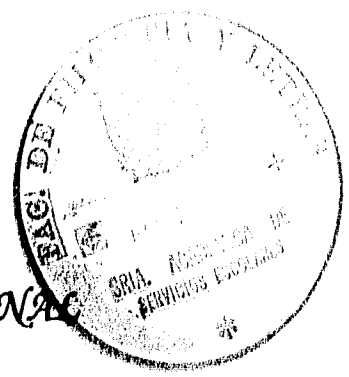


2
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA



INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL

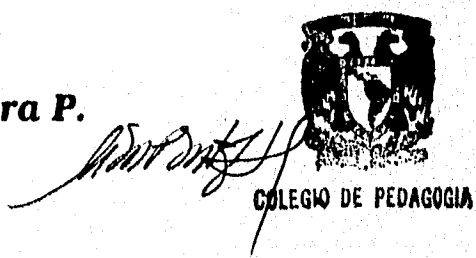
**LA IMPORTANCIA DEL MOVIMIENTO
EN LA PARALISIS CEREBRAL INFANTIL**

Que para obtener el título de
Licenciada en Pedagogía

Presenta:

Ana María Alarcón Valenzo
Nº de cuenta: 8532699-0
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

ASESORA: Lic. Guadalupe Mora P.
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Dedicatorias	2
Introducción	4
Capítulo 1	6
<i>¿Qué es APAC?</i>	
1.1 Datos históricos de la Asociación Pro Personas con Parálisis cerebral	7
1.2 Los distintos programas de APAC	8
Capítulo 2	16
<i>La parálisis Cerebral</i>	
2.1 Definición de parálisis	17
2.2 Definición de parálisis cerebral	17
2.3 Causas de parálisis cerebral	18
2.4 Tipos y Clasificación de Parálisis Cerebral	20
Capítulo 3	22
<i>Valoración</i>	
3.1 Valoración Clínica	23
3.2 Valoración Psicopedagógica	24
3.3 Clasificación por niveles de la valoración	26
3.3.1 Clasificación del área de comprensión	
3.3.2 Clasificación del área de expresión	
3.3.3 Clasificación del área motora gruesa y fina	
3.4 Características del niño con parálisis cerebral	34
3.4.1 Características generales	
3.4.2 Características particulares	
Capítulo 4	37
<i>Movimiento</i>	
4.1 ¿Qué es movimiento?	38
4.2 Características del movimiento	39
4.3 Movimiento y sus alteraciones	44
4.4 Etapas del desarrollo Psicomotor del niño	45
4.5 Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral	53
4.6 Psicomotricidad	61
4.7 Ejercicios de Psicomotricidad para niños de 3 a 5 años	64
Capítulo 5	68
<i>La función del pedagogo en la terapia física</i>	
Conclusiones	74
Bibliografía	76

A EL:

*Que me dio la oportunidad de
conocerlo por medio de los niños,
le ofrezco mi trabajo como símbolo
de unión, del amor y la fe que le
profeso.*

A MIS PADRES:

*Les doy las gracias por darme
la vida, cariño y comprensión,
contar con su apoyo en las
decisiones más importantes
de mi vida.*

A MIS HERMANOS:

*Por los grandes momentos
que hemos compartido juntos.*

A LOS PEQUEÑOS DEL GIRASOL:

*Por enseñarme a disfrutar la vida
y a ver las cosas pequeñas como
el más grande tesoro que Dios
pudo regalarme.*

A BETY:

*Porque juntas hemos compartido
las ilusiones y los sueños
profesionales, gracias por alentarme
a lo largo del camino.*

A MAGDA:

*Porque sin su ayuda no hubiera
sido posible la realización
de este trabajo.
Por enseñarme a descubrir
y ver en cada instante de
mi vida la presencia de Dios.*

A LETY Y LUISA:

"No era tan difícil"

INTRODUCCION

El informe de actividad académica me da la oportunidad de dar a conocer mi práctica profesional, así como el trabajo que se realiza en la Asociación Pro Personas con Parálisis Cerebral (APAC)

APAC es una institución de asistencia privada cuyo sustento en su mayoría es por donativo y los ingresos por bazares que se organizan el 14 de febrero y fechas cercanas a la navidad. Actualmente cuenta con varios programas (escuelas) que son:

Adultos, donde se atienden chicos de 14 años en adelante, proporcionándoles la educación secundaria o una carrera técnica (Computación o Mecanografía); *Niños*, en este programa se da la educación primaria; *Motivación*, el trabajo que se realiza es con pequeños que presentan deficiencia mental profunda y un tipo de parálisis cerebral (espástica, atetósica etc), procurando que se origine una respuesta al estímulo que se presenta; *Artes y Oficios*, donde se enseña un oficio a los chicos cuya capacidad intelectual no les permita cursar la enseñanza secundaria o una carrera técnica, cuenta con talleres como: carpintería, juguetería, serigrafía y encuadernación; *Apoyo a Provincia*, este programa visita a los distintos centros de la república para dar una asesoría académica al personal; *Estancia Infantil*, se atiende a bebés hasta los tres años, al igual que a los hijos del personal, formándose así grupos integrados, este tipo de grupos también se maneja en el programa *La gaviota*, un centro de estimulación temprana, donde se inicia el movimiento (terapia física) a los pequeños que presentan alguna alteración en su desarrollo motor, este programa también cuenta con jardín de niños donde se imparte la educación inicial y **El Girasol**, como La Gaviota, es un programa de estimulación temprana y jardín de niños, es en este centro donde realizo mi trabajo como Pedagoga.

En todos los programas se proporciona: Terapia del lenguaje, Psicomotricidad, Hidroterapia y Terapia Física, al mismo tiempo se da asistencia médica y odontológica.

La parálisis cerebral es una lesión que afecta las siguientes áreas del cerebro; ocasionando el deterioro en la capacidad de movimiento o de habla de una persona.

1.-La corteza cerebral: Controla los pensamientos, movimientos y sensaciones. Una anomalía en esta zona da lugar a parálisis cerebral espástica.

2.-Los ganglios basales contribuyen a hacer del movimiento un todo organizado, armonioso y eficaz. Una

anormalidad en esta zona puede provocar parálisis cerebral atetósica.

3.-El cerebro coordina el movimiento, postura y equilibrio. Una anomalía en esta área puede provocar parálisis cerebral atáxica.

Sin embargo la parálisis cerebral es un problema que causa angustia a los que nos dedicamos a ella, y por ello genera posiciones a veces fuertemente encontradas, según la implicación de los padres y profesionales. Por ello es necesario marcar un objetivo hacia el cual dirijo mis esfuerzos. En APAC nos es de gran importancia integrar al niño a su familia, a la sociedad y no agregarle como un paciente permanente y hacer todo lo posible para permitirle ingresar en la comunidad como ciudadano responsable.

Por ello en la terapia física procuro vincular una labor terapéutica con una labor pedagógica, iniciando al niño en el conocimiento de su cuerpo y su ambiente.

Así pues, el presente informe da a conocer aspectos del trabajo que realizo como pedagoga en APAC. Para ello se ha dividido en cinco capítulos los cuales abordan los siguientes temas:

Parálisis cerebral, valoración clínica y psicopedagógica, movimiento: Características, alteraciones, desarrollo motor del niño, y la función del pedagogo, sin olvidar los datos históricos de la institución.

CAPITULO 1

¿Qué es APAC?

- 1.1 Datos históricos de la Asociación
Pro-personas con Parálisis Cerebral**
- 1.2 Los distintos programas de APAC**

1.1 Datos históricos de la asociación pro-personas con parálisis cerebral

En 1970, después de luchar por encontrar una forma, un camino que les diera a sus hijos y a otras personas con parálisis cerebral oportunidad de superar parte de sus problemas físicos, educativos y sociales, se registró APAC-Asociación pro-Personas con Parálisis Cerebral, como una Asociación de asistencia privada, no lucrativa dedicada a la rehabilitación y capacitación, al trabajo de niños, jóvenes y adultos con parálisis cerebral.

De ocho niños con los cuales se inició hace 25 años, actualmente atiende a más de ocho mil, en ocho diferentes programas, y APAC se ha convertido en un gran centro de capacitación. Para cientos de personas a quienes en diferentes programas se les da educación y capacitación continuas.

Siendo APAC una institución no lucrativa, las cuotas se fijan mediante un estudio socioeconómico que realiza la trabajadora social, de acuerdo a los criterios fijados en las juntas semanales que las directoras de programas tienen con la directora general.

APAC cuenta con un Patronato que es la autoridad máxima en esta institución, éste se encarga del sostenimiento económico.

La Presidenta y Directora General es la Señora Carmelita Ortiz Monasterio de Molina y la tesorera la Señora Rita Camarena de Vega. Ambas mamás con un hijo con parálisis cerebral. Están muy apoyadas por el resto de los miembros del patronato, todas personas que trabajan sin ninguna remuneración económica y aproximadamente 40 damas voluntarias.

Cada mes organizan un evento o colecta para allegarse de los fondos necesarios para los pagos que requieren los centros de rehabilitación-escuela.

APAC es una institución católica, mexicana, en la cual todos trabajamos para que los valores humanos esenciales, se desarrollen en cada uno de nosotros.

Actualmente APAC está incorporada a la Secretaría de Educación Pública, con reconocimiento de validez oficial de estudios, en Jardín de Niños, Primaria, Secundaria y Preparatoria.

Además ofrece la oportunidad de estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México para quienes deseen hacerlo.

1.2 Los distintos programas de APAC

Programa de Niños

El Programa de niños se inició en 1979 ante la necesidad de proporcionar un plan de trabajo que fuera de acuerdo a las necesidades e intereses de niños con edades que fluctúan entre los 6 y 15 años.

El objetivo del programa de niños, es el de brindar una rehabilitación integral a través del Sistema Movimiento, Educación, Lenguaje y Funcionalidad.

El programa de niños cuenta con tres turnos en servicio:

- Matutino: de 8:00 a 14:00 Hrs.
- Vespertino: de 14:00 a 17:00 Hrs.
- Completo: de 8:00 a 17:00 Hrs. (Sólo en casos en que los padres trabajen)

La población de niños que acude, está ubicada por tres niveles escolarizados en primer término y no escolarizados en casos muy particulares.

En los niveles escolarizados se tienen grados de pre-primaria, primero hasta sexto año.

En los niveles no escolarizados, se tienen grupos de maduración y movilización, en los cuales el objetivo fundamental es el de estimularlos en todas las áreas. Sobre todo trabajar de manera fundamental en el área motora, ya que los niños de estos grupos presentan una lesión severa.

Otros grupos no escolarizados son los de Alternativas Ocupacionales, en los que se practican actividades de la vida diaria, para fomentar la independencia. Los niños que se ubican en estos grupos, son aquellos que a nivel motor no están muy lesionados, pero en el área intelectual, presentan algunos problemas que les impiden cursar grados escolares.

Los niños asisten diariamente, excepto los grupos del turno vespertino, que tienen una asistencia alterna. Estos grupos se crearon ante la limitación que algunos padres tenían para asistir diariamente.

Además del plan de trabajo a nivel intelectual, los niños reciben actividades complementarias como talleres diversos y actividades deportivas.

El programa se encuentra ubicado en Dr. Arce #104 Colonia Doctores. C.P. 06720 Tel. 5-78-44-01.

El Programa de Asesoría a la Provincia.

El programa de Asesoría a la Provincia surge como un proyecto a mediados de 1985 como respuesta a la inmensa necesidad que tenían los padres de personas con parálisis cerebral y/o daño neurológico y residentes en diversos lugares de la provincia mexicana, de dar atención y rehabilitación adecuada a sus hijos.

En muchos de los casos la distancia del Distrito Federal, la carencia de recursos económicos y la falta de información y conocimiento, hacía más difícil que los niños pudieran recibir algún tipo de tratamiento.

En 1986 surge el centro de Guadalajara, Jalisco, el cual recibe su primera visita de asesoría en Marzo de 1987. En este mismo año el Proyecto se consolida como "APAC extiende los brazos a provincia".

Poco a poco padres de otros lugares de la república siguieron el mismo ejemplo y el mismo camino. En abril de 1987, se conforma el centro de San Luis Potosí, S.L.P. En ese mismo año los centros de San Andrés Tuxtla Veracruz, Mérida Yucatán, y la Paz Baja California Sur. En 1988 se conforman los centros de Cuernavaca Morelos, Zacatecas Zacatecas y Cullacán Sinaloa. En 1989 se crea el Centro de Celaya Guanajuato.

Actualmente existen conformados los siguientes centros:

- APAC Guadalajara
- APAC San Luis Potosí
- APAC La Paz
- APAC Yucatán
- APAC Cullacán
- APAC Zacatecas
- APAC Morelos
- APAC Celaya
- APAC Fresnillo
- APAC Tequisquitapan
- APAC Sonora
- APAC Tapachula

El programa de Asesoría a la Provincia tiene como objetivos:

- 1.-Asesorar a Padres de Familia para la conformación de centros en el Interior de la república.
- 2.- Brindar asesoría a los centros de provincia de tipo administrativo, docente y clínico - asistencial, siguiendo la filosofía de APAC
- 3.- Realizar visitas periódicas a los centros de provincia para dar capacitación al personal, alumnos y padres de familia enriqueciendo su trabajo.
- 4.- Atender, orientar y capacitar a personas interesadas del interior de la república, en todo lo referente a la educación y rehabilitación de las personas con parálisis cerebral.
- 5.- Promover la formación de nuevos centros y atender sus demandas para que cada vez sea mayor el número de niños y adultos que puedan recibir atención y rehabilitación en cualquier parte de la república.
- 6.- Capacitar a la comunidad del interior de la república, sobre el conocimiento, prevención y rehabilitación de la parálisis cerebral.

De esta manera el programa de asesoría a la provincia pretende crecer cada día más, fijándose nuevos retos para intensificar su trabajo y así poder servir a las personas que lo necesitan y a la comunidad en general.

