



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Rehabilitación  
"Dra. Adriana Rebaza Flores"  
AMISTAD PERÚ-JAPÓN



CURSO TALLER PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA DISCAPACIDAD INFANTIL  
"Intervenir antes que ocurra y si ocurre, disminuir riesgos que aumenten la discapacidad"

# MANEJO INTEGRAL DE LA DISCAPACIDAD POR PARALISIS CEREBRAL

Lima - Setiembre 2019

M.C MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ RAMIREZ  
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FISICA Y REHABILITACION



# INDICE

- 1.- Paralisis Cerebral - Definición.
- 2.- Paralisis Cerebral - Epidemiología
- 3.- Paralisis Cerebral - Fisiopatología.
- 4.- Paralisis Cerebral - Factores de Riesgo.
- 5.- Paralisis Cerebral - Clasificación.
- 6.- Paralisis Cerebral - Diagnostico.
- 7.- Paralisis Cerebral - Diagnostico Diferencial.
- 8.- Paralisis Cerebral - Trastornos Asociados.
- 9.- Paralisis Cerebral - Intervención.
- 10.- Paralisis Cerebral - Pronostico.
- 11.- Paralisis Cerebral - Conclusiones.

# PARALISIS CEREBRAL - DEFINICION

"Término general que abarca a un grupo de síndromes de deterioro motor no progresivos, pero a menudo cambiantes, secundarios a lesiones o anomalías del cerebro que surgen en las primeras etapas de desarrollo"



# PARALISIS CEREBRAL - DEFINICION

**“Grupo de desórdenes permanentes del desarrollo del movimiento y la postura, que causan limitación de la actividades, atribuidas a disturbios no progresivos que ocurrieron durante el desarrollo del cerebro fetal o infantil”**

**Usualmente esta acompañado de alteraciones de la sensibilidad, percepción, cognición, comunicación, conducta, epilepsia o problemas músculo esquelético secundarios.**

Taller Internacional para la Definición y Clasificación de la Parálisis Cerebral- Bethesda USA 2004



# PARALISIS CEREBRAL - EPIDEMIOLOGIA

- En las últimas décadas hay un aumento de la prevalencia, atribuido al mejor manejo neonatológico que permite la sobrevivencia de niños con factores de riesgo.
- Países desarrollados: Incidencia : 2-2,5/1000 NV  
Prevalencia: 2/1000 NV  
USA 10,000 casos nuevos de PC.
- En el Perú : Prevalencia: 5,2/1000 nacidos vivos.
- Es la causa mas frecuente de discapacidad motriz en la edad pediátrica.
- Mas alta en los RN de muy bajo peso y muy baja edad gestacional
- La OMS calcula que todos los años más de un millón de niños que sobreviven a la asfixia en el nacimiento tienen después problemas como parálisis cerebral, dificultades de aprendizaje y otras discapacidades



# PARALISIS CEREBRAL - FISIOPATOLOGIA

## 1.- Daño en la materia blanca del cerebro (Leucomalacia Periventricular):

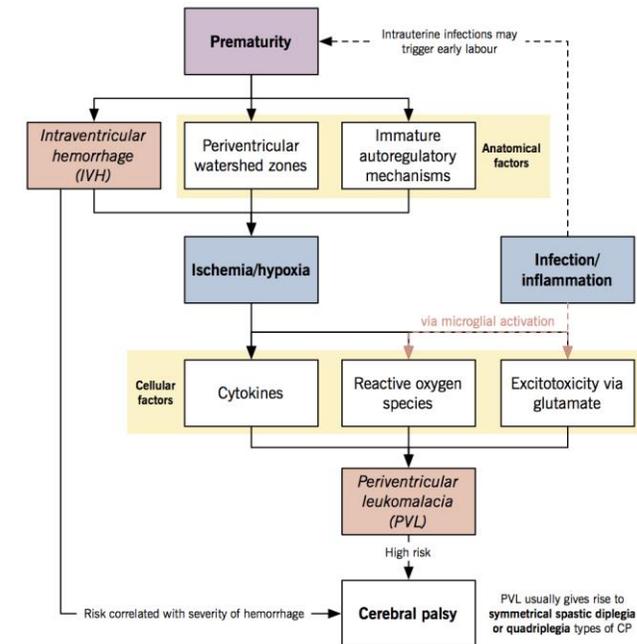
- Interfieren con la transmisión normal de señales del cerebro al resto del cuerpo,
- Período de vulnerabilidad selectiva : entre las 26 y las 34 semanas de gestación, en el cual la materia blanca periventricular es particularmente sensible a agresiones y lesiones.

### Pathogenesis of periventricular leukomalacia (PVL)

Source: Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2008 Mar;93(2):F153-61.

Eric Wong

Prematurity is the main risk factor for CP. Preterm infants are at risk of both intraventricular hemorrhage (IVH) and periventricular leukomalacia (PVL). **Anatomical factors**, including distal arterial perfusion of watershed zones and immature vessel autoregulation, predispose the premature brain (periventricular area) to ischemia. **Cellular factors** such as cytokines, reactive oxygen species, and excitotoxicity, target the premyelinating oligodendrocytes, interfering with myelination of white matter. Together, these factors give rise to underdevelopment of the white matter in the periventricular area, known as periventricular leukomalacia.



# PARALISIS CEREBRAL - FISIOPATOLOGIA

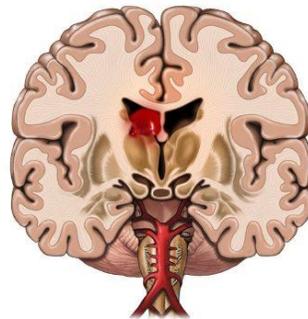
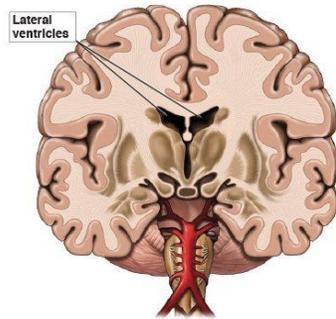


## 2. *Desarrollo anormal del cerebro (Disgenesia cerebral)*

- Cualquier interrupción del proceso normal de crecimiento cerebral durante el desarrollo fetal - alteración de la migración
- El cerebro fetal es particularmente vulnerable durante las primera 20 semanas de desarrollo



# PARALISIS CEREBRAL - FISIOPATOLOGIA



**3.-Hemorragia cerebral** (hemorragia intracraneana)  
Una causa común de este tipo de daño es el accidente cerebrovascular fetal (coágulos sanguíneos en la placenta que bloquean el flujo sanguíneo; vasos sanguíneos malformados o débiles en el cerebro o por anomalías en la coagulación sanguínea; hipertensión materna durante el embarazo; infección materna, especialmente la enfermedad inflamatoria pélvica.

