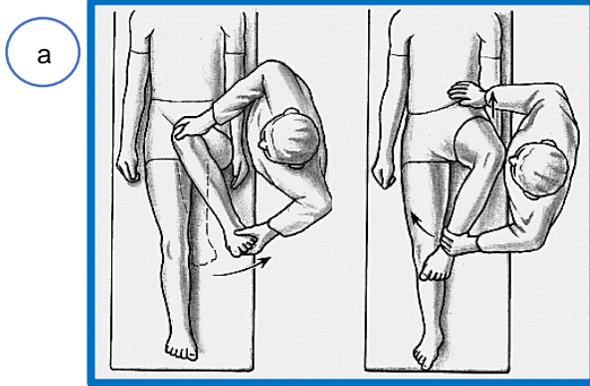
b

## 2.2. EJERCICIOS PARA PIERNAS

1

Iniciar con movimientos circulares hacia afuera y hacia adentro en: a) cadera, b) pierna y c) tobillo.

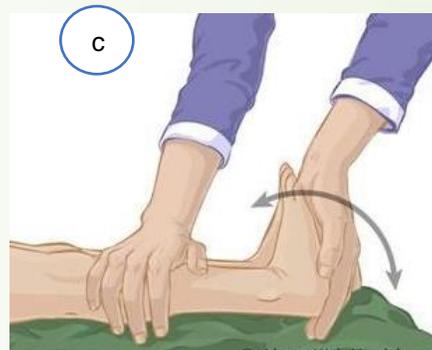
Realizar 10 veces el movimiento por cada sector.



2

Realizar movimientos de doblar y jalar--llevar arriba y abajo en: a) cadera, b) pierna y c) tobillo.

Realizar 10 veces el movimiento por cada sector.



3

Levantar la cadera arriba y abajo, 10 veces y mantener 5 segundos al aire.





4

Presionar contra el a) suelo o la b) pared los pies y mantener 5 segundos la presión. Repetir 10 veces. Una variante de este mismo ejercicio es presionando una pelota.

5

Si tiene una pelota pequeña: colocarla entre los tobillos pedir que las presione, manteniendo unos 10 segundos y repetir 10 veces. Se puede realizar el mismo en rodillas.



En el suelo dejamos pelotitas o juguetes y un vaso vacío. Le pedimos al niño o niña que lleve con los dedos de los pies las pelotitas al vaso.



### 2.3. EJERCICIOS PARA AYUDAR A QUE SE PARE Y CAMINE

Si ya logra pararse el niño o niña, podemos ayudarlo a mantenerse más tiempo de pie sujetándolo de las caderas para que logre obtener más estabilidad, el niño o niña puede estar sujetándose o apoyar las manos en una mesa o silla.



Para que el niño o niña empiece a caminar sin ayuda se debe tomar en cuenta:

- Tener control de cabeza (que la cabeza no se caiga)
- Mantenerse sentado sin caerse
- Sostenerse de pie sujetándose de algo
- Tener control de cadera.

Muchas personas con parálisis cerebral tardan en caminar o algunos no logran llegar a pararse. Es importante tomar en cuenta que el niño o niña debe tener un control de cadera y fuerza para soportar el estar de pie.



Las piernas se entiesan y los pies se engarrotan rígidamente.

Esta niña no está casi lista para caminar.

Para trabajar la marcha (que camine) necesitamos de las **barras paralelas**. Es una gran barra de apoyo que tiene como principal función ayudar a las personas a recuperar su fuerza, el equilibrio, la amplitud de movimiento y la independencia en la caminata.



Las barras paralelas se pueden fabricar con madera y de acuerdo a la altura de la cintura del niño o niña. Las barras deben tener una distancia de 2 metros o más de largo y suficiente de ancho para que pueda practicar la caminata.

Si el niño no logra mantenerse de pie sin apoyo. Se puede usar una **andadera**.

La andadera o caminadora también puede ser fabricadas con tubos de plástico o con madera incluyendo ruedas en las patas para ayudar a que la persona pueda caminar sin dificultad.



### 3. TRABAJANDO LA SENSIBILIDAD DEL CUERPO “TACTO”

Utilizando diferentes texturas (cepillo, semillas, esponja, etc.), se debe moverlo sobre el cuerpo, haciendo énfasis en la planta de pies y la palma de las manos.

Puede fabricarse unas plantillas para tener su propio material también lo puede tener en recipientes y vaciar a un plato o bañador.



### 4. EJERCICIOS PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN OJO MANO (Motricidad fina)

Se pueden realizar actividades manuales para estimular el control de los movimientos de las manos. A continuación, se da algunos ejemplos.

1

Se puede insertar fideos -bombillas en hilo, o bombillas cortadas en el cepillo.



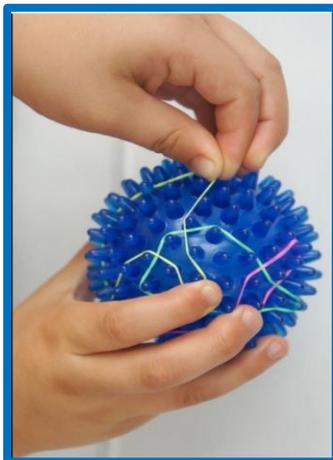
2

Si tiene pinza: Transportar objetos pequeños de un lugar a otro.