Programa de motivación

El programa de motivación surge en 1985 ante la necesidad de atender a un grupo numeroso de personas con parálisis cerebral y deficiencia mental, y por necesidades de los padres que buscaron atención, de igual manera cuenta con alumnos que presentan diversos síndromes (Como el de West, Rett, Crie-Du-Chat, Lenox Gastat entre otros) siendo una de sus características la deficiencia mental.

Cuenta con grupos de integración con niños de desarrollo normal que están cursando el nivel de pre-primaria o bien están a nivel maternal.

Este programa desarrolla el proceso de rehabilitación profesional para lo cual se ha creado el taller de bisutería y papel maché, en donde los alumnos que tienen capacidades y habilidades para esto realizan el trabajo que después sale a la venta. Organiza eventos sociales, culturales y recreativos; todo esto enfocado al proceso de rehabilitación integral,

Se realizan campamentos a lugares turísticos, paseos cortos dentro de la ciudad, concursos diversos, como son: Cuentos navideños, piñatas, móviles; son diversas las actividades que en APAC- Motivación se realizan tratando de integrar la sociedad a este proceso de acuerdo a las limitaciones de cada una de las personas que se atienden.

Áreas que se manejan en el programa de manera transdisciplinaria

- Psicomotricidad
- Pedagogía
- Psicología
- Expresión Corporal
- Educación Física
- Socialización
- Autoalimentación
- Lenguaje

Programa de integración de adultos

El programa de integración de adultos se encuentra formado en total por dieciocho grupos de los cuales catorce son del turno matutino y cuatro del turno vespertino. Se manejan a nivel escolarizado (Primaria, secundaria y preparatoria; siendo un total de diez grupos) y grupos especiales (Desarrollo cultural, inicio a la lecto-escritura, adaptación especial, siendo un total de ocho grupos)

A continuación se describen las características de los grupos especiales, ya que los grupos escolarizados se manejan de acuerdo a los objetivos y requerimientos que tiene la Secretaría de Educación Pública.

En los grupos especiales se proporcionan los elementos básicos para favorecer la independencia de las personas con parálisis cerebral, además de trabajar elementos que faciliten una posible integración a una escolaridad formal.

Desarrollo cultural I : Grupo de nivel bajo, que se trabaja a base de estimulación sensorial, manejo de esquema corporal, inicio de lateralidad, socialización y establecimiento de precursores básicos.

Desarrollo cultural II: Se trabaja en base al reforzamiento de algunos de los elementos que se trabajaron en el nivel anterior; memoria, percepción final, inicio de motora fina. Manejo de nociones temporoespaciales y reforzamiento de lateralidad.

Desarrollo cultural III: Se trabaja con las primeras nociones para la lectoescritura sin dejar de lado el reforzamiento en los niveles anteriores.

Desarrollo cultural IV: Se trabaja con personas que ya tienen establecida la lecto-escritura, además de que en algunos casos han cursado grados de primaria; por lo que el nivel de comprensión es medio. Los temas que se trabajan son en base a las demandas de los miembros del grupo.

Dentro de turno vespertino se tiene los siguientes grupos.

Grupo especial: Es el nivel más bajo dentro del programa y se trabaja a base de estimulación multisensorial.

Adaptación: Lo forman alumnos que requieren de medios para poderse integrar al modelo escolar. Se trabaja socialización y reforzamiento de algunos elementos temporoespaciales, manejo de lateralidad y esquema corporal.

Inicio a la lecto-escritura: Se manejan los mismos elementos que el grupo de desarrollo cultural III además de que en este grupo se encuentran ubicados aquellos alumnos con trastornos en aprendizaje.

Desarrollo cultural: Se trabaja con los mismos objetivos y el mismo tipo de alumnos que en el grupo de desarrollo cultural IV, además de reforzar las nociones temporoespaciales y el nivel de conocimiento es variable.

Programa de artes y oficios

El programa de artes y oficios es el más reciente de APAC se dedica a proporcionar orientación vocacional y capacitación a personas con parálisis cerebral que deseen de acuerdo a sus características físicas, intelectuales, habilidades y destrezas continuar o adquirir una capacitación.

Con el objeto de lograr una mayor integración de los alumnos con parálisis cerebral en el mundo laboral, el programa se abre para aquellas personas que no tengan limitaciones físicas y deseen capacitarse en algunos de los talleres que aquí se imparten.

Objetivos

Los principales objetivos de la escuela de artes y oficios son:

- 1.- Proporcionar al alumno la orientación vocacional para que de acuerdo a sus capacidades, habilidades e intereses puedan

elegir adecuadamente el arte u oficio en el que desee capacitarse.

2.- Brindar a los alumnos la capacitación adecuada para que puedan integrarse activamente a la sociedad, desempeñando un trabajo productivo que les permita sentirse útiles así mismos y a quienes los rodean.

3.- Auxiliar a los alumnos a ubicarse en el campo laboral de acuerdo a la capacitación recibida, para desenvolverse eficazmente dentro de su ambiente de trabajo.

Funcionamiento de los talleres:

Además de la capacitación propia de cada taller es necesario tomar en cuenta otros elementos que pueden ser académicos, psicológicos, de cultura general, desarrollo humano, etc. para propiciar de esta manera el desarrollo integral de los capacitados.

Estos elementos pueden proporcionarse a través de materias alternativas que pueden ser:

- Relaciones humanas
- Desarrollo humano
- Manejo del dinero
- Adquisición de hábitos para el trabajo
- Cultura general
- Terapia física y ocupacional

Los talleres con los que cuenta actualmente el programa de artes y oficios son los siguientes:

- Artes plásticas
- Carpintería
- Computación
- Encuadernación
- Expresión corporal
- Juguetería
- Mecanografía
- Ortesis
- Serigrafía

Programas de estimulación temprana:

Dentro de APAC se brindan alternativas y modalidades para la atención integral de los bebés con parálisis cerebral; dentro de estas acciones, la familia juega un rol fundamental en el desarrollo de actividades dirigidas a crear un atmósfera agradable en el hogar del niño; por tratarse de una etapa de gran

dependencia hacia los padres, y en especial de la madre, para la satisfacción de necesidades de alimentación, higiene, afecto, comunicación etc. Es fundamental la participación de alguno de los padres o en su defecto de una persona que pueda participar directamente en el proceso de estimulación del alumno con la cual se identifique y le permita retroalimentar las actividades del niño.

Los parámetros para la formación de los grupos; se encuentran en los formatos de valoración, tanto física como psicopedagógica, elaborados por APAC.

La secuencia de actividades en cada día de trabajo, es a grandes rasgos la siguiente:

Saludo.- Cuyo objetivo es la socialización, el conocimiento y expresión de estados de emociones, interacción del grupo, inicio de código elemental de respuesta si/no.

Preparación.- Con la orientación del conductor se facilitará para que se quiten zapatos, así como adquirir la postura deseada.

Actividad Central.- Estímulo motivante (canción), para estimular al alumno.

Juego educativo.- Material para estimular al alumno durante la actividad.

Higiene.- Lavado de manos con una canción.

Alimentación.- Propiciar el uso de una técnica incluyendo postura adecuada, tipo de alimento y consistencia del mismo.

Conversación.- al finalizar cada sección, los padres comentan lo experimentado, las reacciones del alumno, su desempeño etc. lo cual da la pauta para conocer y estimular las capacidades de sus hijos.

La programación de actividades se realiza de acuerdo con el Sistema Movimiento, Educación, Lenguaje y Funcionalidad.

Programa "El Girasol" (Jardín de Niños y Estimulación Temprana)

El Centro de Estimulación Temprana y Jardín de niños "Programa El Girasol" (donde desempeño mi trabajo profesional como pedagoga), fue inaugurado el día 26 de Junio de 1991, donado por la familia Béjar.

Durante el mes de Julio se llevó a cabo el curso de verano integrando a niños de desarrollo normal y lesión cerebral. Al finalizar el curso de verano, los padres de hijos con desarrollo

normal, pidieron a la dirección del programa, que los niños fueran integrados al curso regular, el cual dio inicio el día 6 de agosto de 1991.

Actualmente cuenta con 80 niños, de los cuales 50 tienen parálisis cerebral y 30 con desarrollo normal. Las edades fluctúan entre 6 meses de edad a 6 años.

Los grupos que conforman el programa son:

Estancia Infantil
Estimulación Temprana
Jardín I y II
Preescolar

La forma de trabajo es integral, teniendo el Sistema de Movimiento, Educación, Lenguaje y Funcionalidad, así mismo se integran los temas que señala la Secretaría de Educación Pública para el nivel preescolar.

Objetivos:

-Proporcionar al niño las experiencias que necesita, desde su nacimiento, para desarrollar al máximo las diferentes áreas de desarrollo psicosocial, física, cognitiva, lenguaje y actividades de autoayuda, que generan en el un cierto grado de interés, motivación y actividades que son condiciones necesarias para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y aprendizaje significativo.

-Proporcionar los elementos básicos que permitan al niño desarrollar una maduración adecuada a nivel preescolar.

-Favorecer una mayor independencia según las habilidades y potencialidades de cada uno.

CAPITULO 2

La Parálisis Cerebral

- 2.1 Definición de Parálisis**
- 2.2 Definición de Parálisis Cerebral**
- 2.3 Causas de Parálisis Cerebral**
- 2.4 Tipos y Clasificación de Parálisis cerebral**

2.1 Definición de Parálisis

Para iniciar este capítulo es preciso conocer la definición de parálisis, para posteriormente dar una definición de lo que es parálisis cerebral infantil.

Así, tenemos que la parálisis se desprende del Latín paralysis, y éste del Griego paralyen-dissolver, desligar, relajar, aflojar.¹

Se puede definir como pérdida total o parcial de la capacidad de movimiento de un miembro o zona del cuerpo, causada por lesión del sistema nervioso en cualquiera de sus niveles; periférico (un nervio) o central (el encéfalo o la médula espinal). Los resultados del daño a nivel periférico difieren de los niveles centrales.

La lesión de un nervio periférico provoca una pérdida total de la capacidad para mover un músculo o músculos y su consiguiente atrofia. La afectación del sistema nervioso central produce debilidad o pérdida del uso de un grupo de músculos como los de la pierna o un brazo.²

Las parálisis pueden ser locales y afectan un miembro o una zona corporal; en general afecta todo el cuerpo; por su duración pueden ser temporales o permanentes, pueden afectar a determinado grupo de población ya sean niños o adultos o bien presentarse a cualquier edad.

2.2 Definición de parálisis cerebral

La parálisis cerebral es una lesión irreversible, no progresiva del sistema nervioso central en un cerebro inmaduro, originada durante la etapa prenatal, natal o posnatal, que trae como consecuencia trastornos motrices (movimientos y posturas), apraxia (que es la discapacidad para ejecutar movimientos complejos o hábiles con un fin determinado), Problemas del lenguaje y del habla, convulsiones, deterioro de las funciones intelectuales, problemas de aprendizaje, defectos perceptuales, defectos sensoriales (auditivos y visuales), problemas emocionales, conductuales y de personalidad.

¹ Enfoque Integral de la Parálisis Cerebral para su diagnóstico y tratamiento, José Ignacio Valdez Fuentes. Pag. 23

² Op. Cit. p. 25

2.3 Causas de parálisis cerebral

Estas se clasifican en prenatales, natales y posnatales.

Prenatales:

- a) *Adquiridos durante la gestación en el útero*
 - 1.-Radiaciones durante el primer trimestre
 - 2.-Padeamiento infeccioso de la madre entre el segundo y cuarto mes. (infección prenatal, rubeola, sarampión, varicela, sífilis)
- b) *Anoxia prenatal.*
 - 1.-Anoxia de la madre
 - 2.-Anomalía del cordón
 - 3.-Anemia materna grave
 - 4.-Aspiración de monóxido de carbono por la madre
 - 5.-Hemorragia durante el embarazo (las primeras 20 semanas)
- c) *Anoxia prolongada.*
- d) *Desnutrición de la madre*
- e) *Factor RH*
- f) *Trastornos del metabolismo durante el embarazo, especialmente diabetes*
- g) *Exposición excesiva a los rayos X y exposición a las radiaciones durante la gestación*
- h) *Prematurez*
- i) *Predisposición al aborto*
- j) *Toxemia materna (preclamsia)*

Natales o perinatales:

Desde el comienzo del parto hasta la viabilidad del feto.

- a) *Mecánica (accidentes gineco-obstétricos)*
 - 1.-Parto prolongado, 12 horas primerizas, 8 horas cuando ya es el segundo parto
 - 2.-Factores mecánicos dependiendo sobretodo el tipo de parto
 - 1º Compresión de cabeza
 - 2º Compresión de Tórax
 - 3º Aplicación inadecuada del Fórceps
 - 4º Fractura del Fórceps
 - 5º Cesárea de urgencia
 - 6º Maniobra de extracción
 - 7º Expulsión demasiado rápida
- b) *Anoxia perinatal*
 - 1.-Durante el curso del parto
 - 2.-Anestesia de la madre
 - 3.-Parto prolongado por canal estrecho

- 4.-Excesiva presión de los forceps,
Obstrucción mecánica respiratoria
 - 1º Cianosis-Coloración azulada de la piel por falta de oxígeno en la sangre.
 - 2º Atelectasia-Colapso parcial o total de un pulmón
- 6.-Mal uso de analgésicos y anestésicos administrados durante el parto
- 7.-Placenta previa o desprendimiento de la placenta
- 8.-Partos en presentación de nalgas con retención de la cabeza

Posnatales:

a) Traumatismo cráneo

- 1.-Contusiones cerebrales; lesiones superficiales que con frecuencia dan lugar a un hematoma.
- 2.-Fractura del cráneo.
- 3.-Hematoma Subdural: Coágulo de sangre dentro de tejidos que se forman como resultado de un accidente o cirugía.
- 4.-Fractura por accidente automovilístico, deportes, etc.

b) Infecciones

Enfermedades infecciosas durante los primeros meses o años.