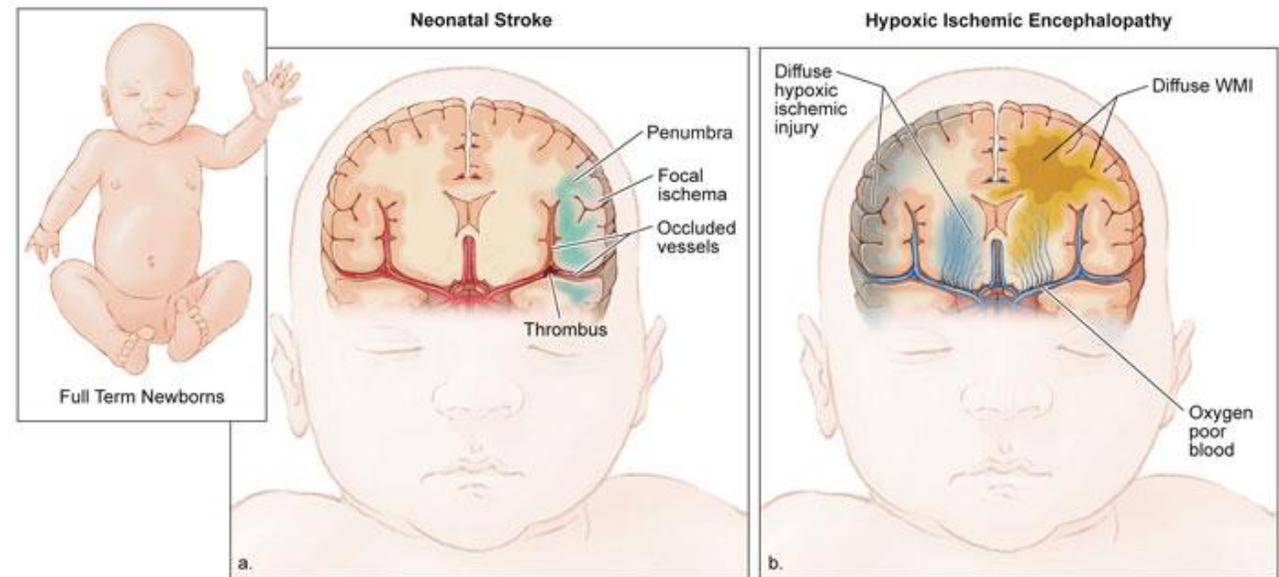
Reiter & Walsh, P.C. | Purchased from: ©2016, Nucleus Medical Media. All rights reserved. www.nucleusinc.com



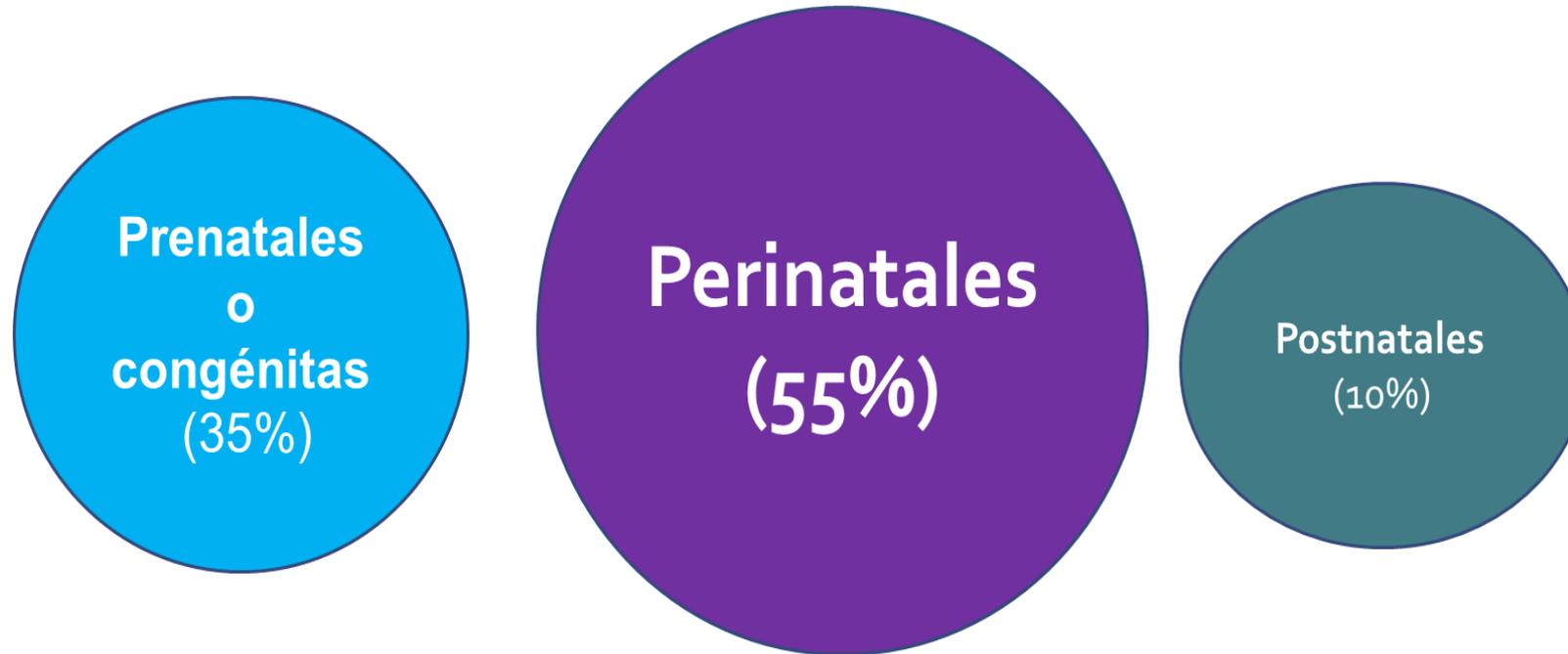
# PARALISIS CEREBRAL - FISIOPATOLOGIA

## 4. *Encefalopatía hipóxica-isquémica o asfixia intraparto*

- causada por una interrupción en la respiración o por bajo suministro de oxígeno, que destruye tejido de la corteza motora cerebral y otras áreas del cerebro



# PARALISIS CEREBRAL - FACTORES DE RIESGO



- La causa más frecuente de PC es el déficit de suministro sanguíneo a un encéfalo en desarrollo, debido a hemorragias, inflamación o ictus.