3

Si tiene ligas: Colocarlas a diferentes objetos con ambas manos.



4

Puedes crear un tablero de actividades como la de la imagen, mediante esta actividad el niño o niña practica el enroscar y desenroscar la tapa.



5



*Material:* Dos conos o botellas con agua, aros medianos (también puedes hacerlos de alambre), un palo/barra.

*Desarrollo:* Hacerle llevar los aros de un extremo al otro trabajando cada una de las manos y luego ambas.

6

*Material:* Dos conos o botellas con agua, aros medianos (también puedes hacerlos de alambre), un palo/barra, Pelotitas (o juguetes pequeños), dos canastas o recipientes.

*Desarrollo:* Hacer pasar las pelotitas a través de los aros antes de ponerlos al



7

En posición de cuatro apoyos (gato) apoyado en una mano le pedimos que recoja los juguetes al recipiente. Trabajar ambas manos. Puede ayudar a mantener la posición sujetándolo de las caderas. Nota: Cuidar que el apoyo de las manos sea con palma abierta no en puño.



8

Echados de barriga pasamos la pelota. También se puede hacer de sentado.



## 5. EJERCICIOS PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN OJO PIE (MOTRICIDAD GRUESA)

1

Frente a un escalón o una tabla (a), llevar un pie sobre el mismo escalón (b) e inclinar el cuerpo hacia adelante a modo de balancearse contando hasta cinco, y luego bajar el pie. Pasar al otro pie. Hacer 10 veces por cada pie.



2

Frente a la escalera subir un pie al escalón cuidando que el niño o la niña apoye completamente toda la planta del pie, ayudar a que realice el apoyo completo de los pies agarrando de los tobillos y presionando hacia abajo (ver imagen). Mantener el apoyo unos 5 segundos. Hacer 10 repeticiones.



3

Con la ayuda de palos sobre ladrillos o conos (ver imagen), colocarlas elevadas para que el niño o niña pase sobre el palo elevando el pie sin hacer caer el obstáculo. Repetir lo necesario (mínimo repetir 5 veces). Para hacerlo como juego, puede ir recogiendo piezas de un rompecabezas.



4

Ponemos dos cajas frente al niño o niña que está sentado, una caja vacía y otra con pelotas. Indicamos al niño o la niña que con los pies traslade las pelotas a la caja vacía. Si notamos que le cuesta al niño o niña mantenerse sentado, podemos indicarle que se agarre de la silla, también puede sujetarlo de los hombros por detrás.



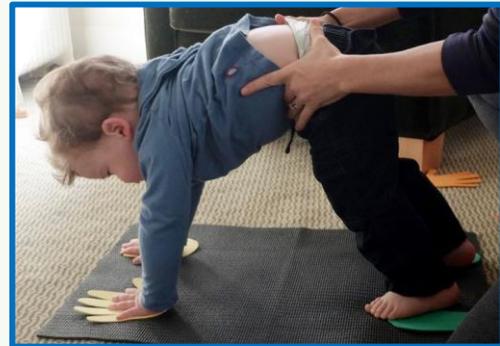
5

Patear la pelota, primero el lado sano luego el afectado. Si cuento con más de una pelota, las puede disponer en fila como en la imagen. Si pierde el equilibrio, hacer que levante los brazos a los lados.



6

En posición de gatico le indicamos al niño o niña que se apoye de cuatro apoyos (como en la imagen), mientras le ayudamos agarrándolo de las caderas. Luego para descansar pasar a posición de gatico o de rodillas.



7

En posición de gatico, le indicamos que empiece a gatear lentamente. Puede colocar algunas imágenes en el suelo para que el niño se guíe dónde debe de avanzar.



## 6. EJERCICIOS PARA MEJORAR EL EQUILIBRIO

1

Sobre una tabla de pie, se inclina como si hiciera una sentadilla con los ojos cerrados manteniendo esa posición por 5 a 10 segundos luego se para y abre los ojos. Repetir 10 veces. Si no hay equilibrio no cerrar los ojos y levantar a los lados los brazos.



2

*Material:* Tabla, una pelota, tres o más aros, dos conos o Botellas con agua.

*Desarrollo:* Poner a lado de la pared los conos, uno con aros (puede elevar los conos con ladrillos a la altura del niño o la niña) Parado sobre la tabla se apoya una mano sobre la pelota que debe estar apoyada contra la pared, mientras la otra mano cambia los aros al cono vacío.

3

*Material:* uno o varios envases/cajas, pelotas o juguetes, dos tablas

*Desarrollo:* En posición de cuatro apoyos o de gateo trasladar los juguetes/pelotas al envase vacío con una mano, trabajar luego con la otra mano.



4

Si tiene un balón grande: sentar al niño o la niña sobre el balón y realizar balanceos hacia adelante, atrás y a los costados. En todo el momento ayudar al niño a mantener el equilibrio sujetarlo de las caderas si aún no siente seguridad puede sujetar de los brazos hasta dominar el balanceo.