- 1.-Meningitis
- 2.-Tosferina
- 3.-Sarampión
- 4.-Neumonías

c) Intoxicaciones (Factores tóxicos)

Plomo

- 2.-Arsénico

d) Anoxias

- 1.-Anoxia cerebral, intoxicación por monóxido de C.
- 2.-Estrangulación
- 3.-Anoxia por gran altitud y por baja presión
- 4.-Hipoglucemia

e) Tumores cerebrales congénitos o adquiridos.

f) Anomalías de desarrollo tardío

2.4 Tipos y Clasificación de parálisis cerebral

Existen diferentes tipos de parálisis cerebral que son clasificados de diferentes formas: según su fisiología, ubicación de la lesión en determinadas estructuras nerviosas motoras; según su atrofia, es decir, según las partes del cuerpo más afectadas; una clasificación suplementaria, es decir, otros problemas asociados a la parálisis cerebral y una clasificación

según el grado de discapacidad. Generalmente los tipos de parálisis cerebral, no se presentan con sus características en forma pura, sino que existen combinaciones de éstas con predominio de uno de los componentes, por ejemplo: espasticidad con atetosis.

Clasificación de la parálisis cerebral:

I Clasificación fisiológica (motora)

a) *Espasticidad* Espástico, significa tieso. Las personas con este tipo de parálisis cerebral encuentran muy difícil controlar algunos o todos sus músculos o iniciar algún movimiento. La cantidad y rango del movimiento, están limitadas, también. Sus músculos tienden a estar tensos y débiles, generalmente los brazos, piernas y cabeza adoptan ciertas posiciones características. Este tipo de parálisis cerebral se presenta en un 50% y 69% de los casos.

b) *Atetosis*, se presenta con un 22% a un 25% de los casos con parálisis cerebral. En la atetosis, los músculos cambian rápidamente de la flacidez a la tensión. Sus brazos y piernas se mueven en exceso y de una manera que no pueden controlar. Su lenguaje puede ser difícil porque tienen dificultad para controlar la lengua, la respiración y las cuerdas vocales.

c) *Ataxia*, afecta el cerebelo y se presenta de un 2.6% a un 9% de los casos con parálisis cerebral. Las personas con este tipo de parálisis cerebral, encuentran muy difícil mantener el equilibrio; el caminar, si lo logran, probablemente será inestable; también tendrán manos temblorosas y un lenguaje entrecortado.

d) *Mixto*, mezcla de distintos tipos de parálisis cerebral que se presenta en 1% al 3.2% de los casos

II Clasificación topográfica

Paresia-relajación, debilidad (parálisis parcial).

Plejía-pérdida del movimiento (parálisis total)

Cada nombre puede terminar en paresia o plejía según el grado de parálisis:

a) *Monoplejía o Monoparesia*: Un sólo miembro

b) *Paraplejía o paraparesia*: Las dos piernas

c) *Hemiplejía o Emiparesia*: Medio cuerpo (unilateral)

d) *Cuadruplejía (tetraplejía) o Cuadruparesia*: Cuatro extremidades

e) *triplejía o Triparesia*: Tres extremidades

f) *Diplejía o Diparesia*: Dos miembros superiores o inferiores.

g) *Doble Hemiplejía o doble Hemiparesia*: Cuatro extremidades, miembros superiores más afectados.

III Clasificación suplementaria

a) *Evaluación Psicológica*; grado de deficiencia mental o del nivel cognitivo.

b) *Estado físico*:

- 1.-Evaluación del crecimiento físico
- 2.-Nivel del desarrollo psicomotor.
- 3.-Edad ósea
- 4.-Contracturas

c) *Crisis convulsivas*

d) *Patrones de conducta y postura locomotora*

e) *Patrones de conducta ojo-mano (coordinación)*:

- 1.-Dominación de los ojos
- 2.-Movimiento ocular
- 3.-Posturas oculares
- 4.-Fijación
- 5.-Convergencia
- 6.-Manipulación
- 7.-Manipulación de la mano

f) *Estado visual*:

- 1.-Sensorial (Defectos del campo visual)
- 2.-Estado motor; desviaciones conjugadas de fijación, espasmos de fijación, estrabismo.

g) *Estado auditivo*; sensibilidad al sonido.

- 1.-Hiperacusia
- 2.-Hipoacusia

h) *Trastornos del lenguaje*

- 1.-Afasia
- 2.-Disartria
- 3.-Ecolalia
- 4.-Agrafía
- 5.-Disgrafía
- 6.-Alexia
- 7.-Agnosias

IV Clasificación según el grado de discapacidad

-*Muy Leve*: Prácticamente sin limitación de la actividad, sin necesidad de tratamiento.

-*Leve*: Con ligera o moderada limitación de la actividad con

necesidad de un mínimo de terapia y ayuda

-*Moderada*; Con limitación de la actividad que va desde moderada alta; cuando se requiere de un tratamiento y aparatos.

-*Severa*: Discapacidad para desarrollar cualquier actividad física útil; requiere de un tratamiento por largo tiempo para su rehabilitación.

CAPITULO 3

Valoración

3.1 Valoración Clínica

3.2 Valoración Psicopedagógica

3.3 Clasificación por niveles de la valoración

3.3.1 Clasificación del área de comprensión

3.3.2 Clasificación del área de expresión

3.3.3 Clasificación del área motora gruesa y fina

3.4 Características del niño con parálisis cerebral

3.4.1 Características generales

3.4.2 Características particulares

3.1 Valoración Clínica

Es de vital importancia que se detecte la parálisis cerebral lo más pronto posible, pues una vez identificada a través del diagnóstico más inmediato, se iniciará el tratamiento para facilitar el trabajo terapéutico-rehabilitatorio; debe atenderse al niño desde sus primeros años, ya que en la edad temprana y principalmente durante el primer año, es la etapa en que el niño se desarrolla más rápidamente, evitando complicaciones posteriores como las deformidades.

El trabajo en esta etapa, permite tener mayor probabilidad del niño a un mínimo y obtener mejores resultados.

Para iniciar el tratamiento es necesario el diagnóstico temprano, esto se logra mediante la vigilancia y el control de los niños de alto riesgo que tuvieron problemas prenatales y perinatales; la revisión y exploración sistemática y cuidadosa del sistema músculo-esquelético y del desarrollo motor periódicamente, la detección temprana y el reconocimiento del cuadro clínico basado inicialmente en la observación de los niños con alguna manifestación de lesión cerebral; los exámenes neurológicos y psicológicos.³

El diagnóstico y el tratamiento debe ser realizado por un equipo clínico-educativo, para precisar el diagnóstico y aumentar los resultados de rehabilitación. al llevar a cabo el diagnóstico, debe procederse con precaución evaluando con cuidado el seguimiento evolutivo, dosificando el tratamiento clínico y elaborar un tratamiento flexible para adoptarlo ante impredecibles efectos, siempre se debe tener presente que la respuesta de la función esté alterada por lesión orgánica, inmadurez o factores emocionales, lo importante es mejorar esa función para lograr una integración adecuada del niño.

La valoración clínica es realizada por el médico y/o pediatra, el cual realiza una historia clínica detallada sobre:

a) Los antecedentes familiares y hereditarios

b) Antecedentes personales patológicos; es decir enfermedades

³ BOBATH Karel. Base Neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral. Pag. 95

y padecimientos que ha tenido.

c) Evolución del desarrollo motor, incluyendo habilidades de

autocuidado y actividades cotidianas.

d) Evolución del desarrollo del lenguaje

e) Rendimiento escolar, (problemas de aprendizaje y conducta) Relaciones familiares del niño: padre-niño-hermanos

g) Análisis del laboratorio

El médico general y/o pediatra, se apoyan en especialistas para un mejor diagnóstico, como son:

-Neurólogo, quien examina los doce pares de nervios craneales.

a) Examen de reflejos infantiles primitivos persistentes

b) Estudios especiales como electroencefalograma

-Ortopedista, detecta los posibles trastornos y alteraciones de músculos, huesos, articulaciones, posturas patológicas. Exploración del sistema músculo-esquelético.

-Terapeuta físico, lleva a cabo un estudio del en el aspecto músculo esquelético para detectar problemas y anomalías de funcionamiento muscular-articular en relación al tono, el reflejo, las reacciones de enderezamiento, la postura y el movimiento, aspectos del desarrollo psicomotor.

-Terapeuta ocupacional, realiza un estudio a nivel de habilidades motoras en las actividades cotidianas y de autocuidado.

-Audiometrista, examen de agudeza auditiva y discriminación para la atención del problema de hipocusia, hiperacusia y sordera.

-Optometrista y Oftalmólogo, el examen optométrico y oftalmológico, se aplica para detectar problemas en los movimientos de los ojos, estrabismo, agudeza visual cercana y lejana, debilidad visual y ceguera parcial o total⁴.

3.2 Valoración psicopedagógica

A lo largo de sus 25 años de experiencias, la Asociación Pro Personas con Parálisis Cerebral, dentro del trabajo que actualmente realiza dentro de la rehabilitación integral, ha

⁴ Op. Cit. pag. 12

llegado a la conclusión que debido a que la parálisis cerebral es una lesión con múltiples manifestaciones, es importante realizar una valoración en la que se contemplen y analicen los diferentes aspectos que están involucrados en la rehabilitación integral del niño, que nos de una idea global del momento de desarrollo en que se encuentra el alumno.

APAC se plantea como objetivo de la valoración:

Que el alumno a través de estímulos y/o actividades adecuadas logre dar respuestas para situarlo en el nivel que se encuentre en el área de comprensión y expresión.

Esta valoración está diseñada para ser aplicada a todos los alumnos de la institución independientemente del programa al que pertenezcan.

Se recomienda una revisión de la valoración cada tres meses con el objetivo de verificar si existen cambios en el niño. Esta valoración no es para realizarse en sesiones específicas con el alumno sino como parte de la observación constante y cuidadosa de los profesionales que trabajan con el alumno en las diferentes actividades.

Tanto la valoración de expresión como de comprensión se han dividido en tres niveles: Leve, Moderado, Severo. Cada uno de estos a su vez está subdividido en: a, b, y c.

Ejemplo: Un alumno puede quedar clasificado en el nivel leve a "en comprensión", y en el nivel moderado "c" en expresión.

Hay un apartado denominado sin alteración (s.a) para aquellos alumnos que tienen una comprensión y/o expresión intacta y adecuada a su edad.

A continuación veremos en qué consiste cada nivel:

Nivel Leve.- La característica más importante de este nivel es que el alumno logre comprender y/o expresar dando una respuesta

Leve a.- Dará una respuesta espontánea.

Leve b.- Dará una respuesta en forma retardada.

Leve c.- Dará una respuesta en forma esporádica. .

Nivel Moderado.- La característica de este nivel es que el alumno logra dar la respuesta pero a través de estímulos directos.

Moderado a.- Dará una respuesta ante un estímulo directo en forma espontánea.

Moderado b.- Dará la respuesta ante un estímulo directo en forma retardada.

Moderado c.- Dará una respuesta ante un estímulo directo en forma esporádica.

Nivel Severo.- La característica primordial de este nivel es la dificultad del alumno para dar aún con estímulo una respuesta directa.

Severo a.- Dará la respuesta indistintamente mediante estímulos directos.

Severo b.- Su respuesta es ambigua a pesar de los estímulos directos.

Severo c.- No da respuesta.

3.3 Clasificación por niveles de la valoración

3.3.1 Clasificación del área de comprensión

s.a: sin alteración.

Leve a.-

- 1.-Logra establecer contacto con el medio espontáneamente.
- 2.-Logra establecer contacto con personas cercanas a él espontáneamente.
- 3.-Logra establecer contacto consigo mismo de forma espontánea.
- 4.-Presenta espontáneamente, algunas conductas de exploración de su medio.
- 5.-Logra entender el significado de algunas palabras adecuadas a su edad en forma aislada.
- 6.-Logra comprender palabras en la estructura de una frase.
- 7.-Logra comprender frases, oraciones y enunciados de acuerdo con su edad.

Leve b.-

- 1.-Logra establecer contacto con el medio, con respuesta retardada.
- 2.-Logra establecer contacto con personas cercanas a él con respuesta retardada.

- 3.-Logra establecer contacto consigo mismo, con respuesta retardada.
- 4.-Presenta algunas conductas de exploración de su medio con respuesta retardada.
- 5.-Logra entender el significado de palabras adecuadas a su edad con respuesta retardada.
- 6.-Logra comprender algunas palabras en la estructura de una frase.
- 7.-Logra comprender algunas frases y enunciados con respuesta retardada.

Leve c.-

- 1.-Logra establecer contacto con el medio esporádicamente.
- 2.-Logra establecer contacto con personas cercanas a él esporádicamente.
- 3.-Logra establecer contacto consigo mismo.
- 4.-Presenta esporádicamente algunas conductas de exploración de su medio.
- 5.-Logra entender el significado de palabras adecuadas a su edad esporádicamente.
- 6.-Logra comprender las palabras dentro de la estructura de una frase esporádicamente.
- 7.-Logra comprender algunas frases y enunciados.

Moderado a.-

- 1.-Logra establecer contacto con el medio rápidamente a través de estímulos directos. personas cercanas a él mediante estímulos.
- 2.-Logra rápidamente establecer contacto con consigo mismo a través de estímulos
- 3.-Logra establecer rápidamente contacto .
- 4.-Presenta rápidamente y a través de estímulos directos, algunas conductas de exploración de su medio.
- 5.-Logra entender el significado de algunas palabras mediante el uso de láminas.
- 6.-Logra entender el significado de las señas más usuales.

Moderado b.-

- 1.-Logra con respuesta retardada, establecer contacto con el medio a través de estímulos directos.
- 2.-Logra con respuesta retardada, establecer contacto con personas cercanas a él a través de estímulos directos.