# PARALISIS CEREBRAL - FACTORES DE RIESGO

Es ampliamente aceptado que la parálisis cerebral no es el resultado de una sola causa, sino más bien de una serie de "vías causales" que pueden provocar o acelerar la lesión del cerebro en desarrollo.

Una revisión sistemática reciente de los factores de riesgo para la parálisis cerebral en niños nacidos a término en países en desarrollo encontró 10 factores de riesgo que se informaron sistemáticamente como predictores estadísticamente significativos de la parálisis cerebral.



# PARALISIS CEREBRAL - FACTORES DE RIESGO

## PRENATALES

Corioamnionitis  
Infecciones Respiratorias Maternas  
Infecciones Urinarias Maternas  
Malformaciones Cerebrales

## PERINATALES

Prematuridad  
Bajo Peso al nacer  
Corioamnionitis  
Encefalopatía Neonatal  
Aspiración de líquido meconial.  
Sepsis Neonatal  
Cesarea de emergencia  
/Instrumentada

## POST NATALES

Convulsiones  
Neonatales  
Síndrome de Distress  
Respiratorio  
Hipoglicemia  
Infección Neonatal  
Meningitis



# PARALISIS CEREBRAL - CLASIFICACION

**TIPO  
MOTOR**

**DISTRIBUCION  
TOPOGRAFICA**

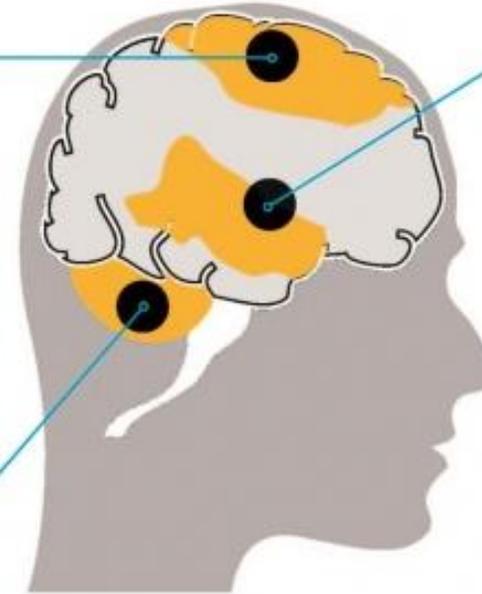
**CAPACIDAD  
MOTORA  
FUNCIONAL**



# PARALISIS CEREBRAL - CLASIFICACION

## SEGUN TIPO MOTOR

**SPASTIC:** 70-80%.  
Most common form.  
Muscles appear stiff  
and tight. Arises from  
Motor Cortex damage.



**DYSKINETIC:** 6%.  
Characterised by  
involuntary movements.  
Arises from Basal  
Ganglia damage.

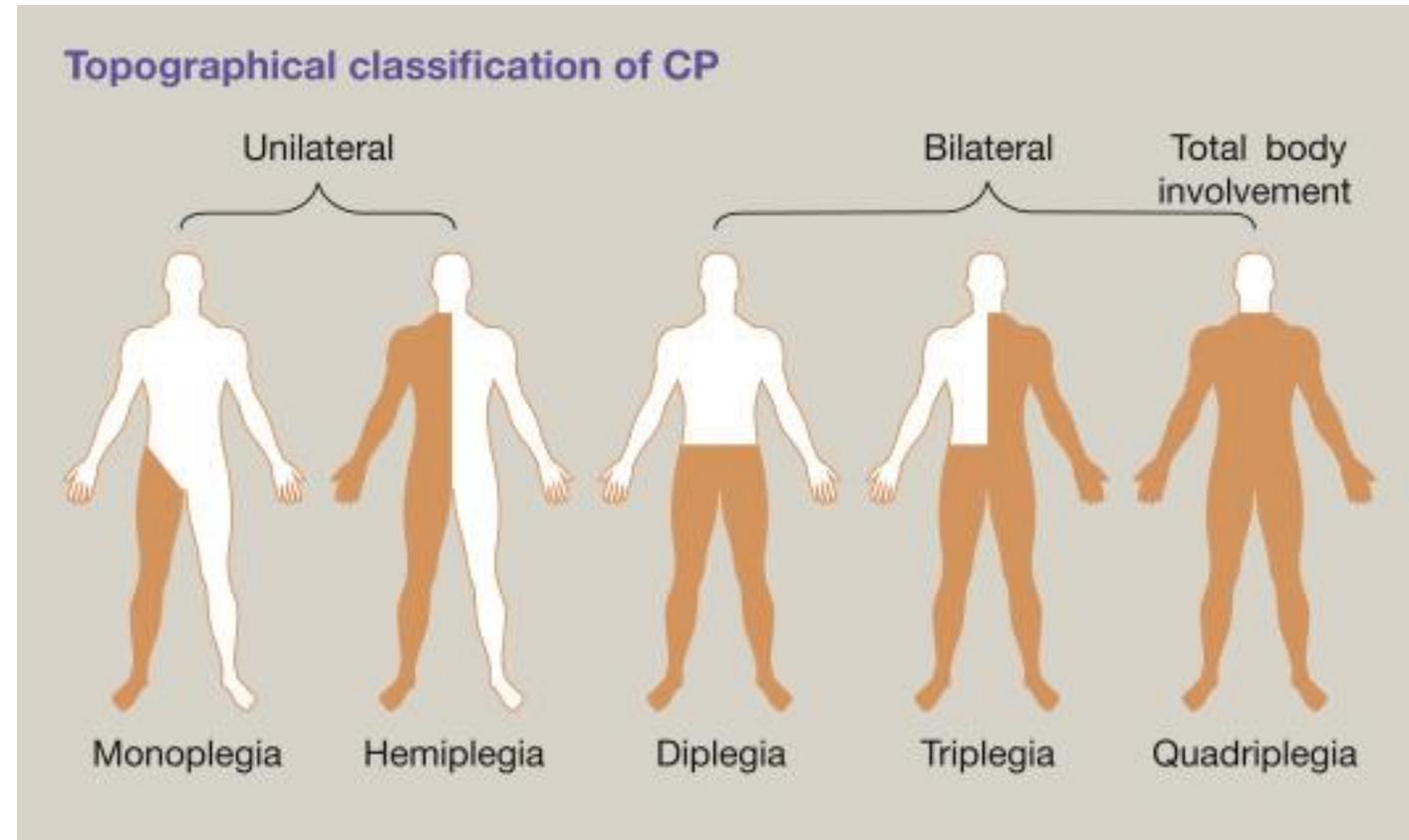
**MIXED TYPES:**  
Combination damage.