5



*Material:* Conos o botellas y aros

*Desarrollo:* Echado de barriga, le indicamos doble las rodillas y que con la ayuda de sus manos lleve los aros a sus pies.



## 7. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

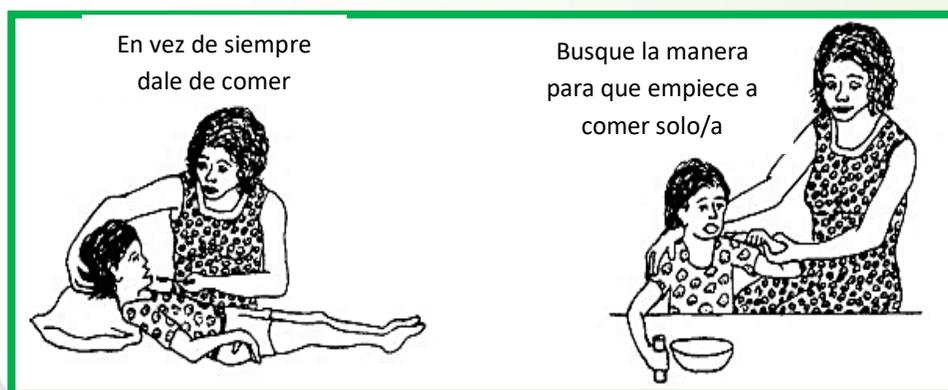
Aunque por la condición que llegan a tener las personas que presentan alguna disminución o limitación de uso de un miembro de su cuerpo (paresia=disminución de movimiento), en muchos casos llegan a ser semindependiente.

Tipos de disminución:	Alimentación	Vestimenta	Higiene
<b>MONOPARESÍA</b>	Independiente	Independiente	Independiente
<b>DIPARESIA</b>	Independiente	Semindependiente	Independiente
<b>HEMIPARESIA</b>	Semindependiente	Semindependiente	Semindependiente
<b>TRIPARESIA Y TETRAPARESIA</b>	Dependiente	Dependiente	Dependiente

En los casos semindependiente en alimentación e higiene se recomienda entrenar la mano sana y también se puede modificar algunos utensilios u objetos para que la persona pueda realizar sus actividades diarias con la mano afectada, para lo cual mencionaremos algunas a continuación.

### 7.1. ALIMENTACIÓN

Si el niño o la niña logra levantar la cabeza a la hora de comer, se recomienda que se mantenga sentado y utilizando una cuchara adaptada para ayudarle a llevar los alimentos a la boca.



Se debe adaptar los cubiertos con esponja u otro material, también puede adquirir algún acople de utensilio.



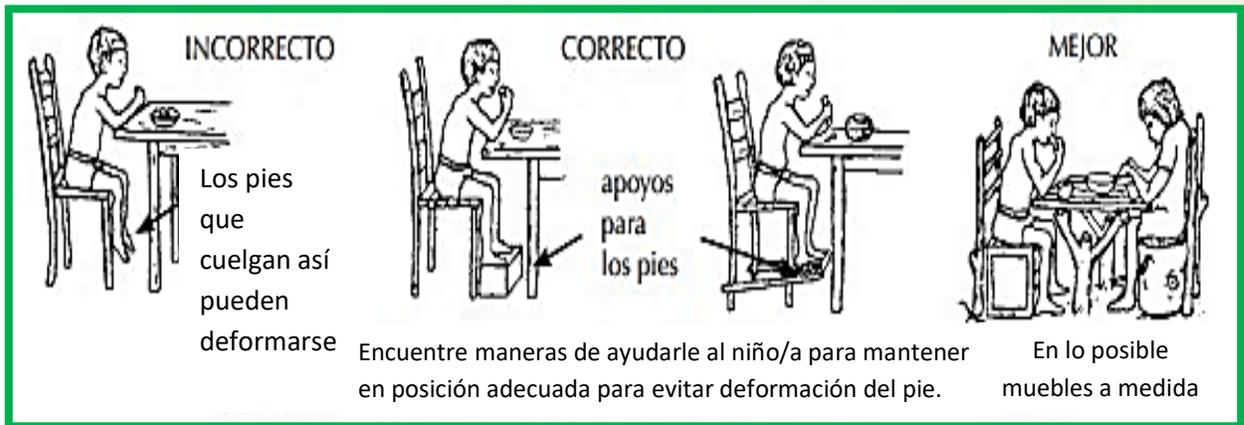
Para que no realice demasiado esfuerzo al levantar los alimentos, se puede aplanar un plato de un lado así solo tendrá que estirar la comida para sacarla del plato.

Si logra sentarse solo, se debe cuidar la posición en la que estará para poder comer:

- Que los pies no cuelguen de la silla.
- La espalda se mantenga recta se pueden utilizar almohadas.



- Adaptar la mesa y silla al tamaño de la persona con discapacidad.



## 7.2. HIGIENE

Si aún no controla las manos para agarrar un cepillo de dientes o un jaboncillo, los padres y madres de familia deberán ayudar con el lavado de dientes, cara y cuerpo.