- 3.-Logra con respuesta retardada y a través de estímulos directos establecer contacto consigo mismo.
- 4.-Presenta algunas conductas de exploración de su medio, a través de estímulos directos con respuesta retardada.
- 5.-Logra entender el significado de algunas palabras aisladas mediante el uso de objetos concretos, con respuesta retardada.
- 6.-Logra entender el significado de algunas señas con respuesta retardada.

Moderado c.-

- 1.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos establecer contacto con el medio.
- 2.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos establecer contacto con personas cercanas a él.
- 3.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos, establecer contacto consigo mismo.
- 4.-Presenta esporádicamente y a través de estímulos directos algunas conductas de exploración de su medio.
- 5.-Logra entender el significado de algunas palabras mediante el uso de objetos concretos esporádicamente.
- 6.-Logra entender el significado de algunas señas esporádicamente.

Severo a.-

- 1.-Logra indistintamente, establecer contacto con el medio a través de estímulos directos.
- 2.-Logra indistintamente establecer contacto con personas cercanas a él a través de estímulos directos.
- 3.-Logra contacto consigo mismo indistintamente
- 4.-Responde a su nombre indistintamente.
- 5.-Entiende el significado de algunas palabras básicas.

Severo b.-

- 1.-Su contacto con el medio es ambiguo
- 2.-Su contacto con las personas es ambiguo
- 3.-El contacto consigo mismo es ambiguo
- 4.-La respuesta a su nombre es ambigua

Severo c.-

- 1.-No toma contacto con el medio

- 2.-No toma contacto con las personas
- 3.-No toma contacto consigo mismo
- 4.-No responde a su nombre
- 5.-No comprende el significado de palabras

3.3.2 Clasificación del área de expresión

s.a. sin alteración

Leve a.-

- 1.-Expresa sus necesidades básicas por medio del llanto, grito acompañado o no por movimientos.
- 2.-Logra por medio de la mirada y/o la sonrisa expresar respuestas al contacto con personas cercanas a él.
- 3.-Logra mirar con atención partes de su cuerpo como manos y pies.
- 4.-Logra dar una respuesta espontánea al explorar de su medio.
- 5.-Logra expresar algunas palabras básicas.
- 6.-Logra expresar palabras en forma frase.
- 7.-Logra expresar enunciados de acuerdo a su edad

Leve b.-

- 1.-Logra expresar sus necesidades básicas por medio del llanto, grito o movimientos con respuesta retardada.
- 2.-Logra establecer contacto con las personas cercanas a él por medio de la mirada y/o la sonrisa con respuesta retardada.
- 3.-Logra mirar con atención partes de su cuerpo como manos y pies con respuesta retardada.
- 4.- Logra dar una respuesta al explorara su medio con respuesta retardada.
- 5.- Logra expresar algunas palabras aisladas, con respuesta retardada.
- 6.- Logra expresar algunas palabras en forma de frase, con respuesta retardada.
- 7.- Logra expresar algunas oraciones o enunciados con respuesta retardada.

Leve c.-

- 1.- Logra expresar sus necesidades básicas esporádicamente por medio del llanto, grito o movimiento.

- 2.-Logra expresar el contacto con personas cercanas a él por medio de la mirada y/o la sonrisa esporádicamente.
- 3.-Logra expresar contacto consigo mismo por medio de la observación de manos y pies esporádicamente.
- 4.-Observa con atención su medio esporádicamente.
- 5.-Logra expresar palabras aisladas esporádicamente
- 6.-Logra expresar frases esporádicamente.
- 7.-Logra expresar oraciones y enunciados esporádicamente

Moderado a.-

- 1.-Expresa sus necesidades básicas por medio del llanto, grito o movimiento ante un estímulo directo.
- 2.-Logra rápidamente expresar el contacto con personas cercanas a él por medio de la mirada y/o la sonrisa ante un estímulo directo.
- 3.-Logra rápidamente el contacto consigo mismo mediante la observación de manos y pies a través de un estímulo directo.
- 4.-Logra dar respuesta a la exploración del medio mediante un estímulo directo.
- 5.-Logra expresar algunas palabras ante un estímulo directo.
- 6.-Logra expresar algunas de las señas más usuales

Moderado b.-

- 1.-Logra con respuesta retardada expresar sus necesidades básicas mediante estímulos directos.
- 2.-Logra con respuesta retardada expresar el contacto con personas cercanas a él mediante estímulos directos.
- 3.-Logra con respuesta retardada observar sus manos y sus pies
- 4.-Logra con respuesta retardada observar el medio a través de estímulos directos.
- 5.-Logra expresar algunas palabras aisladas mediante estímulos directos con objetos concretos y respuesta retardada.
- 6.-Logra expresar algunas señas con respuesta retardada.

Moderado c.-

- 1.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos expresar sus necesidades básicas por medio del llanto, grito o movimientos.
- 2.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos expresar el contacto con personas cercanas a él, por medio de la sonrisa y/o la mirada.
- 3.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos observar algunas partes de su cuerpo.
- 4.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos dar respuesta a la exploración de su medio.
- 5.-Logra esporádicamente y a través de estímulos concretos expresar algunas palabras.
- 6.-Logra esporádicamente y a través de estímulos directos expresar algunas señas.

Severo a.-

- 1.-Logra responder indistintamente a sus necesidades
- 2.-Logra indistintamente contacto con personas cercanas a él por medio de la mirada y/o sonrisa a través de estímulos directos.
- 3.-La observación de sí mismo la realiza indistintamente.
- 4.- Su respuesta al contacto con el medio es indistintamente.
- 5.-Sólo ríe o mira al oír su nombre
- 6.-Expresa algunas palabras básicas

Severo b.-

- 1.-La respuesta a sus necesidades es ambigua.
- 2.-Su respuesta a la persona es ambigua.
- 3.-Expresa el contacto consigo mismo en forma ambigua.
- 4.-Su respuesta al contacto con el medio es ambigua.
- 5.-En ocasiones ríe o mira al oír su nombre.
- 6.-En ocasiones expresa en forma ambigua algunas palabras básicas.

Severo c.-

- 1.-No da respuesta a sus necesidades.
- 2.-No da respuesta al contacto con personas.
- 3.-No da ninguna respuesta ante el medio.
- 4.-No tiene contacto consigo mismo.
- 5.-No responde en ninguna forma al oír su nombre.
- 6.-No expresa ninguna palabra.

3.3.3 Clasificación del área motora gruesa y fina

Esta evaluación nos permite clasificar a la persona con parálisis cerebral, de acuerdo al desempeño en la ejecución de las áreas motora fina y gruesa en el grado que les corresponde.

a) Las actividades motoras gruesas son aquellas que se presentan por la adquisición del control de cuello, tronco y miembros inferiores permitiéndole observar y ubicarse en el espacio, sentarse y poder trasladarse, caminar a diferentes lugares.

b) Las actividades motoras finas son aquellas que se presentan por la adquisición de la pinza gruesa y fina, las que permiten lograr la independencia en el vestir, desvestir, escribir, alimentación, higiene personal, abrir y cerrar puertas, etc; permitiendo que el individuo tenga la aceptación social e interactúe con el medio ambiente llegando a través de ellas a autorrealizarse, ya que le permite ser independiente

c) Al presentarse una incapacidad en la adquisición de la pinza gruesa y fina en la persona con parálisis cerebral, se hace necesario ubicarlo en el grado de incapacidad en que se encuentra por lo que se han dividido básicamente en: Leve, moderado y severo.

Clasificación Motora Gruesa.

Leve:

Es aquella persona con parálisis cerebral que de acuerdo a su desarrollo y madurez así como el grado y tipo de lesión que presenta, puede lograr la bipedestación y la marcha, ya sea con ayuda o sin ella.

Moderado:

Es aquella persona con parálisis cerebral que de acuerdo a su desarrollo y madurez así como el grado y tipo de lesión pueda iniciar la bipedestación, y tenga control de tronco y/o lo inicia.

Severa:

Es aquella persona con parálisis cerebral que de acuerdo a su desarrollo y madurez así como el grado y tipo de lesión que

presenta puede lograr el control de cuello, lo inicia y/o logre tenerlo.

Subdivisiones:

Leve:

- a) Es independiente en la marcha
- b) Tiene marcha con ayuda (aparatos, muletas, etc.)
- c) No tiene marcha y existe la bipedestación.

Moderada:

- a) Inicia la bipedestación
- b) Tiene control de tronco
- c) Inicia control de tronco

Severa:

- a) Tiene control de cuello
- b) Inicia control de cuello
- c) No tiene ningún control de cuello

Clasificación Motora Final.

Es aquella habilidad manual que de acuerdo al grado de lesión, madurez y desarrollo de la persona con parálisis cerebral, le permite realizar en el momento de la valoración y dividiéndose en leve, moderada y severa, que se subdividen en a, b y c.

Leve:

- a) Tiene pinza fina que le permite realizar todas las actividades funcionales de acuerdo a su edad.
- b) Tiene pinza fina que le permite realizar sólo algunas actividades funcionales, de acuerdo a la edad. (comer, escribir, etc)
- c) Inicia la pinza fina sin lograr aún desarrollar alguna actividad funcional de acuerdo a su edad.

Moderada:

- a) Tiene pinza gruesa no refleja, logra alcanzar objetos, soltarlos y llevarlos a diferentes alturas, que le permite realizar algunas actividades funcionales de acuerdo a su edad.
- b) Tiene pinza gruesa no refleja, logra alcanzar objetos que le permiten realizar algunas actividades funcionales.
- c) Tiene pinza gruesa no refleja, que le permite sostener y soltar objetos en forma indefinida, que le permite realizar algunas actividades funcionales de acuerdo a su edad.

Severa:

- a) Tiene pinza gruesa no refleja, dificultándose el acto de soltar y/o sostener objetos.
- b) Tiene pinza gruesa de tipo reflejo, intenta abrir o cerrar la mano sin lograr sostener ningún objeto.
- c) No presenta ninguna pinza, ya sea por la actividad del reflejo palmar o ausencia de reflejo.

3.4 Características del niño con parálisis cerebral

3.4.1 Características Generales.

Las características del niño con parálisis cerebral no son idénticas en todos los casos; ya que dependen de las estructuras nerviosas lesionadas, el tipo de parálisis cerebral, el grado de discapacidad, las áreas funcionales afectadas, la situación ambiental en que vive, la actitud de los padres, el ambiente familiar, etc. Cada caso es único por lo tanto no todas las características están presentes siempre. Las características generales son: retraso motor, reflejos infantiles primitivos, trastornos posturales y/o deformidades físicas, crisis convulsivas, problemas visuales, problemas auditivos, problemas sensoriales, problemas y alteraciones en la alimentación presentan gran dificultad por la salivación excesiva, mantener la boca abierta, dificultad de masticación, succión, deglución y respiración.

Lenguaje: Presentan problemas para articular el lenguaje oral y comprensión del lenguaje.

Movimientos: Dificultad para realizar actividades cotidianas, desplazamiento, caminar, sentarse, pararse, requiere de aparatos y ayuda especial para moverse o mantener buena postura.

Desarrollo social: Problemas para relacionarse con otras personas, presenta gran dificultad emocional del niño a los padres.

Problemas emocionales y de personalidad: experimenta temor, ansiedad, depresión, irritabilidad, hipersensibilidad emocional, baja autoestima.

Percepción: el niño con parálisis cerebral tiene problemas para percibirse a sí mismo y formar un esquema corporal, como problemas para percibir el ambiente que le rodea y darle significado.

Ambiente Familiar: Los padres rechazan los impedimentos de su hijo y lo manifiestan en cualquiera de sus formas. Tomando una actitud de rechazo o sobreprotectora (rechazo encubierto)

Inteligencia: La mayoría de los niños con parálisis cerebral tienen un C.I. entre 75 y 125 o más y niños con inteligencia normal con un C.I. de 85 y 115.

3.4.2 Características Particulares

El niño espástico

Alteraciones posturales, cuerpo estirado, posición de tijera de las piernas, brazos pegados al cuerpo, codos flexionados, antebrazos pronados, muñecas y dedos flexionados, gran dificultad para enderezar la cabeza o sentarse, pérdida de la elasticidad muscular por la espasticidad, debilidad de los músculos extensores y abductores, involucra más articulaciones de las necesarias para realizar un acto complejo; presenta movimientos voluntarios explosivos, lento o de ejecución deficiente, la mímica es rígida, inadecuada, deficiente y lenta. Tiene trastornos en la respiración, succión y deglución, su lenguaje oral es casi imposible o puede realizarse con gran esfuerzo.

El crecimiento físico es normal, su nivel intelectual normal o alto.

El niño atetósico.

Presenta reflejos normales (normoreflexia), hipotonía, con cambios rápidos de tensión y relajación, sus movimientos son involuntarios e incontrolables o incoordinados relacionados con rigidez o tensión, presenta movimientos involuntarios de todo el cuerpo, cuando el estado de ánimo es de gran alegría o mucho agrado. Su postura es inconstante, breve, e impredecible, pero con tendencia a repetir patrones en posición supina (boca arriba). Tiende a estirarse, en posición prona (boca a bajo). Tiende a doblarse la cabeza con frecuencia hacia atrás. Tiende a realizar muecas, gestos y expresiones que no corresponden al estado de ánimo.

El nivel de inteligencia es normal o alto, rara vez bajo, es deficiente en el lenguaje, tiene buena comprensión y formación de conceptos.

El niño Atáxico.

Presenta incoordinación de los miembros superiores, hipoactividad de los miembros inferiores, Marcha en forma de "s", insegura y tambaleante, movimientos voluntarios incoordinados, dirección descontrolada, trastornos en la respiración, succión y deglución.

El lenguaje es arrastrado, monótono y lento con tendencia a un acento rítmico (pronunciación de las palabras separando las sílabas).

CAPITULO 4

Movimiento

- 4.1 ¿Qué es movimiento?**
- 4.2 Características del movimiento**
- 4.3 Movimiento y sus alteraciones**
- 4.4 Etapas del desarrollo psicomotor del niño**
- 4.5 Desarrollo Motor en distintos tipos de parálisis cerebral**
- 4.6 Psicomotricidad**
- 4.7 Ejercicios de psicomotricidad para niños de 3 a 5 años**

4.1 ¿Qué es movimiento?