**ATAXIC:** 6%  
Characterised by shaky movements. Affects balance and sense of  
positioning in space. Arises from Cerebellum damage.



# PARALISIS CEREBRAL - CLASIFICACION

**SEGUN  
DISTRIBUCION  
MOTORA**

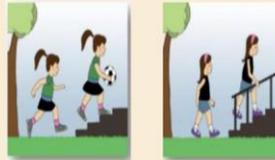


# PARALISIS CEREBRAL - CLASIFICACION

## SEGUN HABILIDAD FUNCIONAL MOTORA

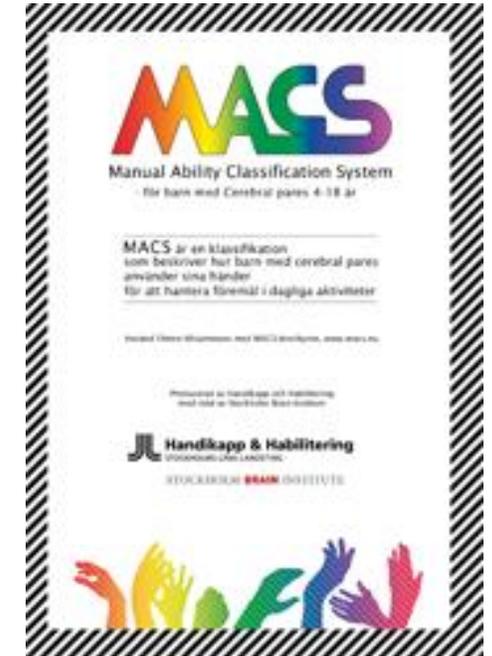
### Escala de Clasificación de la Función Motora Gruesa (GMFSC)

- NIVEL I: Anda sin limitaciones.
- NIVEL II: Anda con limitaciones.
- NIVEL III: Anda utilizando un dispositivo de movilidad.
- NIVEL IV: Limitaciones para su propia movilidad. Necesita ser transportado o ayudas para movilidad al exterior.
- NIVEL V: Movilidad severamente limitada. Totalmente dependiente.



### Communication Function Classification System

Most Functional	<b>Level I</b>	Effective Sender/Receiver with familiar and unfamiliar partners.
	<b>Level II</b>	Effective, but slower with familiar and unfamiliar partners.
	<b>Level III</b>	Effective with familiar partners.
	<b>Level IV</b>	Inconsistent with familiar partners.
Least Functional	<b>Level V</b>	Seldom effective, even with familiar partners.



# PARALISIS CEREBRAL - DIAGNOSTICO

- El Dx temprano de la PC en el primer año de vida, ofrece grandes dificultades, ya que el niño pequeño con una lesión motora cerebral no presenta signos claros de espasticidad, atetosis, ataxia; presenta en cambio anomalías del tono, exceso de actividad refleja primitiva y retraso en su desaparición.

## ***El Diagnostico es clinico.***

Los estudios complementarios tienen como finalidad determinar magnitud y localización del daño (neuroimágenes) descartar causas progresivas (enf. Neurometabólicas o neurodegenerativas) y detectar trastornos asociados y/o complicaciones



# PARALISIS CEREBRAL - DIAGNOSTICO

## • ANAMNESIS

Ant. de riesgo y presencia de un desfase madurativo.

## • EXAMEN CLINICO

Desarrollo Temprano: letargia, irritabilidad, pobre control cefálico, succión débil, postura hipertónica, protrusión lingual, hipersensibilidad oral, bajo interés por el medio, movimientos anormales.

Manifestación temprana de patrones motores anormales que se consideran predictores de PC.

Retraso en hitos del desarrollo psicomotor.



# PARALISIS CEREBRAL - DIAGNOSTICO

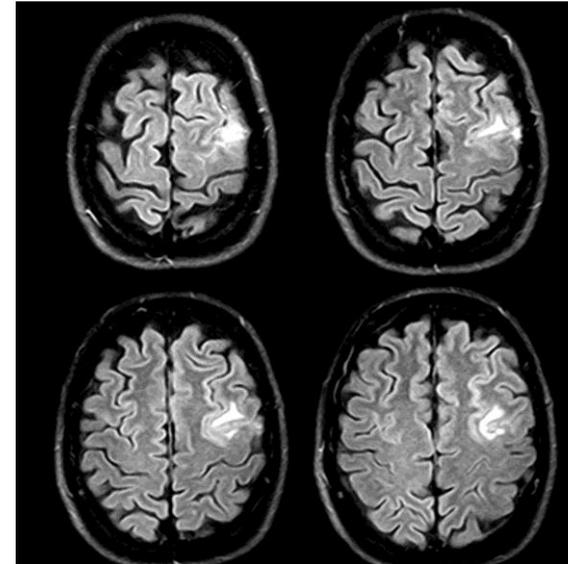
- Retraso motor
- Patrones anormales del movimiento
- Persistencia de los reflejos primarios
- Tono muscular anormal



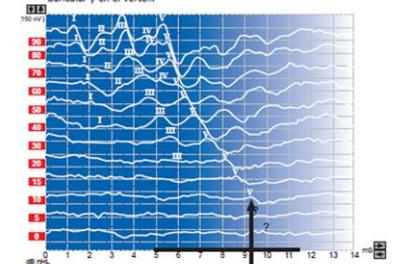
# PARALISIS CEREBRAL - DIAGNOSTICO

## EXAMENES AUXILIARES

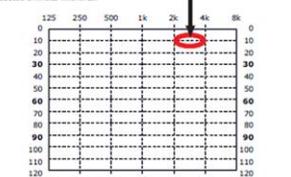
- Exámenes para hacer diagnóstico de la lesión : RNM, TAC, EEG, Screening metabólico, Rx Cráneo.
- Exámenes para detectar compromisos agregados:
  - Rx o Ecografía de pélvis
  - Pot. Evocado Visuales/Auditivos
  - Estudios de succión deglución
  - Estudio de reflejo gastroesofágico
  - Estudio Nutricional
  - Densitometria Osea



Colocación de electrodos para medir PEATC en mastoides o pabellón auricular y en el vértex.