En los casos dependientes, se debe realizar los baños de forma diaria para evitar las úlceras.



Para ayudar a bañar la cabeza, poner la persona en posición correcta para evitar úlceras y apoyar el cuerpo en almohadas como se ve en la imagen.

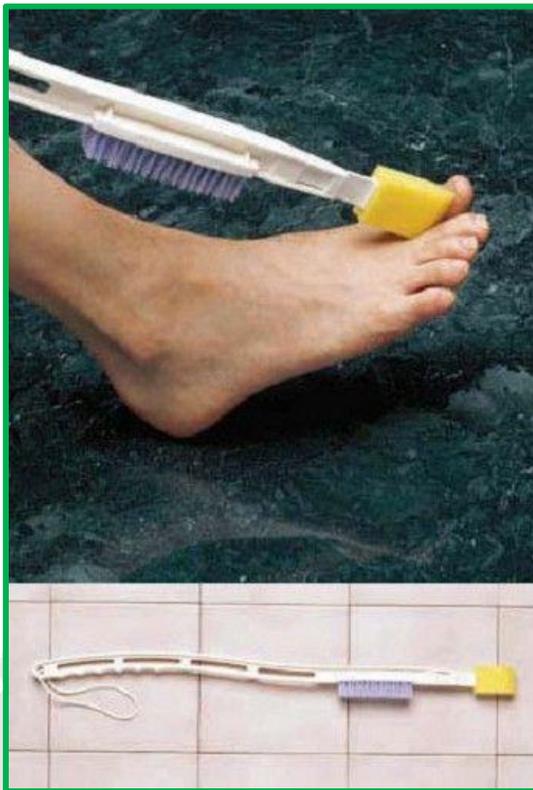
Si el niño o niña logra caminar (tiene buen control para mantenerse sentado y seguir ordenes), en la ducha se lo puede bañar sentado o agarrándose de una baranda para no caerse.





Para peinarse también se puede adaptar el peine para que pueda usarlo sin ayuda.

Cepillo: Se puede adaptar el cepillo de dientes para que sea más grueso (con esponja o goma eva) y pueda utilizarlo.



Aseo de pies: Se puede usar el cepillo adaptado como en las imágenes para que pueda utilizarlo al bañarse.



### 7.3. VESTIMENTA

Se pueden fabricar opciones para que la persona pueda cambiarse sola y sin ayuda. También se puede emplear algún calzador, el extremo que parece manito se emplea para subir las medias.



Para ayudar a vestir las prendas de ropa, ejemplos de palo acoplado con gancho.



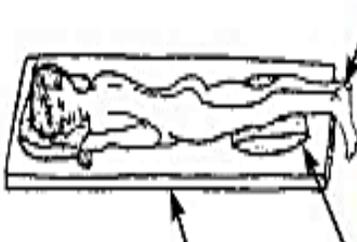
Forma de emplear el calzador.

Para facilitar el subir y bajar cierres de la ropa, añadir un cordón o cinta para facilitar la actividad.



## 8. PARA EVITAR ULCERAS Y DEFORMIDADES

Si el niño o niña se mantiene recostada en cama la mayor parte del tiempo, es importante cuidar la posición en la que se encuentra para que no se produzcan deformidades y úlceras en espalda y piernas.



Dejar colgar los pies de la orilla previene las deformaciones y úlceras

Una almohada aquí ayuda a estirar las rodillas

Acostarse boca abajo parte del tiempo ayuda a estirar las caderas hacia atrás

**Acojinar el material de apoyo de los pies**



Colocar una tabla de apoyo así, ayuda a prevenir deformaciones



Si el apoyo de los pies está un poco inclinado hacia adelante, el niño/a podrá estirar los pies empujándolo

**CORRECTO**



Ponga una almohada entre las piernas para mantener separadas las rodillas

Acostarse y dormir derecho ayuda a prevenir las deformaciones

**CORRECTO**



También use almohadas cuando se acueste de lado para mantenerse en una buena posición

**INCORRECTO**



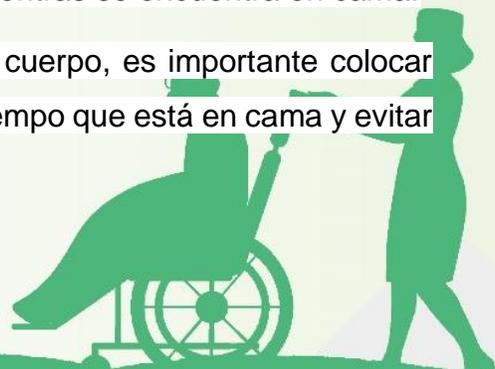
Acostarse o dormir sin el apoyo adecuado de las almohadas causa deformaciones y úlceras

### 8.1. CUIDADOS EN CASO DE PERDIDA DE MOVILIDAD DE PIERNA

En las personas que han perdido la movilidad de la pierna, es importante que la pierna no se deforme.

En los casos de rigidez: Dormido o despierto, es importante ponerle una tabla en el apoyo de los pies para que se mantengan rectos, mientras se encuentra en cama.