El movimiento humano neurológicamente se define como el cambio de lugar o posición de una parte del cuerpo para lograr algún fin ya sea hablar, comer o caminar, asir, dejar o manipular un objeto, sentarse, acostarse, levantarse, etc.

El movimiento está compuesto por los elementos del reflejo, el estímulo que es el origen del movimiento puede ser interceptivo; si proviene del mismo músculo que se mueve o estereoceptico, si es externo al organismo y pertenece al ambiente. El estímulo provoca una respuesta motora que puede ser la contracción o la relajación del músculo.⁵

El movimiento ha sido muy importante en la vida y educación humana desde las más remotas sociedades; los griegos consideraban que para poder desarrollar la mente y el cuerpo en forma sana, era necesario inducir en la educación de los niños el movimiento a través de la educación corporal, como la danza, la música, etc.

La vida es energía, la energía provoca el movimiento y éste promueve el desarrollo, el cambio y el crecimiento. El movimiento es, básico para la expresión de la conducta, representa la forma general en que los seres vivos reacciona a los estímulos del ambiente.⁶

El movimiento está compuesto por los siguientes niveles:

a) *El nivel sensorial*; en el cual la información es recibida por medio de los sentidos.

b) *El nivel motor*; en el que el mecanismo efector traduce la respuesta a la información recibida.

En consecuencia el movimiento es el resultado de una integración sensorio-motriz que ocurre en todo el sistema nervioso y se manifiesta por la actividad de los efectores.

El término sensorio-motor, se refiere a la integración de los procesos sensoriales o sensitivos y los motores para realizar alguna actividad.

⁵ VALDEZ Fuentes José. Enfoque integral de la parálisis cerebral para su diagnóstico y tratamiento. Pag. 12

⁶ Op. Cit, pag. 14

El término perceptivo motor, indica que los estímulos además de haber sido sentidos se han hecho conscientes, se han interpretado y dado un significado, es decir, se han percibido.

El término psicomotor se utiliza para indicar la intervención de los procesos intelectuales (actividad psíquica) en el movimiento determinando sus cualidades.

El cuerpo humano, siempre es un cuerpo en movimiento. En el ser humano, el movimiento es la manifestación de su propia vida, la forma de aprender y entender el mundo a través de los sentidos, es la expresión del ser humano como un ser viviente que refleja lo que le impresiona del ambiente. El movimiento es siempre gestos, expresión corporal, a través de la cual el organismo humano se expresa y se afirma en el mundo.

El movimiento además de ser el medio primario de expresión, comunicación y aprendizaje también es la base de otros medios de manifestación y expansión humana, tales como el lenguaje oral a través del movimiento bucal o las diferentes formas del pictórico, escultórico etc; que necesitan del movimiento dactilomanual para manipular adecuadamente los materiales utilizados para alcanzar sus objetivos.

La expresión corporal es la expansión y comunicación del ser humano consigo mismo y con el mundo circundante a través de su cuerpo en movimiento. En la expresión corporal el cuerpo puede desarrollar un lenguaje propio y manifestarse a través de la "poesía del cuerpo"⁷

La edad de la improvisación y de la espontaneidad (creatividad) es la niñez. el movimiento creativo se basa en los movimientos naturales que realizan los niños al saltar, rodar, trepar, etc. No hay ningún patrón de movimiento que deban practicar y perfeccionar, no tienen ningún ejemplo que seguir y ningún adulto que imitar. El niño es libre de moverse de cualquier modo, que la música, poesía, ritmo o silencio le sugiera, permitiendo desarrollar y expresar su personalidad a su propio estilo.

4.2 Características del movimiento

En los movimientos del niño sobresalen ciertas características, las cuales se pueden agrupar en dos áreas principales que son: La extensión y Los atributos

⁷Op. Cit. pag. 16

La extensión del movimiento

La extensión del movimiento, es el espacio, el grado de desplazamiento del cuerpo durante el movimiento. Podemos diferenciar cuatro grados.

1.-Contracciones isométricas: Son el grado mínimo de movimiento en el cual sólo se activan un grupo de músculos y estructuras esqueléticas del cuerpo; por ejemplo los músculos cervicales (cuello), los músculos faciales (cara), etc. Los ejercicios isométricos son utilizados para fortalecer ciertos músculos en específico.

2.-Partes del movimiento: En este grado se trata del uso de las partes del cuerpo independientes para realizar ciertas actividades; por ejemplo; voltear la cabeza para localizar un objeto, usar las manos para manipular las cosas.

3.-Cambio en la posición del cuerpo: Este implica un grado en las reacciones espaciales de las partes esqueléticas del cuerpo; por ejemplo acostarse, sentarse, pararse, dar media vuelta, hincarse, todos los cambios son en el mismo lugar.

4.-Locomoción: Implica el desplazamiento o traslado de un lugar a otro, es el grado máximo de extensión del movimiento y se refiere al cambio de un lugar efectuado por el cuerpo en el espacio; por ejemplo, caminar, correr, saltar, etc.

Atributos del movimiento.

Todas las habilidades motoras expresan los atributos del movimiento. Existen siete áreas que pueden ser diferenciadas: fuerza, flexibilidad, balance, coordinación (incluye el ritmo), agilidad y resistencia; y seis áreas de destreza: impulso, rapidez, precisión, flexibilidad, resistencia, coordinación.

A continuación se presentan catorce atributos del movimiento:

1.-La fuerza: La energía ejercida en todo el cuerpo o en parte de él durante el movimiento; por ejemplo al tomar un objeto o levantar una pesa.

Existen tres tipos diferentes de fuerza:

a) Fuerza estática: Es la fuerza máxima desarrollada en un periodo corto de tiempo (jalar o empujar bultos pesados)

b) Fuerza dinámica: Es la fuerza aplicada durante el transcurso del movimiento continuo o repetido en un periodo de

tiempo en que la resistencia muscular es crítica (carrera de 100 mts. planos).

c) Fuerza del tronco: Es la fuerza dinámica relacionada con actividades musculares del tronco en espalda, abdomen, piernas y brazos.

2.-Tenacidad: Es la habilidad para continuar un esfuerzo máximo en un ejercicio de duración prolongada (subir y bajar escaleras hasta sentir agotamiento)

3.-Velocidad (rapidez): Es la habilidad para ejecutar movimientos sucesivos de la misma naturaleza en un periodo breve.

4-Tiempo de reacción: Es el intervalo de tiempo que hay entre la presentación de un estímulo y la aparición de la respuesta.

5.-Impulso o impulsión: Es la tasa inicial en el movimiento desde la posición estacionaria, se distingue de la velocidad en que no son iniciados a partir de otro movimiento.

6.-Precisión: Se define como la habilidad para controlar determinados movimientos voluntarios hacia un objeto. También se consideran como la exactitud con que se pueden mantener las posiciones del cuerpo o de dirigir los movimientos.

7.-Flexibilidad: Se describe como la habilidad con la cual el individuo puede con libertad voltear, doblarse o curvar alguna parte de su cuerpo, ya sea una articulación. Se distinguen dos tipos de flexibilidad:

a) Flexibilidad de extensión: Es la habilidad de flexionar o estirar los músculos del tronco y la espalda lo más posible, con un máximo de fuerza en dirección delantera posterior o lateral; por ejemplo al dilatar o encoger el abdomen para alcanzar los dedos de los pies con los dedos de las manos.

b) Flexibilidad dinámica: Es la habilidad para hacer movimientos repetidos, rápidos y flexibles con los cuales es definitiva la elasticidad de los músculos para la relajación o extensión; por ejemplo inclinarse lateralmente.

8.-Equilibrio: Es la capacidad de mantener la posición del cuerpo con un mínimo contacto con la superficie y se distinguen cuatro tipos:

a) Equilibrio estático: Es aquel en el cual el soporte es estable y la persona no está en locomoción; mantenerse parado en los dedos de los pies.

b) Equilibrio dinámico: Es aquel en que el soporte es una superficie en movimiento, o simplemente un soporte mínimo.

c) Equilibrio objetal: Es la habilidad para sostener algún objeto sobre un punto de apoyo mínimo y evitar que se caiga.

d) Equilibrio corporal: Es la habilidad de mantener el cuerpo estable a pesar de la fuerza que trata de impedirlo. Por ejemplo caminar con un sólo pie y ojos cerrados.

9.-Resistencia: La fuerza y la resistencia muscular, es la habilidad para desempeñar sucesivos esfuerzos con un grupo muscular que soporta a otro peso, se considera al poder muscular como la habilidad para descargar el máximo de fuerza en un periodo corto. La resistencia muscular, respiratoria y circulatoria, entre otras habilidades se cree que son básicas para las actividades vocales como hablar o cantar.

10.-Agilidad: Es la habilidad para cambiar de posición en el espacio. La capacidad para reaccionar rápidamente durante la ejecución de movimientos corporales; tales como iniciar el movimiento o cambiar su dirección durante la realización, o bien, adoptar o ajustar la posición rápidamente. Es indispensable en las situaciones en que se requiere que el cuerpo cambie de posición con precisión y velocidad para mantener el equilibrio y continuar el movimiento dirigido ejemplo carrera de obstáculos.

11.-Sincronización: Es la capacidad de poder acoplar dos o más movimientos al mismo tiempo.

12.-Coordinación: Se considera como la habilidad para llevar a cabo acciones de diferentes partes del cuerpo mientras se realizan movimientos corporales gruesos (músculos grandes). Sin embargo también se considera como la habilidad para integrar diferentes destrezas en una tarea compleja. "En 1970 Frosting y Mastam la definieron como una entidad por separado, porque algunos niños muestran dificultad para coordinar los dedos del cuerpo". Existen cuatro tipos principales de coordinación:

a) Coordinación motora gruesa: Se refiere a la coordinación de los movimientos de los músculos grandes del cuerpo como los de la cabeza, cuello, tronco, brazos y piernas.

b) Coordinación motora fina: e trata de la coordinación de los movimientos de los músculos pequeños del cuerpo; tales como los ojos, las muñecas, las manos, los dedos, los labios, boca, lengua etc.

c) Coordinación perceptivo motriz: Es la coordinación de los estímulos percibidos por los sentidos con los actos motores.

Por ejemplo; bismotor, ojo-mano, ojo-pie; audio motor, oído-mano, oído-cabeza etc.

d) Coordinación de los ejes corporales: Es la coordinación del movimiento del cuerpo en los tres planos del espacio tridimensional, en los sentidos, vertical, horizontal y transversal.

13.-Ritmo: Depende de la coordinación y es parte de ésta. El latido cardíaco y la respiración son dos funciones rítmicas de la naturaleza humana que acompañan al organismo durante toda su vida. De estas dos funciones surge el desarrollo del movimiento corporal como la pulsación, el lenguaje, la música, el baile, el ejercicio y todo tipo de movimiento rítmico.

Los movimientos humanos además de generar ritmos constituyen un medio educativo directo, útil e indispensable para el desarrollo del ritmo. Las primeras fuentes del ritmo son las manifestaciones premusicales humanas, pues todo ritmo está basado no sólo en la música, sino también en el movimiento corporal.

El ritmo es inseparable del movimiento; al saltar, caminar o correr se emplea el espacio y el tiempo que son los elementos rítmicos. El ritmo es la regulación del movimiento a través del espacio y el tiempo, uniéndose estos dos en un mismo punto que es el ritmo propio, el cual desempeña un papel muy importante en el funcionamiento del organismo.

14.-Percusión: Es el acto de hacer sonidos golpeando o sacudiendo algún objeto. La percusión intensifica y acompaña al movimiento ayudándole en la búsqueda de la sensación rítmica.⁸

Movimientos fundamentales.

1.-Movimientos locomotores, caminar, brincar, saltar y correr.

2.-Movimientos corporales, extensión, flexión, empujar, jalar girar, virar, torcer, balancear, rebotar, tropezar, sacudir, doblar, rodar y escabullir.

3.-Combinaciones locomotoras, saltar (caminar y brincar), deslizarse (caminar y brincar), polka (brincar, deslizarse, caminar, brincar, galopar)

4.-Combinaciones corporales, (extensión y flexión, balancear y empujar, empujar y jalar, girar y sacudir, rebotar y jalar, etc.

⁸ Op. Cit. pag. 19

5.-Combinaciones locomotoras y corporales, (brincar y balancear, brincar y sacudir, saltar y rebotar, caminar y girar)

Elementos que afectan el movimiento

- 1.-Espacio, dirección, nivel, foco y patrón sobre el suelo.
- 2.-Ritmo, tiempo, acento, duración, intensidad, patrón rítmico, braceo, medida y pulsación.

4.3 Movimiento y sus alteraciones

Al hablar de parálisis cerebral se habla de alteraciones o limitaciones del movimiento que se presentan en el individuo que la padece.

El movimiento es una función motora que puede afectarse si este pierde precisión al alterarse su asociación coordinación, regulación (ajuste), ritmo (velocidad) y fuerza o intensidad. También puede ser afectado por la presentación de movimientos involuntarios que acompañan al movimiento causándole perturbación e interferencia.

El movimiento puede presentar las siguientes alteraciones:

1.-Temblores: Son movimientos involuntarios que resultan de la contracción de grupos musculares opuestos en forma alterada, lo cual produce movimientos rítmicos de una articulación o grupos de articulaciones.

Identificamos varios tipos de temblores, para ello tomamos en cuenta la distribución, frecuencia, ritmo, velocidad (rápidos o lentos, su amplitud (gruesa o fina), presencia (constantes o periódico), de reposo: estos pueden desaparecer o disminuir con la acción; intencionales: si sólo aparecen con el movimiento voluntario de un miembro.

Los temblores se deben a diversas causas como son: intoxicación, trastornos nerviosos, enfermedades hepáticas u otros padecimientos siendo temblores anormales; también hay temblores normales denominados temblores fisiológicos, suelen ser transitorios y ocurren en personas sanas en situaciones de estrés emocional, terror extremo, exposición al frío intenso etc.