En esta imagen se observa nivel de audición estimado a 30 dB por presencia de curva V y dudosa a niveles inferiores.



# PARALISIS CEREBRAL -DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Requiere la exclusión de patologías progresivas, x lo que en c/niño es necesario plantear la posibilidad de otras condiciones neurológicas como :

- Lesiones encefálicas ocupantes de espacio

- T. neurodegenerativos.

- Lesiones de la ME.

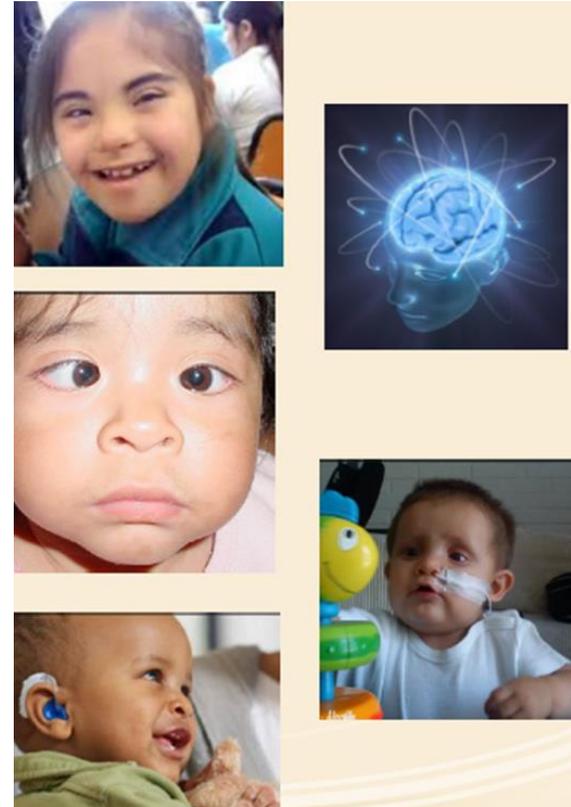
- Enf neuromusculares .

- Errores innatos del metabolismo



# PARALISIS CEREBRAL -TRASTORNOS ASOCIADOS

- **Epilepsia:** (25 a 30%). Primeros 02 años de vida.
- **Déficit visual:** (50%). Lo + frec es por una falta de control de los movimientos oculares con estrabismo. Ambliopía, atrofia del N. Óptico etc.
- **Déficit auditivo:** (10 a 15 %). + frec. en PC extrapiramidal secundaria a kernicterus.
- **Déficit intelectual (DI)**



# PARALISIS CEREBRAL -TRASTORNOS ASOCIADOS

- **Trastornos del lenguaje y del habla:** debidos a factores motores, intelectuales, auditivos y ambientales.
- **Trastornos de Aprendizaje**
- **Trastornos del sueño:** frecuentes en PC
- **Trastornos psiquiátricos:**
  - Trastornos de conducta.
  - Trastornos del ánimo
  - Otros trastornos psiquiátricos: trastornos bipolares o psicosis.



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION

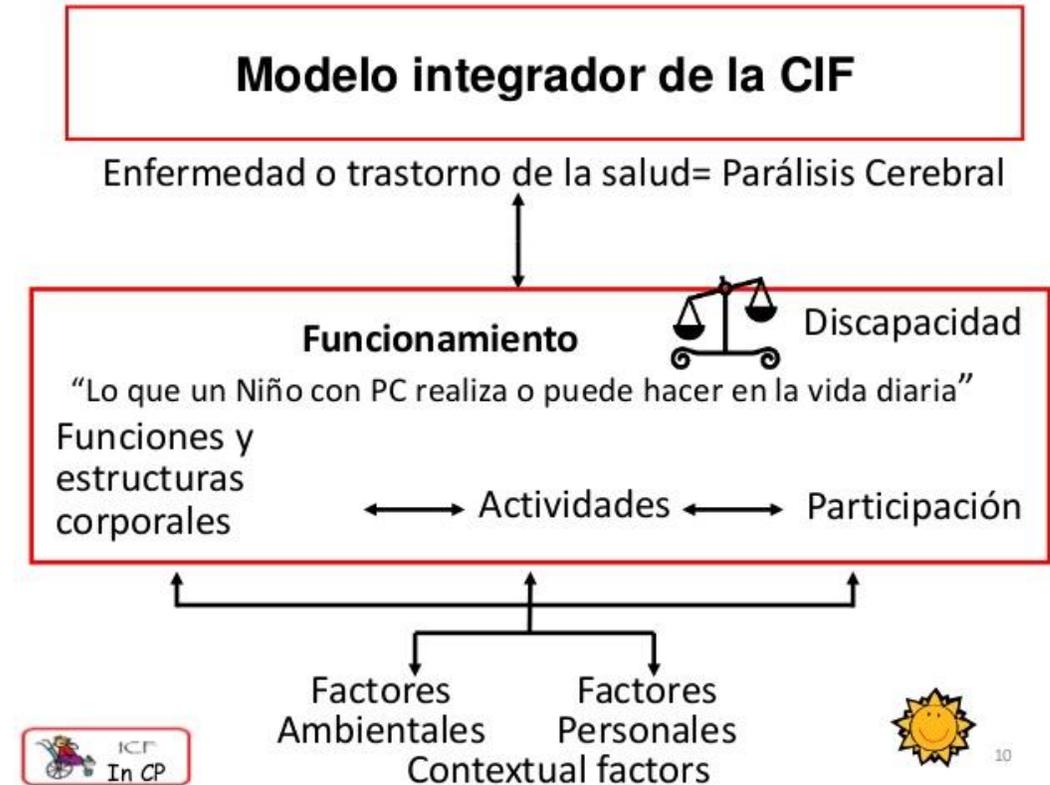


- El tratamiento en las personas con parálisis cerebral tiene como objetivo lograr el **máximo nivel de independencia o autonomía**, lo que implica **no solo el tratamiento motor sino muy importantemente el de los déficit asociados y las complicaciones.**