Para evitar la formación de heridas o úlceras en el cuerpo, es importante colocar almohadas y cambiar de posición cada hora por el tiempo que está en cama y evitar deformaciones.



- Use un colchón suave o una colchoneta gruesa y firme de esponja.
- Use almohadas y cojines para evitar la presión sobre las partes que sobresalen los huesos.
- **Cambie de posición** (voltéese de lado a lado, mirando el techo) cada 2 a 3 horas para evitar las úlceras de presión.
- **Mantenga su piel** y las **sábanas limpias y secas**. Revisar la piel todos los días para descubrir posibles llagas.



## 8.2. EN CASO DE PARÁLISIS DE MEDIO CUERPO

La imagen muestra la posición más importante y deberá ejecutarse desde el inicio de la enfermedad.

Se apoyará el lado lesionado, sobre almohadas como se ve en la imagen.



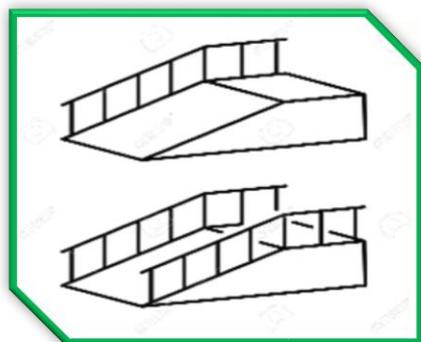
Cuando la persona está echada de espaldas, se debe supervisar que tenga la parte del miembro (brazo, pierna) afectado sobre almohadas o una superficie suave y con elevación del brazo por encima del pecho.



## 9. ADAPTACIONES EN EL HOGAR

Estas modificaciones en el hogar pueden mejorar su seguridad:

1. Barras de apoyo en el baño.
2. Una silla dentro la ducha para el momento del aseo del cuerpo.



3. Rampas para poder salir a diferentes espacios.

4. A un lado de la cama se puede acoplar una barra.



## 10. RECOMENDACIONES

- Dieta rica: en cereales, frutas y verduras, no descuidar la nutrición.
- Rutinas de actividades físicas; ya que la inactividad puede empeorar la enfermedad (lo mínimo es hacer ejercicio 3 veces a la semana).
- Mantener la fuerza y la flexibilidad de los músculos--mejorar el equilibrio y coordinación.
- Sillas de ruedas y andadores (burritos); mejorar el desplazamiento.
- Usar calzado bajo y ancho. Si requiere plantillas o férulas ir al ortopedista.
- Participación de toda la familia: en las terapias y cuidados y no sobre cargar la responsabilidad en una o dos personas.
- Controles médicos regulares.
- Cumplir las indicaciones médicas: preguntar siempre las dudas que se presenten.
- Medicamento: ten cuidado con los medicamentos que causan sueño.



## 11. BIBLIOGRAFÍA

- **BOBATH BERTA, BOBATH KAREL** Desarrollo Motor en distintos tipos de Parálisis cerebral. Editorial Médica, Panamericana. Buenos Aires, 2000.
- **KAREL BOBATH**, Bases para el tratamiento de la Parálisis cerebral. Editorial Médica, Panamericana. Buenos Aires, 1997.
- **SOPHIE LEVITT**, Tratamiento de la Parálisis Cerebral y del Retraso Motor. Editorial Médica, Panamericana. Buenos Aires.1982
- **PATRICIA A. DOWNIE**, Cash, Neurofisiología Para Fisioterapeutas. Editorial Médica, Panamericana, cuarta Edición. 2002
- **WERNER DAVID (2012)** *“El niño campesino deshabilitado”* Primera Edición, Berkeley, California, EEUU Editorial Hesperian - Guías de Salud.

### 11.1. BIBLIOGRAFÍA WEB

<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11.pdf>

<https://criando247.com/terapia-restrictiva-en-paralisis-cerebral-hemiparesia-infantil-ideas-de-actividades-juegos-motricidad-fina/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403321002496>

<https://www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/arm-exercise-program>  
<https://www.nestlehealthscience.es/vivirconlaparaliscerebralinfantil/hcp/p-aralisis-cerebral>

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56862/TFG-G5636.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