2.-Nicloclona: Es la aparición súbita de contracciones musculares aisladas. Las contracciones aparecen con frecuencia produciendo sacudidas rítmicas y repentinas de los músculos afectados. Pueden ser lentas o rápidas. Si grandes grupos de músculos están afectados pueden producir movimientos bastante violentos capaces de estremecer al paciente o producir su caída al suelo.

3.-Alteración del tono: El movimiento es afectado por rigidez, espasmos, tics y distonía.

4.-Movimientos cunciformes: Son contracciones clónicas (sucesión de contracciones y relajaciones) Se trata de movimientos involuntarios no propositivos que afectan a distintas áreas musculares. Estos movimientos comienzan precipitadamente y no tienen ritmicidad, su distribución es variable y pueden ocurrir durante el sueño. Interfieren gravemente con el movimiento voluntario que se desorganiza por falta de coordinación.

5.-Movimientos atetoides: Son movimientos involuntarios continuos, arrítmicos, lentos, afectan la postura e interfieren con las acciones voluntarias. Se caracterizan por flexión y extensión exagerada de la muñeca y los dedos de la mano, cesan sólo durante el sueño. Pueden afectar la musculatura facial observándose en la cara gestikulaciones y expresiones anímicas cambiantes, que no corresponden al estado de ánimo real del niño; afectan la lengua ocasionando trastornos en la actividad del lenguaje.

6.-Sincinesias (movimientos asociados): Son contra coordinadas e involuntarias, que se presentan en un grupo de músculos acompañando a un acto motor reflejo o voluntario de otro grupo muscular sin estar involucrado con su finalidad.

4.4 Etapas del desarrollo psicomotor del niño de 3 a 5 años

El movimiento del ser humano se inicia a partir del momento de la fecundación con el crecimiento y desarrollo embrionario y posteriormente fetal. Al terminar su desarrollo intrauterino el ser humano usa tanto su propia energía como la de la madre, para moverse y nacer. Ya nacido el bebé siente la necesidad de moverse libremente y explorar el medio al que tiene que adaptarse. Poco después del nacimiento, el niño ejecuta movimientos reflejos, inconscientes e involuntarios.

La progresiva maduración de la musculatura del niño pone las bases para aumentar su destreza en la ejecución de las actividades psicomotoras que le permitan realizar innumerables movimientos como, rodar, gatear, manotear, sentarse, etc. Si no presenta algún daño orgánico o problema psicológico, éstas adquisiciones motoras, le permitirán al niño ir incrementando sus habilidades físicas y psicológicas (crecimiento físico, corporal, desarrollo psicomotriz, cognoscitivo, social y afectivo)

Por medio de adecuación motora sucesiva, por la experiencia vivida, el niño estructura el espacio, sitúa a los objetos, los identifica, se sitúa el mismo tomando conciencia de sí y de las personas con las que se relaciona y comunica. El niño descubre las partes de su cuerpo y las posibilidades de movimiento de éstas.

Cada nuevo movimiento que realiza facilita las relaciones entre sus percepciones corporales y las situaciones correspondientes, enriqueciendo la imagen acerca de su cuerpo y dándole poco a poco su unidad, de ésta manera va conformando su imagen corporal. El pensamiento se origina unido íntimamente a la actividad motora, por lo que el niño piensa al mismo tiempo que actúa.

Existen tres tipos de respuesta motora, las primeras son las reflejas provocadas automáticamente por los estímulos sin aprendizaje. Las segundas y las terceras son respuestas que no se observan en el momento del nacimiento que son: las respuestas de maduración que pueden ser retardadas o aceleradas por la experiencia pero no son aprendidas; y las respuestas aprendidas o adquiridas para satisfacer una necesidad; estas respuestas sin aprendizaje no se presentan.

Etapas del desarrollo psicomotor según Piaget, Wallon, Gesell, del niño normal de 0-5 años.

para Piaget y Wallon las etapas se dividen de la siguiente manera:

Etapas Sensorio motriz (Piaget) de 0-2 años

En esta etapa, el niño aprende a través de la percepción del ambiente, por sus cinco sentidos y por las acciones motoras en las que manipula los objetos. Las experiencias sensoriales y motoras se coordinan, para tocar o tomar el objeto que ve o localiza un sonido, de esta manera al concluir esta etapa podrá ejecutar acciones simultáneas como agacharse o arrodillarse y recoger un juguete sin perder el equilibrio.

Organiza su medio y puede diferenciarse a sí mismo de la demás gente. La comprensión se da por medio de acciones. Su inteligencia es limitada; las experiencias motoras inmediatas tienen un mínimo de actividad simbólica.

El niño adquiere el control de sus músculos óculo-motores.

Estadio I (piaget), de impulsividad motriz (Wallon) 0-1 mes.

Contemporánea al nacimiento, en el cual los actos son simples descargas de reflejos automáticos. Los reflejos son actividades espontáneas y totales del organismo. Hay adquisición definida, que se inscribe en un esquema reflejo ya constituido y se limita a extenderlo por integración de elementos sensoriomotrices hasta entonces independientes de él, integración que da lugar al estadio II. A los sonidos y ruidos fuertes reacciona con los reflejos de Moro, Optico- palpebral, pero ningún estímulo tiene significado para él. Los movimientos son bruscos, sin ningún patrón.

**Estadio II- Piaget-, Emotivo (Wallon)
1-4 meses.**

Las primeras emociones se manifiestan por el tono muscular o la función postural. Las situaciones las conoce por la agitación que le producen y no por sí mismas. Este estadio lo constituyen los primeros hábitos de la actividad del niño, un hábito elemental basado en un esquema senso-motor de conjunto sin diferenciación de medios y fines.

**Estadio III - Piaget-Sensoriomotor (Wallon)
4-8 meses.**

Hay coordinación mútua de las diferentes percepciones: óculo manual, auditivo-fónica, viso-espaciales, etc. En el estadio sensorio-motor de Wallon incluye la etapa en que inicia la marcha y la formación del lenguaje. En el estadio III de Piaget, a los cuatro meses, en el niño hay coordinación óculo- manual, el niño coge y manipula todo lo que ve en su espacio cercano. Se inician las relaciones circulares al repartir una y otra vez una acción.

**Estadios IV a VI y Etapa Pre-operacional, -Piaget-
Estadio proyectivo (Wallon)**

Se inicia la movilidad intencionada orientada hacia su objeto. Su máximo desarrollo significa el aprendizaje del lenguaje simbólico. La motricidad y el psiquismo están implicados en el funcionamiento de una misma organización.

Estadio IV-Piaget- (8-12 meses).

Hay actos más complejos de inteligencia . La coordinación de los medios y los fines es nueva y se renueva en cada situación imprevista, los medios empleados solo se toman de los esquemas de asimilación conocidos, pero la combinación es también nueva. Se adquiere el concepto del objeto permanente ante objetos escondidos o tapados, buscándolos.

Etapa pre-operacional -Piaget- (de 2 a 5 años)

Durante esta etapa hay desarrollo y ampliación del lenguaje y del pensamiento simbólico, emplea las palabras sin conceptualizar, sino más bien en preconceptos, es decir, utiliza una etiqueta para clases de cosas; por ejemplo "carro" es cualquier objeto con ruedas: camión, tren, bicicleta etc.

Una característica del niño en esta etapa es el egocentrismo, no entiende que existen otros puntos de vista diferentes al suyo, porque no es capaz de colocarse en la posición de otra persona y aceptar su punto de vista. Cree que un mismo objeto es diferente si lo ve desde un ángulo distinto, no comprende que es lo mismo sin importar las perspectivas.

Otra característica es el animismo, es decir, el niño atribuye a los objetos la posesión de vida, alma y movimiento.

El niño tiene también centración, es decir, una atención dirigida hacia una característica sobresaliente de un objeto, y no es capaz de descentralizarse, es decir, analizar todas sus características o partes. Su pensamiento sobre las cosas es estático o considera los procesos unidireccionales, de un sólo sentido y por lo tanto irreversible.

La conservación de la numerosidad (cantidad) que consiste en entender que el número o cantidad de cosas no cambia al alterarse su forma o distribución, es algo que el niño no es capaz de hacer y considera que un líquido es mayor cantidad en un vaso alto y delgado que en un vaso bajo y ancho. El pensamiento es intuitivo según como se presente las cosas.⁹

Gesell divide las etapas del desarrollo motor del niño normal de la siguiente manera.

1er trimestre (1 a 15 semanas)
el niño adquiere el control de sus músculos óculo motores

4a Semana

El bebe si está despierto, yace en posición supina (boca arriba), volteando su cabeza hacia el lado preferido, la cabeza bambolea. No puede levantarse en posición prona (boca abajo), si se le sienta su tronco se desploma y su cabeza se cae. La mayor parte de su conducta es la posición asimétrica del reflejo tónico del cuello; el reflejo prensor está también presente, en ambas manos que se encuentran cerradas pero flojas, sus brazos y piernas están generalmente flexionados.

8a semana

⁹ BOBAD Bertha. Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral. Pag. 70

Entre la 5a y 8a semana sonríe ante la madre, ya vocaliza sonidos diferentes al llanto. La postura dominante es la asimétrica, la mayor parte de la hipertonicidad se pierde entre la sexta y octava semana. La cabeza ya no se inclina hacia adelante ni atrás y la espalda comienza a enderezarse en la posición de sentado entre la 8a y 12a semana. Alrededor de la 10a semana, ante un objeto atractivo hace movimientos para recogerlo pero no afina al blanco.

12a semana

El niño comienza a mantener una postura simétrica con la cabeza en la línea media y ambos brazos con más frecuencia sobre el tórax o hacia los lados. Mantiene abiertas las manos o debilmente cerradas. Puede asir un objeto pero le presta poca atención, no es capaz de soltarlo; gradualmente empieza a seleccionar lo que ve y seguirlo con la mirada. Voltea al escuchar un sonido, sonríe al oír la voz materna, se da cuenta que su llanto llama la atención.

2o trimestre (16a a 28a semana)

El niño logra el control de los musculos que sostienen la cabeza para equilibrarla y mueve brazos. Se esfuerza por alcanzar los objetos, las manos empiezan a tomar y manipular los objetos.

16a semana

La posición asimétrica del reflejo tónico cervical ya no es la postura dominante. La cabeza más móvil, ocupa con más frecuencia la línea media. Los brazos y las manos se correlacionan con la posición de la cabeza y los ojos. Un objeto atractivo ante la vista del niño provoca movimientos de acercamiento incipiente en la cabeza hombros y brazos. Hay un enderezamiento total del cuerpo esencial para la actitud de ponerse de pie y caminar. Si se le sostiene en posición erguida extiende las piernas reiteradamente para soportar una fracción de su peso.

Progresas la manipulación, puede asir objetos y juntar las manos con las que explora todo lo que hay a su alrededor. Se lleva todo a la boca, que desempeña un papel muy importante como fuente de información: sabor, forma, consistencia. Su manipulación todavía es muy tosca, abre completamente la mano para asir un objeto y lo agarra con la palma de la mano. Sus muñecas se mueven más finamente. Puede sostener y mover dos cubos, pero si se le cae uno no se da cuenta. Toma objetos grandes con las dos manos, los mira y se los lleva a la boca. Reconoce su imagen, explora su cuerpo y descubre sus pies.

20a Semana

Toca y coge los objetos cercanos que ve. Los movimientos de sus manos se refinan; sostiene un objeto en cada mano, los pasa de una mano a otra, golpea dos objetos uno contra otro, empieza a sacar objetos de un recipiente y dejar caer cosas al suelo, que una vez tirados pierde interés en ellos. Utiliza los sonidos para expresar su hambre, enojo etc, los sonidos agudos los emite de placer, imita el diálogo usando sonidos en entonación.

24a Semana

El niño puede voltear de espalda a abdomen (de supino a prono), y sus piernas comienzan a tener control muscular.

3er trimestre (28a a 40a semana)

El niño consigue el dominio del tronco y las manos, se sienta, toma, transfiere y manipula objetos.

28a semana

El niño se halla en una etapa intermedia en el dominio de la posición erguida, se sienta sin ayuda, manteniendo erguido el tronco hasta un minuto. Dominio del equilibrio sedente, su inelativa prensoria se vuelve bilateral, pudiendo pasar los objetos de una mano a otra o asir dos objetos, uno en cada mano con más facilidad. La acomodación ocular está más avanzada que la manual. Puede apoyar la mayor parte de su peso en las piernas si se le sostienen.

A las 32 semana puede sentarse breves periodos sin apoyo, empieza a ser capaz de desplazarse, al moverse de un lado a otro, tiene la oportunidad de explorar su medio y a sí mismo en relación con él. Comienza a usar sus dedos pulgar e índice para asir objetos, puede recoger cosas pequeñas e inspeccionarlas, no puede soltar lo que tiene en la mano y presiona contra una superficie el objeto para deshacerse de él. Hace uso de los labios para controlar los sonidos, vocaliza e imita a los adultos, entiende palabras como "no" y "mamá". A las 34 semanas comienza a arrastrarse. El juego es más intencional y lo divierte por más tiempo.

40a semana

Tiene avanzada maduración neuromotriz continuando por las piernas los pies y los dedos. Las piernas ya sostienen el peso total del cuerpo pero no domina el equilibrio, como estando

sentado en la que puede inclinarse en diferentes ángulos, balancearse y ponerse a gatear en manos y rodillas. El niño prefiere las posiciones de sentado o de pie. Es capaz de rodar y sentarse, prefiere gatear. Los movimientos de las manos y los dedos para la prensión se han refinado, los dedos índice y pulgar oponen sus yemas en forma de pinza para asir, es capaz de sostener un biberón momentáneamente. Puede imitar y aprender gestos. Comienza a comprender las palabras que oye y a pronunciar sus primeras palabras.