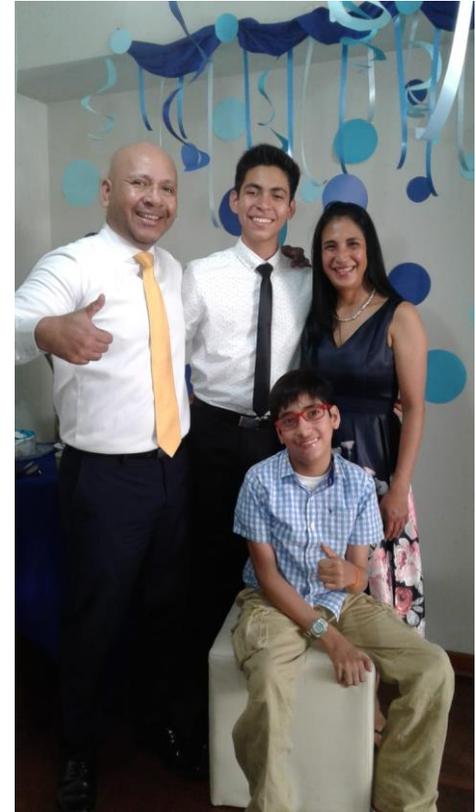
# PARALISIS CEREBRAL - INTERVENCION

- La evaluación exhaustiva y precisa por parte de un equipo multidisciplinario es esencial para garantizar las intervenciones según necesidades del niño.
- La Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF) de la OMS se ha utilizado para guiar la evaluación.
- Las escalas de clasificación de la capacidad motora funcional deben usarse para guiar la evaluación e intervención con todos los niños diagnosticados con parálisis cerebral para facilitar la comunicación y el establecimiento de objetivos.
- Se debe realizar una evaluación adicional para garantizar el establecimiento de objetivos realistas, proporcionar una línea de base para la terapia y para la evaluación de los programas de terapia.



# PARALISIS CEREBRAL - INTERVENCION

- Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, realistas y oportunos.
- El objetivo principal de la terapia es el logro de objetivos y los objetivos se establecen para reducir las limitaciones en la actividad y la participación.
- Se determinan con el niño y la familia estableciéndose niveles realistas de logro, dentro de un marco de tiempo asignado.
- Los objetivos se pueden utilizar en todas las áreas de terapia con niños con parálisis cerebral, ya sea una intervención específica de la extremidad superior, resultados de cirugía ortopédica, inyecciones de toxina botulínica, etc.
- Una de las medidas de establecimiento de metas más utilizadas so la Escala de logro de metas (GAS).



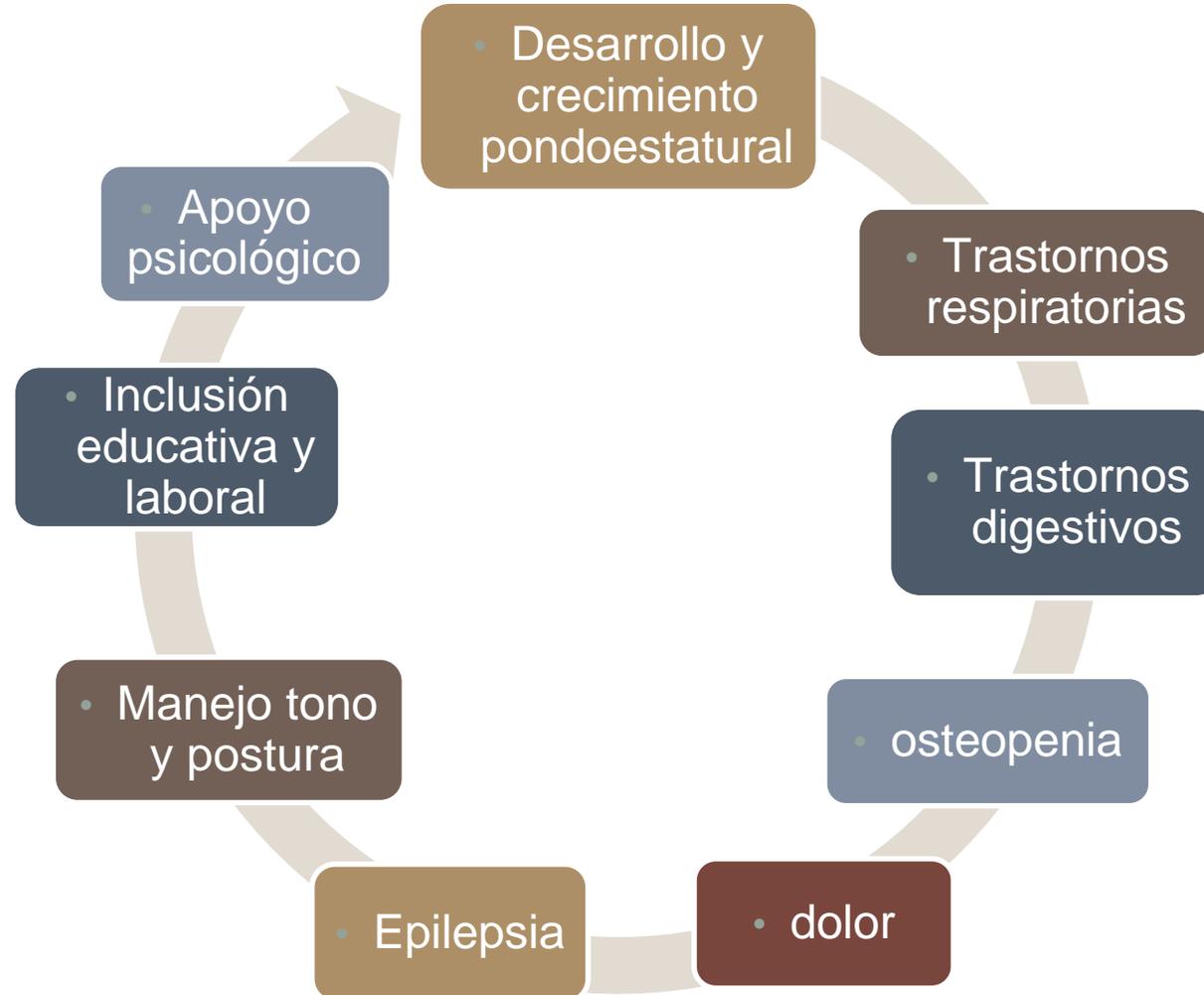
# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION

## OBJETIVOS:

- Terapia de la motricidad.
- Prevención de repercusiones secundarias
- Adquisición y aumento de funcionalidad (desplazamiento, desarrollo cognitivo, interacción social y la independencia.
- Tratamiento de trastornos asociados
- Desarrollo en las actividades manuales.
- Inclusión escolar.