## ANEXOS

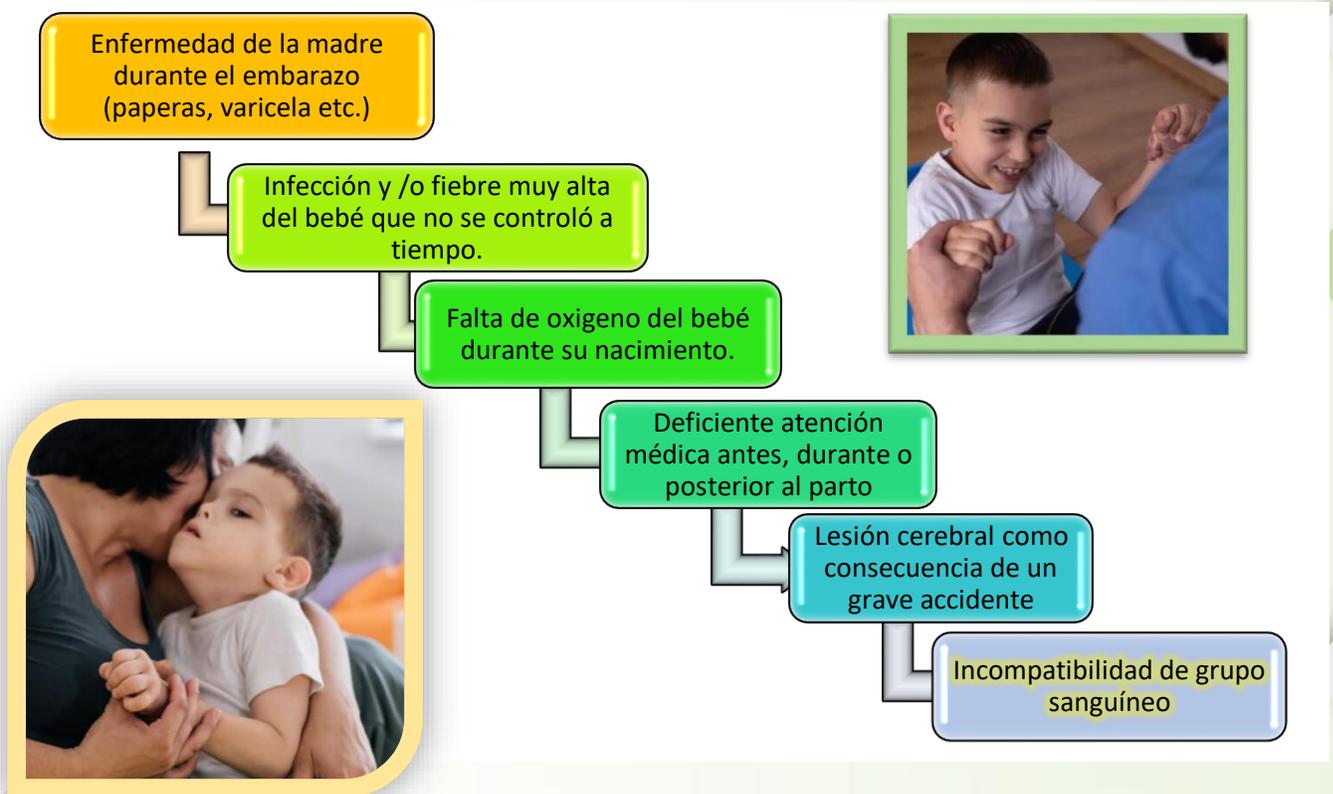
### Anexo 1 “PARALISIS CEREBRAL”

#### 1. Información resumida sobre la PARÁLISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral es una lesión cerebral irreparable que afecta las funciones de nuestro cerebro como: el movimiento, el aprendizaje, la audición, la visión y el pensamiento.

Puede ocurrir durante el embarazo, en el parto o la infancia. Al nacer un bebé con parálisis cerebral se ve flácido, pero también puede parecer normal. Las dificultades en el movimiento y la posición del cuerpo, llegando a sufrir deformidades y problemas en su desarrollo. Mientras más pronto se pueda iniciar la terapia con la persona con discapacidad mucho mejor.

#### 1.1. CAUSAS DE PARÁLISIS CEREBRAL.



La Parálisis Cerebral no se puede curar. Pero cuando los niños reciben estímulo y una atención adecuada que le ayude a mejorar sus movimientos, podrá alcanzar mayores logros y destrezas motoras que supondrán una repercusión importante en su calidad de vida

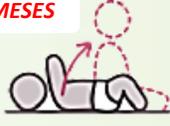
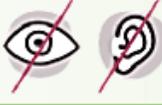
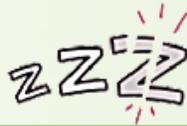
## 1.2. COMO RECONOCER LA PARÁLISIS CEREBRAL:

Puede variar mucho los síntomas para reconocer una parálisis cerebral. En algunos niños afecta todo el cuerpo, en otros puede afectar una o dos manos/piernas o un lado del cuerpo. Los síntomas generales incluyen:

- ✓ Problemas con el movimiento, la coordinación y equilibrio
- ✓ Problemas para hablar y comer
- ✓ Retrasó del desarrollo intelectual y habilidades motoras (Gatear, caminar, escribir, etc.)

**Otros tipos de problemas como:** Convulsiones, problema para escuchar o ver, comportamiento fuera de lo normal (no entiende o parece muy distraído).