A las 42 semanas puede ponerse de pie agarrándose de un mueble, a las 45 semanas puede caminar con ayuda; a las 47 semanas puede ponerse de pie solo. A las 49 semanas avanza en la etapa final de la posición prona (boca abajo), pudiendo gatear en manos y pies.

12 meses

El niño gatea con rapidez en manos y rodillas o manos y pies, prefiere mantenerse de pie, sin ayuda, aunque el equilibrio se estabiliza hasta 4 semana después, camina con ayuda, reptar. La prensión fina es hábil y precisa, casi puede soltar cosas a voluntad. Puede sostener un juguete, rodar una pelota. La flexión al asir se compensa con la extensión al soltar, adquiere su destreza muscular empujando-jalando y manipulando los objetos. Hacia las 60 semanas de edad, los movimientos que hace para agarrar son muy similares a los del adulto. A las 62 semanas puede permanecer de pie solo.

15 meses

El niño puede andar sin ayuda aunque con inseguridad. Abandona el biberón a favor de la taza. El aumento de las destrezas se acompaña de un impulso para dominarlas, resistiéndose a la ayuda de otra persona. Es la edad en la cual gusta de arrojar objetos para probar su nueva capacidad de soltar las cosas. Puede ponerse de pie sin ayuda.

18 meses

La diferencia postural es muy notoria en relación a un año, puede pararse sin ayuda o apoyo, tiene un dominio de sus piernas. Los movimientos son amplios y torpes aún, la coordinación es mala, el paso es torpe, avanza velozmente entre caminar y correr. Puede subir escaleras con ayuda y bajar sólo pero a sentadas por escalón o gateando hacia atrás, volteando hacia su espalda. Rara vez gatea. Es capaz de empujar una silla, ahora arrastra un juguete rodante mientras camina, el codo es más hábil y puede voltear las hojas de un libro de dos o tres por vez. a la música responde con actividad rítmica de todo el cuerpo.

2 años

el niño camina y corre, articula palabras y frases; adquiere el control de esfínteres; además un rudimentario sentido de identidad personal y de posesión.

El niño de dos años tiene mentalidad motriz, la mayor parte de sus satisfacciones son musculares. Posee rodillas y tobillos más flexibles, un equilibrio superior. Puede correr, subir y bajar escaleras sin ayuda, patear una pelota, apresurar el paso sin perder el equilibrio.

Tiene tendencia a expresar sus emociones bailando, saltando, aplaudiendo, llorando o riendo. Parlotea sus palabras recién adquiridas, ya que el lenguaje se desarrolla rápidamente. Su musculatura bucal ha madurado y mastica casi automáticamente.

El control manual ha mejorado y permanece sentado durante más tiempo.

3er año

El niño habla empleando oraciones, usa palabras como instrumento de pensamiento, comprende más su ambiente.

El control de sus movimientos ha mejorado mucho, le gusta la actividad motriz gruesa. Tiene mayor capacidad de delimitar e inhibir el movimiento. Sus trazos son más definidos y controlados aunque no puede dibujar todavía. Tiene mayor coordinación en los planos vertical y horizontal, pero es inepto en los planos oblicuos, aún con ayuda de un modelo. Sus pies son más seguros y veloces, corre más suave, aumenta y disminuye su velocidad fácilmente, da vueltas más cerradas y domina las frenadas bruscas. Puede subir las escaleras alternando los pies y saltar del último escalón con los pies juntos, ha perfeccionado el equilibrio y tiene mayor progreso céfalo caudal. Se balancea y vacila menos al andar, casi domina por completo la posición erecta y puede pararse en un sólo pie durante un segundo o más.

Se interesa por adquirir un vocabulario más amplio, habla de mucho y usa palabras con mayor seguridad e inflexión. Está adquiriendo el sentido del tiempo distinguiendo el día de la noche.

4º Año:

Formula innumerables preguntas; percibe analogías, desarrolla una tendencia a conceptualizar y generalizar. Es prácticamente independiente en la rutina hogareña.

El niño corre con más facilidad, alterna los ritmos regulares de su paso. Salta en la carrera o parado; puede trepar, mantener el equilibrio en una sola pierna durante más tiempo. Seis meses después, puede saltar en un sólo pie.

Le gusta realizar pruebas motrices no muy difíciles y salir triunfante. Tiene mayor independencia en la musculatura corporal siendo sus articulaciones más móviles.

Muestra la preferencia de su lateralidad, generalmente diestra. Es interrogador incansable.

5º año:

El control motriz alcanza su madurez: salta, brinca, y habla sin articulación infantil.

El niño es más ágil, su equilibrio es más maduro, por lo que se porta más seguro. Puede brincar y saltar fácilmente, saltar alterando los pies, puede pararse en un pie y conservar el equilibrio de puntitas durante algunos segundos. Maneja las herramientas con mayor precisión como cepillo, peine, lápiz, etc. Es independiente en actividades de autocuidado y en actividades domésticas. Sus trazos rectos son: vertical hacia abajo, horizontal izquierda-derecha y oblicuo hacia abajo, siendo más fácil el vertical y más difícil el oblicuo. Baila llevando el compás musical, puede ser virtuoso motor de la música como el adulto. Empez a distinguir la verdad de lo falso. Su pensamiento es concreto casi totalmente con poder de abstracción reducido.

4.5 Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral

Diplejia espástica:

Primera etapa:

Decúbito dorsal y ventral, roldo, reptación y sentado:

Decúbito dorsal:

Los niños dipléjicos suelen moverse con debilidad, las piernas en semiflexión; una pierna por lo general la derecha, se abduce y se flexiona más que la otra. Poco a poco la extensión de las piernas se fortalece combinándose con abducción aumentada de ambas extremidades y hasta el cruzamiento de estas. En los niños espásticos la rotación interna a nivel de las

caderas ocurre en forma gradual como parte de la extensión y abducción.

Decúbito ventral:

Estando tendidos boca abajo se observan desde temprano movimientos de reptación recíprocos en las extremidades inferiores, pero también como en el decúbito dorsal existe más flexión y abducción en una extremidad. Estando en decúbito dorsal las piernas todavía están mayormente en flexión, mientras que en decúbito ventral se extienden con rigidez y se abducen cuando el niño empieza a levantar la cabeza, y más todavía cuando empieza a empujar con los antebrazos para levantar el cuerpo.

Estando el niño en decúbito ventral o dorsal, no hay movimientos independientes, de los tobillos y de las rodillas. El niño espástico sólo puede usar un patrón total de flexión simultánea en todas las articulaciones, con abducción a nivel de la cadera, alternando con extensión de todas las articulaciones, junto con la abducción y rotación interna.

Rolido y reptación:

La mayoría de los niños dipléjicos aprenden a rolar desde el decúbito dorsal hacia el ventral y viceversa. Inician el rolido con la cabeza y se ayudan con los brazos, manteniendo pasivas las extremidades inferiores que permanecen en rígida extensión y abducción. No hay rotación entre la pelvis y los hombros. Cuando los niños dipléjicos consiguen levantar la cabeza en decúbito ventral y sostenerse con los antebrazos, se arrastran en el piso. Avanzan traccionando con ambos brazos flexionados y no pueden llevarlos hacia adelante levantándolos y extendiéndolos en forma recíproca. Las piernas son pasivas y se arrastran. Algunos niños consiguen empujar y levantar el cuerpo con los brazos extendidos. No pueden virar, porque les falta la rotación del tronco y la abducción de brazos y piernas. Los movimientos de reptación recíprocos normales están ausentes por falta de rotación de las cinturas escapular y pélvica.

Poco a poco las extremidades inferiores se tornan rígidas cuando reptan en el piso, algunos niños sólo flexionan y abducen una pierna, por lo general la derecha, con la cabeza vuelta hacia el lado derecho.

Sentado:

Al hacerlo sentar no hay equilibrio en el tronco, las piernas se abducen y rotan hacia adentro, a menudo más la izquierda que la derecha. Los tobillos y los dedos de los pies están en plantiflexión. La base de sustentación es angosta, por lo tanto, la espalda se encorva demasiado para compensar la

flexión insuficiente de las caderas, mientras que la cabeza está flexionada o si el niño levanta la mirada, el mentón sobresale hacia adelante. Estos niños tienden a extender las caderas y a caer hacia atrás cuando miran de pronto hacia arriba. El uso de las manos y brazos para sostenerse aparece tarde, en particular de costado y hacia atrás. En muchos niños esto no puede ocurrir por la flexión hacia adelante de la columna y de la cintura escapular, y el apoyo hacia atrás resulta por completo imposible.¹⁰

Segunda etapa, arrodillarse, gatear y ponerse de pie.

El niño quiere levantarse del piso, pero no puede sentarse si no lo ayudan. Unos pocos niños que pueden sostenerse sobre los brazos extendidos en decúbito ventral, hacen esto empujando su cuerpo hacia atrás para colocarse de rodillas. Las piernas permanecen pasivas y en abducción. Otros niños permanecen sobre los antebrazos y levantan la parte posterior del cuerpo llevando las piernas debajo del abdomen hasta quedar de rodillas. A continuación levanta la cabeza, extendiendo los brazos, apoyan las manos en el piso y se sientan entre los pies. Las extremidades inferiores se abducen y rotan hacia adentro a nivel de las caderas. En el niño diplejico la postura de los pies suele ser asimétrica.

Al principio la mayoría de estos niños se desplazan por el piso sentados o entre los pies. "Saltan sentados". Más adelante aprenden a ponerse de manos y rodillas para gatear con breves movimientos recíprocos. Las piernas permanecen en semiflexión con las rodillas abducidas y las piernas en rotación interna. Las dos extremidades inferiores quedan en cierta flexión al gatear, mientras que normalmente una extremidad se extiende cuando el niño avanza sobre la extremidad flexionada que soporta el peso.

La falta de equilibrio en el tronco dificulta o imposibilita el juego sentado con las piernas delante (sentada larga o lateral). En esta etapa los niños no se pueden poner de pie ni caminar, se sientan en una silla o en el piso entre las piernas.

De pie.

El niño trata de ponerse de pie a partir de la posición de rodillas, se incorpora sobre las rodillas tocando una silla para estabilizarse, pero no puede extender del todo las caderas porque las rodillas están flexionadas. El niño no puede desplazar su peso hacia una pierna para llevar la otra hacia adelante. No puede soportar peso con la cadera que está extendida para

¹⁰ Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral, Bobad Bertha. Pag. 41

levantar la otra pierna flexionando esta a nivel de la cadera y rodilla.

Tercera etapa. Ponerse de pie y marchar

El niño empieza a caminar tomándose de los muebles o llevado de una mano o ambas. Muchos niños caminan con un pie apoyado de plano en el piso y el otro en puntillas. Los niños no pueden mover sus piernas con libertad para dar un paso adelante, de costado o atrás; movimientos que son necesarios para caminar en distintas direcciones y para equilibrarse. Tampoco desplazan bien el peso sobre un pie ni conservan el equilibrio en el durante el tiempo necesario para liberar el otro pie y dar el paso.

En el niño dipléjico la base de sustentación para pararse y marchar es estrecha y esto dificulta el equilibrio. Una vez que el niño empieza a caminar, no puede detenerse sino que continúa cayendo de una pierna a la otra. Sólo se detiene teniendo un apoyo. El niño dipléjico no abduce las piernas, no camina de costado y tampoco mantiene el equilibrio de pie si no cuenta con un sostén.

Si la espasticidad de las piernas es leve, las extremidades superiores y el tronco son casi normales, el niño podrá aprender a equilibrarse y a caminar sólo con una pequeña base y en puntillas. Otros niños, principalmente los que tienden mucho a la flexión de las caderas y rodillas. Algunos niños aprenden a permanecer de pie sin sostén siempre que tengan los pies paralelos, pero no se incorpora ni hace equilibrio con un pie delante del otro.

Hemiplejía:

Primera etapa. Decúbito dorsal y ventral, roldo y sentado.

Al principio, cuando el niño hemipléjico está tendido de espalda, ambas piernas están flexionadas y abducidas de manera muy semejante a los niños normales. Aunque la mano enferma suele permanecer cerrada más tiempo que la normal. En el niño hemipléjico, el brazo afectado permanece traído y flexionado, o puede que se extienda con rigidez al costado si se vuelve la cara del niño hacia él. El niño no puede asir objetos que están delante y a veces no junta las manos delante del pecho ni se lleva la mano enferma a la boca. No rueda hacia el lado sano porque no puede emplear el brazo y la pierna afectados para iniciar y ejecutar este movimiento. La retracción del hombro y la incapacidad para llevar el brazo afectado hacia adelante se lo impiden. el roldo sobre el flanco, y más adelante hacia el decúbito ventral se hace con el lado sano sobre el enfermo.

El niño hemipléjico tiene aversión por el decúbito central porque sólo se sostiene con un brazo y no extiende el otro para jugar.

Cuando quiere desplazarse en el piso, algunos niños reptan en decúbito ventral. En estos casos vuelven la cara hacia el lado sano, sólo mueven el brazo y la pierna sanos y arrastran las extremidades afectadas; estas son pasivas y la pierna permanece extendida y rígida en rotación interna.

Cuando se sienta al niño, la pierna enferma queda flexionada y abducida, mientras que la normal se extiende al nivel de la rodilla. No hay movimientos independientes en la rodilla, tobillos y dedos¹¹

Los niños Hemipléjicos tardan en sentarse y tienen problemas de equilibrio, pues caen con facilidad hacia el lado afectado. Por lo general se sientan desde el decúbito dorsal empleando el brazo sano para empujar el cuerpo e incorporarse. El sentarse a partir del decúbito ventral, resulta más difícil. Puede que aprenda a hacerlo más adelante, pero sólo sobre el lado sano, utilizando el brazo sano para empujar y levantarse.

En la posición de sentado, la mayor parte del peso incide sobre la cadera sana. El niño tiende a caer hacia el lado afectado y no se sostiene con el brazo enfermo. sólo le agrada estar sentado sobre el lado sano, con el peso descansado en la cadera de ese lado. En esta posición deambula sentado por el piso.