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION-ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## I-METODOS FISIOTERAPEUTICOS

**a.-Técnicas de base:** Instalación y posicionamiento, Movilización, Posturas, Estiramientos.

**b.-Métodos neuromotores:** Bobath, Kabat, Brunnstrom, Vojta, Rood, Plum, Phelps.

**c.-Métodos sensitivomotores:** Perfetti, Rood.

**d.-Electroterapia:** Estimulación Eléctrica Funcional, Electroestimulación T.E.N.S., Biofeedback (señal E.M.G.).

**e.-Métodos con agentes físicos:** Vibraciones tendinosas,



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION-ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## II.- Colocacion de botas Yeso

- Intervención terapéutica utilizada para ganar / restaurar la longitud muscular y proporcionar el alargamiento de los tejidos blandos.
- Se puede hacer como una sola vez o como una serie de yesos dependiendo del resultado deseado y la tolerancia del niño para el yeso.
- Solo proporciona un estiramiento a corto plazo y generalmente se requiere que se repita a intervalos regulares y es particularmente efectiva después de las inyecciones de toxina botulínica.



**J Child Neurol. 2017 Jun;32(7):671-675**



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION-ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## III.- FÉRULAS / ORTESIS

Los propósitos principales de las ortesis o férulas son mantener el rango de movimiento y ayudar con la función.

### ***Ortesis Funcionales***

- Generalmente se colocan en las articulaciones para habilitar o mejorar la función.
- Ortesis de pie de tobillo (AFO)
- Ortesis de extensión de muñeca
- Ortesis de neopreno en muñeca y pulgar.

### ***Ortesis Posicionales.***



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## *Ortesis Posicionales:*

- Corsé
- Extensores Semirigidos de rodillas y/o codos
- Ortesis de abducción de cadera.



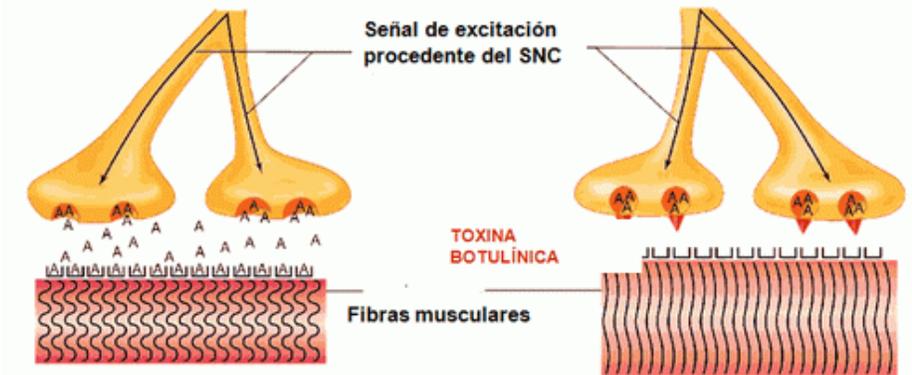
# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION - ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## IV.-INTERVENCIONES MÉDICAS Y MEDICAMENTOS

### A.- Inyecciones de toxina botulínica A



#### MECANISMO DE ACCIÓN DE LA TOXINA BOTULÍNICA



**NORMAL**  
La Acetilcolina (A) induce la contracción de las fibras musculares

**BOTULISMO**  
La Toxina botulínica bloquea la liberación de A inhibiendo la contracción :  
**PARÁLISIS FLACIDA**



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION - ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES



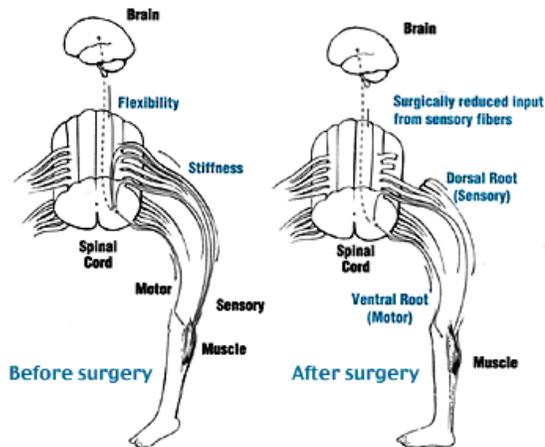
# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION - ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## IV.-INTERVENCIONES MÉDICAS Y MEDICAMENTOS

B.-Baclofeno Intratecal (ITB)

C.-Rizotomía Dorsal Selectiva (SDR)

D.-Estimulación cerebral profunda (DBS)



**Deep brain stimulation**

In this surgical procedure, doctors implant wire leads containing electrodes in the brain to reduce symptoms associated with movement disorders. Cook Children's Medical Center is using the procedure to treat dystonia, a rare disorder that produces debilitating contortions.

**How it works:**

- 1 Target areas:** The patient undergoes an MRI, which, much like GPS, precisely maps out the brain and the half-inch target areas to be treated.
- 2 Drilling the holes:** An incision is made in the scalp, and two nickel-sized holes are drilled into the skull while the patient is asleep.
- 3 The electrodes:** The electrodes are precisely moved through the holes and into the targeted areas of the brain.
- 4 The pulse generators:** In a separate surgery, two battery-operated pulse generators, much like pacemakers, are implanted near the collarbones. Two wires are threaded behind the ears and down the neck to the generator. At a later date, the

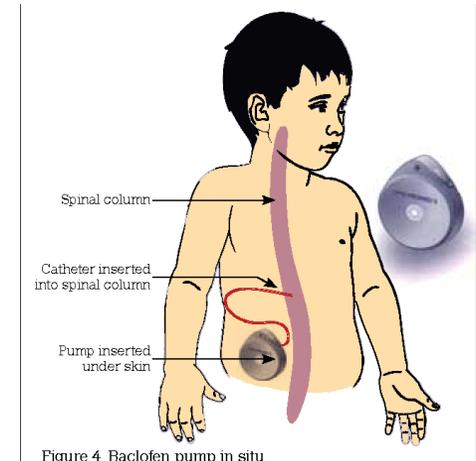


Figure 4. Baclofen pump in situ



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION - ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## IV.-INTERVENCIONES MÉDICAS Y MEDICAMENTOS

### E.-Medicamentos

- Relajantes musculares: baclofeno, diazepam, L-dopa
- Anticonvulsivos: Lamotrigina, carbamazepina, fenitoína, valproato de sodio.
- Antiácidos de reflujo: omeprazol, ranitidina.
- Inhibidores de la bomba de protones: omeprazol
- Procinética: eritromicina, cisaprida, baclofeno
- Bisfosfonatos (osteoporosis): inyecciones de Pamidronate®
- laxantes



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION - ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## IV.-INTERVENCIONES MÉDICAS Y MEDICAMENTOS

F.- Inyecciones de fenol

G.-Inyecciones de alcohol

H.-Gastrostomía

I.-Cirugía ortopédica: tenotomía, neurectomía, trasplante de tendones, alargamiento de unidades miotendinosas retraídas, osteotomías, artrodesis, reducción de luxaciones, fusiones vertebrales.