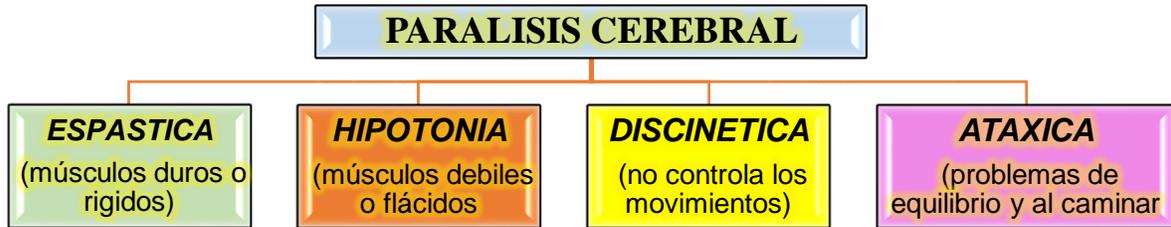
### Cuadro de signos de alerta

<b>TONO MUSCULAR AUMENTADO O REDUCIDO</b> 	<b>ARQUEAMIENTO DE LA ESPALDA</b> 	<b>POCO CONTROL DE LA CABEZA</b> 	<b>INCAPACIDAD PARA SENTARSE A LOS 8 MESES</b> 
<b>CONVULSIONES/ EPILEPSIA</b> 	<b>MOVIMIENTOS ALEATORIOS O DESCONTROLADOS</b> 	<b>PROBLEMAS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN</b> 	<b>PROBLEMAS COMER/TRAGA</b> 
<b>DIFICULTADES DE APRENDIZAJE</b> 	<b>PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO</b> 	<b>VISUALES/ AUDITIVOS PROBLEMAS</b> 	<b>PROBLEMAS PARA DORMIR</b> 

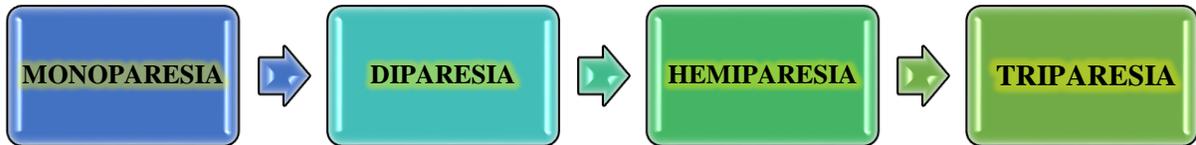
La afección en el cerebro que causa la parálisis cerebral no cambia con el tiempo. Los síntomas generalmente no empeoran con la edad. Sin embargo, a medida que el niño crece, algunos síntomas pueden hacerse más o menos claros. Además, el acortamiento muscular y la rigidez muscular pueden empeorar si no se tratan de forma activa.

## 2. FORMAS CLINICAS DE PARALISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral en cada persona es diferente se puede dividir en cuatro tipos,



Es necesario enfatizar que la parálisis cerebral afecta a los individuos de diversas formas. De acuerdo al área afectada en el cerebro la lesión se clasifica:



Los niños con parálisis cerebral presentan riesgo de baja densidad mineral ósea y osteoporosis. La inmovilidad, baja ingesta de micronutrientes (calcio y vitamina D), la desnutrición y la terapia anticonvulsivante contribuyen a su aparición. Es importante su reconocimiento precoz para evitar fracturas.

### 2.1. PARALISIS CEREBRAL ESPASTICA (dureza en el cuerpo)

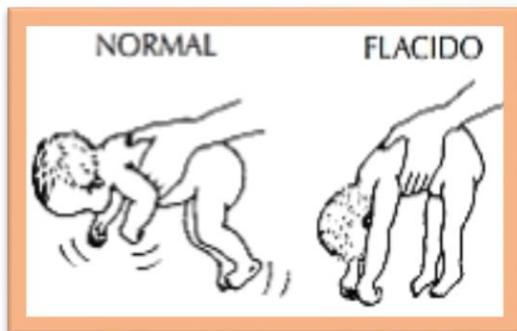


La provoca el daño de la neurona motora superior en la corteza se caracteriza por reflejos tendinosos profundos. “Pueden desarrollarse deformidades de las articulaciones que se pueden tornarse contracturas fijas con el tiempo”.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> CASH, Patricia A. Downie 1997. Neurología para fisioterapeutas. Buenos Aires. Pág. 451



## 2.2. PARALISIS CEREBRAL HIPOTONICA O FLACIDA (debilidad general)



En la mayoría de los casos, la hipotonía es la primera fase de la evolución hasta otras formas de parálisis cerebral.

La hipotonía se caracteriza por una disminución del músculo, capacidad para generar fuerza muscular voluntaria, y por excesiva elasticidad articular e inestabilidad postural.



### 2.3. PARALISIS CEREBRAL ATETOSIS (movimientos involuntarios)

El niño presenta frecuentes movimientos involuntarios que se enmascaran e interfieren con los movimientos normales del cuerpo

Los movimientos típicos atetoides del brazo y de la mano pueden ser sacudidas regulares o 'espasmos' repentinos. A menudo los movimientos empeoran cuando el niño está muy emocionado o trata de hacer algo.



mal equilibrio



movimiento del brazo y de la mano

Este niño tiene una grave atetosis.



## 2.4. PARALISIS CEREBRAL ATAXICA (problemas del equilibrio)

Ésta es una forma relativamente rara de parálisis cerebral y puede ser parte de un síndrome dismórfico. Es común el retraso mental.



Camina doblando hacia adelante con los pies bien abiertos, da pasos irregulares.