# PARALISIS CEREBRAL -INTERVENCION - ESTRUCTURA CORPORAL /FUNCIONES

## ***V.- Intervenciones Nutricionales*** ***Apoyo Nutricional Oral***

- Modificación de la Dieta
- Fortificación de Alimentos

## ***Alimentación enteral***

- Regímenes de alimentación por sonda enteral
- Selección de fórmulas
- Alimentación por tubo licuado

## ***Otras Consideraciones***

- Constipación
- Cuidados Respiratorios y minimización de la aspiración
- Higiene dental y manejo dietético



# PARALISIS CEREBRAL - INTERVENCION - ACTIVIDADES Y PARTICIPACION

## I.- Intervenciones específicas de miembros superiores

- Terapia de movimiento inducido por restricción modificada (mCIMT)
- Terapia Bimanual

## II.- Intervenciones específicas de miembros inferiores

- Entrenamiento de la marcha
- Entrenamiento en cinta rodante



VIDEO 01 DE LUIS DANIEL  
HACIENDO MARCHA EN TF



# PARALISIS CEREBRAL - INTERVENCION - ACTIVIDADES Y PARTICIPACION

## III.- Comunicación/lenguaje e intervenciones motoras orales

- Entrenamiento de comunicación
- Comunicación aumentativa y alternativa (AAC)

## IV.-Entrenamiento físico

## VI.- Programas en Hogar

## VII.- Terapia centrada en el entorno

VIDEO 02 DE LUIS DANIEL  
LEVANTANODSE DE LA CAMA

VIDEO 03 DE LUIS DANIEL  
CANTANDO EN INGLES



# PARALISIS CEREBRAL - INTERVENCION AMBIENTE

- **I.-EQUIPAMIENTO:**
  - Bipedestadores, Andadores, Sillas de Ruedas, Dispositivos anti escaras, Asientos terapéuticos, camas adaptadas, adaptaciones del baño, adaptaciones en vehículos, grúas.



# PARALISIS CEREBRAL - INTERVENCION AMBIENTE

## **II.-MODIFICACIONES EN EL HOGAR**

Las modificaciones en el hogar consisten en eliminar o adaptar las barreras ambientales que restringen la entrada de un niño con parálisis cerebral, usar el espacio dentro del hogar o desarrollar independencia en las rutinas diarias.

## **III.-MODIFICACIONES EN VEHICULOS**

Se consideran modificaciones del vehículo cuando se trabaja con niños con parálisis cerebral, ya que el médico se enfoca en transportar a un niño con discapacidades en relación con la comodidad, la seguridad y el posicionamiento.

VIDEO 04 DE LUIS DANIEL  
LAVANDOSE LOS DIENTES  
VIDEO 05 LUIS DANIEL  
SALIENDO DE SUS SALA  
VIDEO 06 LUIS DANIEL SALIENDO  
DE SU CASA



# PARALISIS CEREBRAL -TERAPIAS E INTERVENCIONES ADJUNTAS

## ***Estructura corporal y función***

## ***Intervenciones adjuntas***

Acupuntura

Biorretroalimentación

Comunicación facilitada (FC)

Hidroterapia

Oxigenoterapia hiperbárica

Terapia de neurodesarrollo (NDT)

Integración sensorial (SI)

Procesamiento sensorial

Vibración de todo el cuerpo



## ***Intervenciones complementarias de actividad y participación***

Terapia Asistida por Animales (AAT)

Educación Conductiva (CE)

Hipoterapia - Equitación

Terapia de juego



# PARALISIS CEREBRAL -PRONOSTICO

- Cuanto más grave sea el deterioro físico, funcional o cognitivo del niño, mayor será la posibilidad de dificultades para caminar.
- Si un niño puede sentarse a los 2 años de edad, es probable, pero no seguro, que podrá caminar sin ayuda a los 6 años.
- Si un niño no puede sentarse o rodar a los 2 años de edad, es poco probable que pueda caminar sin ayuda.

habla y el lenguaje que un niño con parálisis cerebral espástica unilateral.

- Cuanto más grave sea el deterioro físico, funcional o cognitivo del niño, mayor será la probabilidad de dificultades con el habla y el lenguaje.



# PARALISIS CEREBRAL -PRONOSTICO

*Cuanto más grave sea el deterioro físico, funcional o cognitivo del niño, mayor será la probabilidad de reducir la esperanza de vida.*

*Existe una asociación entre la reducción de la esperanza de vida y la necesidad de alimentación por sonda enteral, pero esto refleja la gravedad de las dificultades para tragar y no se debe a la intervención.*



# CONCLUSIONES

**La Parálisis Cerebral es el trastorno neuromotor más frecuente que produce discapacidad motora en la edad infantil.**

**El diagnóstico temprano y preciso es importante ya que permite un acceso rápido a la intervención temprana durante los periodos críticos.**

**Existe un imperativo ético para garantizar el acceso a la intervención específica de PC lo más antes posible.**

**Los niños con PC más leve son los más sensibles al entrenamiento motor temprano, y el diagnóstico temprano es crucial para optimizar sus resultados y prevenir complicaciones.**



# CONCLUSIONES

Los médicos del Primer nivel de atención , desempeñan un importante rol en la identificación temprana de los RN con riesgo para PC, de los cuales un buen numero de niños no habrán estado bajo el cuidado de un neonatólogo.

Cuando un bebé se presenta con movimiento atípico o retraso en el desarrollo motor, es importante tener un historial clínico completo y realizar investigaciones utilizando herramientas sensibles y específicas.

El término "alto riesgo de parálisis cerebral" se puede dar antes de la confirmación final del diagnóstico para que pueda comenzar la intervención temprana.

**Un Dx precoz de PC permite una intervención temprana.**



**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION DOCENCIA Y REHABILITACION  
DEL DESARROLLO PSICOMOTOR**

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION**





GRACIAS

[maricarmen669@hotmail.com](mailto:maricarmen669@hotmail.com)