### COMO RECONOCER

Alteración del equilibrio se cae muy seguido

No logra sujetar bien los objetos por pérdida de coordinación

Movimientos involuntarios de los ojos

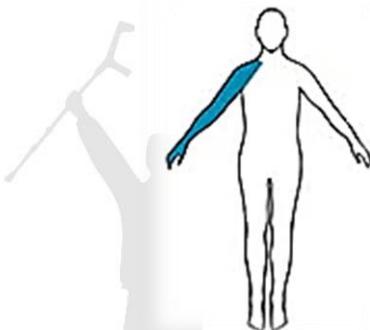
Dificultad para tragar el alimento.

Es provocado por daño o lesión en el cerebro o sus vías. Los signos son de hipotonía, alteración del equilibrio, incoordinación, temblor intencional, distaríá (problema para hablar) y a veces nistagmo (Movimiento involuntario del ojo).

## 3. CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL ÁREA AFECTADA EN EL CEREBRO

Es necesario enfatizar que la parálisis cerebral afecta a los individuos de diversas formas dentro de sus formas clínicas. La siguiente clasificación puede presentarse dentro de los otros tipos que ya se mencionó, Ejemplo puede presentarse una espasticidad con hemiparesia, puede existir una hipotonía con monoparesia.

### 3.1. MONOPARESIA



Afecta un solo lugar del cuerpo, se ve más en el brazo que en la pierna.

COMO RECONOCER:

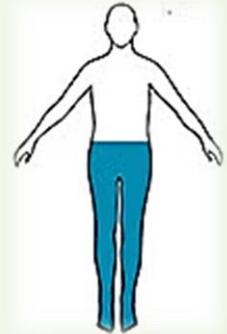


### 3.2. DIPARESIA

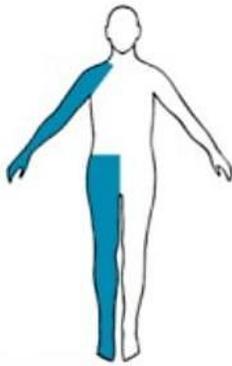
Esto suele involucrar a las piernas, pero en algunas personas también pueden verse afectados los brazos y la cara

#### COMO RECONOCER:

Existe rigidez en los músculos de ambas piernas o ambos brazos, debilidad o falta de movilidad. Pierden la sensibilidad de sector afectado

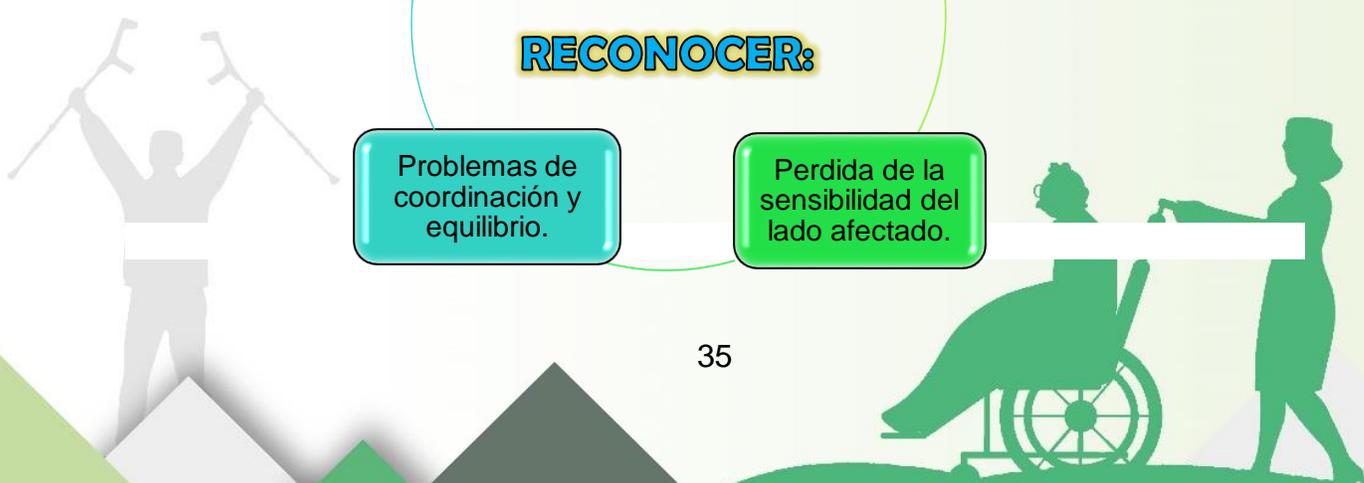


### 3.3. HEMIPARESIA



Afecta un solo lado del cuerpo, puede ser el lado izquierdo o derecho, por lo general el daño se ve más en el brazo que en la pierna y cara.

En una fase inicial el lado afectado se encuentra muy débil y no hay movimiento, la persona pasa la mayor parte del tiempo en cama.



### 3.4. TRIPARESIA

La afección es de *tres miembros*. Esta afección es poco frecuente, ya que la extremidad no afectada, aunque suele ser funcional, también suele estar afectadas, pero con menor intensidad. En muchos casos se trata de una tetraparesia con menor afección de un miembro o una diparesia con hemiparesia.



### 3.5. TETRAPARESIA:



Es el tipo de parálisis cerebral espástica con el cuadro más grave donde se ven afectadas las cuatro extremidades, el torso y la cara.