Desde aquí en adelante la flexión y pronación del brazo afectado, con retracción del hombro y cierre de la mano, se hacen más frecuentes.¹²

Los niños hemipléjicos saltan la etapa bilateral normal del empleo de ambas manos en la línea media y de pasar objetos de una mano a otra. En el brazo enfermo aún se presenta la reacción de Moro.

Segunda etapa. Incorporación y ponerse de pie.

Ahora el niño realiza un esfuerzo para ponerse de pie utilizando la mano sana solamente. Primero se incorpora de rodillas y después suele llevar el pie afectado hacia adelante hasta semirodillas, porque no soporta el peso con la rodilla enferma flexionada, mientras mantiene su cadera extendida. Cuando está a la mitad del proceso de ponerse de pie sobre la

¹¹Op. Cit. pag. 59

¹²Op. Cit. pag. 62

pierna afectada, rápidamente lleva hacia adelante el pie sano para que soporte el peso estando de pie.

El hombro, lo mismo que la pelvis también es llevado hacia atrás y el brazo se halla en flexión.

Tercera etapa. Marcha.

Ahora el niño camina tomado de una mano. Por lo general mantiene la pierna afectada extendida a nivel de la rodilla abduciéndola y arrastrándola detrás del lado sano. El hombro se retrae, el codo se flexiona y la mano se cierra. La marcha sin ayuda empieza tarde por problemas del equilibrio.

En las etapas iniciales de la marcha sin ayuda, puede que el niño todavía afirme el talón en el piso con la pierna mantenida en abducción y rotación externa. Cuando camina con mayor rapidez y requiere una base más estrecha, su patrón de marcha se modifica. Si hay poca espasticidad flexiona la cadera y la rodilla y levanta su pierna demasiado alto para dar el paso. Esto hace que sus dedos descendan primero, seguidos por el talón; al tocar el piso con los dedos en primer término, se origina espasticidad extensora y se endurece el tobillo.

La dificultad y el esfuerzo que significa aprender a mantener el equilibrio y a caminar sin ayuda y con creciente rapidez, hacen que se acentúe la flexión y pronación del brazo y la mano hemipléjicos, todavía más. cuando el niño corre, todo el brazo se levanta y se abduce a nivel del hombro.¹³

Cuadriplejia Atetoide

Primera etapa. Decúbito dorsal, ventral y sentado.

A medida que el niño entra en creciente actividad y reacciona a su ambiente, se excita, y esto se manifiesta con súbitas y fuertes extensiones de todo el cuerpo. Empuja la cabeza y los hombros hacia atrás cuando está tendido de espaldas o se le sostiene sentado. La cabeza del niño tiende a permanecer hacia un lado, teniendo dificultad para llevarla del lado opuesto. Es raro que la cabeza del niño atetósico esté alguna vez en la línea media. El niño salta la importante etapa del desarrollo de la orientación en la línea media y de la simetría con el empleo bilateral de las manos, no se las lleva a la boca ni se succiona los dedos. No puede extender los brazos para tomar objetos. Al extender el cuello y la cintura escapular, tiende a abrir demasiado la boca.

¹³Op. Cit. pag. 70

Al realizar el sentado, no sólo la cabeza pende sino que hasta se flexiona hacia atrás. Por lo tanto, no colabora con los brazos para sentarse. Más adelante aprende a colaborar con los brazos, recurriendo a la flexión de la cadera para sentarse, pero siempre con la cabeza caída hacia atrás. No rola desde el decúbito dorsal hacia el ventral, no levanta la cabeza, no sostiene sobre los antebrazos ni repta sobre el vientre (le desagrada esta posición).

A pesar de que todavía hay predominio flexor y aductor en las extremidades inferiores, la creciente actividad destensora de la cabeza y tronco en decúbito dorsal hace que extienda con mayor frecuencia y con mayor energía las extremidades inferiores, lo cual ahora se combina con abducción y rotación interna.

Al sentarlo cae hacia adelante, colapsándose a nivel de las caderas o si se le sostiene, tiende a empujar hacia atrás, además suele caer de costado.

Segunda etapa. Sentarse, arrodillarse y rolar.

El niño quiere moverse, y este esfuerzo produce movimientos involuntarios y espasmos intermitentes de las extremidades. Se observan muecas faciales cuando intenta comunicarse pero todavía no sabe hablar. El niño no coordina bien y no sincroniza ni dirige de manera apropiada sus movimientos. En particular toda extensión de la cabeza y cuerpo se acompaña de apertura excesiva de la boca. El niño mueve constantemente el cuerpo y las extremidades, en particular las manos y los pies.

El pequeño no puede permanecer sentado sin sostén, y cuando se le sienta en una silla no mantiene los pies apoyados en el piso. Si trata de sentarse erguido, sus pies se levantan del suelo por excesiva flexión a nivel de la cadera, o bien sus caderas y rodillas se extienden y caen hacia atrás contra el respaldo de la silla. Por lo general no puede sostenerse con el brazo para no caer decostado, no mantiene las manos apoyadas en el soporte aunque se le ayude. La extensión total puede ceder paso a un colapso completo en flexión hacia adelante, si se le mantiene flexionadas las caderas, como atándolo en la silla.

A pesar de que no puede estar sentado sin apoyo aprende a rolar del decúbito dorsal al ventral, aunque por lo general solo sobre un sólo lado, empleando el lado menos enfermo, inicia el rolado con los movimientos de las piernas y la pelvis, mientras los hombros y los brazos lo siguen. En decúbito ventral, puede que la extensión del cuello y tronco ayude al niño a levantar la cabeza, pero sólo puede hacerlo de costado y no en la línea media.

Para levantarse desde el decúbito ventral en el piso lleva las rodillas debajo del abdomen empleando un patrón flexor total con su cabeza agachada; a continuación se sienta entre los pies, levanta la cabeza y el tronco, coloca sus brazos extendidos adelante, con las manos apoyadas en el piso. Quedando sus codos en rígida extensión y las manos cerradas. Puede que logre ponerse de rodillas y se arrastre por el suelo, sobre las piernas flexionadas por completo.

El niño atelético no suele reptar en decúbito ventral ni gatear con movimientos recíprocos de las manos y rodillas. Algunos niños capaces de abducir las piernas, aprenden a sentarse en el piso. Mantienen la posición de sentado y el equilibrio con una firme flexión de la cadera, puede que logren desplazarse sentados.

Cuando están bien sostenidos en una silla con una mesa delante, se sienten seguros y tratan de usar las manos; por lo general sólo pueden usar una mano a la vez y a menudo la izquierda. Solo juntan las manos en la línea media flexionando la cabeza y la columna hacia adelante. Al realizar esto los codos también se flexionan, los brazos se abducen y las manos se cierran. Si el niño extiende su cabeza y la columna, puede que consiga levantar un brazo con el codo en rígida extensión, doblando la muñeca, es probable que se abra la mano. De esta manera puede aprender a escribir a máquina con un sólo dedo.

Tercera etapa. Ponerse de pie y marchar.

El ponerse de pie se logra muy tarde, inclusive en niños inteligentes que tienen las piernas menos afectadas que el tronco y las extremidades superiores. Muchos niños atetóides no consiguen estar de pie o bien sostenidos en una silla o con una mesa adelante. Es posible ponerse de pie sólo si las piernas son bastante normales y si pueden extender las caderas y las rodillas con las piernas abducidas. La mayor dificultad para ponerse de pie es su incapacidad para valerse de las manos y conseguir pararse tomándose de un sostén. La extensión que necesitan para ponerse de pie erguidos hace que lleven la cabeza y el tronco hacia atrás, retrayendo al mismo tiempo los brazos a nivel de los hombros. Pocos niños logran ponerse de pie colocándose primero de rodillas y posteriormente apoyando los brazos flexionados en una silla para incorporarse. A continuación levanta la cabeza y extiende las caderas empujando la pelvis hacia adelante. Con esta extensión los hombros se retraen estando ambos brazos flexionados en los codos, o si la cabeza está vuelta hacia un lado, flexionan un brazo y extienden el otro. Hay tendencia a que una sola pierna sostenga el peso, mientras que la otra se retrae en flexión.¹⁴

¹⁴Op. Cit. pag. 90

El equilibrio de pie es dificultoso y sólo se adquiere después de mucho tiempo. La retracción del hombro y cuello ayuda al niño a levantarse, pero también lo echa hacia atrás con el tronco; por lo tanto, para no caer hacia atrás el niño lleva la cabeza y el mentón hacia adelante o aplica el mentón contra el pecho.

La marcha sin ayuda también se inicia muy tarde y sólo llegan a esta etapa los niños con problemas moderados o leves.

4.6 Psicomotricidad

Este término hace referencia al dominio de los movimientos en las diferentes partes del cuerpo, en cuanto que comporta o precisa un control coordinado.

La psicomotricidad conlleva en la mayoría de los casos una actividad volitiva, intencional. Progresas a medida que el niño madura física y psíquicamente, según las etapas predecibles. Así del carácter rudimentario que adquiere el recién nacido (durante el periodo fetal los movimientos son reflejos); debido a su inmadurez tanto neurológica como corporal, se pasa al dominio de los movimientos diferenciados, en los que interviene un amplio conjunto muscular, (andar, saltar...) y finalmente a la utilización de músculos específicos, que implica un elevado grado de coordinación; como son las habilidades finas tales como la realización de trabajos manuales, de la escritura, desvestirse solo y comer, control de esfínteres, músculos faciales y en general de todas aquellas actividades que requieren de estres con la utilización de los músculos menores.

Por último estos movimientos coordinados se adaptan a las necesidades espaciotemporales que el niño capta gracias a su propia imagen corporal.

Durante los primeros años de la infancia este desarrollo de las funciones motores se realiza en estrecha dependencia con el de las funciones psíquicas. La evolución intelectual del niño puede medirse por el grado de desarrollo que ha alcanzado su conducta motora.

En el desarrollo psicomotor, la afectividad juega un importante papel, ya que, junto con el tono modela la personalidad del niño en sus diferentes manifestaciones: mímica, actividades, posturas etc. El niño tiene que aprender a controlar sus posturas (adaptación espacial) y los gestos que estas

conlleven. Si no se adapta convenientemente a las situaciones exteriores puede deberse a trastornos psicomotores.¹⁵

El cuadro sintomático de deficiencias y alteraciones que presenta el niño débil mental con inmadurez psicomotriz permite comprobar que las anomalías de este ciclo de desarrollo se dividen en tres campos distintos del comportamiento psicomotor:

- a) *En la actividad tónica*
- b) *En la actividad de relación*
- c) *En las capacidades psíquicas vinculadas estrechamente al acto motor, actividad psicofuncional.*

Anomalías en la actividad tónica.

Alteraciones del tono muscular. Hipo o Hipertonía, que dificulta la toma de actitudes correctas provocando su deformación o la incapacidad para mantenerlas, influye sobre la actividad postural.

Incapacidad para regular el tiempo de ejecución de un movimiento por:

- a) Ausencia o disminución del freno inhibitorio que por esa causa, no actúa moderando los movimientos impulsivos, tanto en el desplazamiento corporal como en la actividad gestual.
- b) Lentitud de reacción a los estímulos sensoriomotrices recibidos, tanto en los ejercicios rítmicos como en la actividad espontánea.

Alteraciones en la coordinación estática

Desórdenes del equilibrio, pérdida del mismo por desplazamiento o por incapacidad de mantenerse en la actividad fijada.

Anomalías en la actividad de relación.

En la coordinación general .

Marcha, sin elasticidad en el desplazamiento ni en el movimiento de los brazos.

Carrera: a) Corre sin agilidad
b) No corre

Salto: Incapacidad para saltar, aún sin existir causa orgánica que lo justifique. A pesar de sus

¹⁵ Psicomotricidad y educación, Lapierre Andre. Pag. 10

esfuerzos frecuentemente el niño no logra separarse del suelo. presenta dificultad para saltar con los pies juntos y una deficiencia en la marcha al ritmo impuesto.

Anomalías en la coordinación dinámica manual.

Modos prensibles sin refinar: Generalmente, no evidencia en forma espontánea el movimiento de pinza en ejercicios de selección.

Dificultad para establecer movimientos a dos tiempos tanto simultáneos y simétricos como alternativos.

Dificultad para establecer la coordinación ritmada con palmas al compás de ritmos variados.

Coordinación visomotriz y dinámica manual deficientes en actividades de imitación en recortado, picado, modelado y en la actividad gráfica.

Abotonaduras afectadas con gran imprecisión y lentitud o bien sin lograr cumplir su intento.

Anomalías en el campo de las capacidades psíquicas relacionadas con el acto motor.

Trastornos de la tensión.

Memoria: Visual, auditiva y motriz en registro disminuido.

Deficiente sentido de orientación espacial. Conocimiento limitado de las distintas direcciones del campo espacial respecto de su propio cuerpo. En muchos casos se reduce a los lugares arriba y abajo. Lo más frecuente es la indecisión en el reconocimiento de adelante, atrás y al costado, o el desconocimiento de esos mismos lugares. El conocimiento de derecha e izquierda en sí mismo es de rara excepción.

Organización deficiente de la imagen corporal.

Traducido en el dibujo por el esquema por supresión de elementos básicos; la figura humana se reduce generalmente al esquema primario: cabeza y piernas.

En la actividad práctica se nota en la construcción de una imagen óptica deficiente, manifestada por la imposibilidad de nombrar las partes de su rostro, si no es por conocimiento visual en otro ser, y por el desconocimiento nominal de partes esenciales de su cuerpo que no son directamente visibles, o de otras que no se han hecho conscientes, por tener participación reducida en la actividad corporal, por ejemplo rodillas, cuello, pecho, espalda, hombro etc.

Por la dificultad expresada para imitar actitudes simples en el espejo.

Por la torpeza que pone de manifiesto en la actividad gestual.

4.7 Ejercicios de psicomotricidad para niños de 3 a 5 años

Las anomalías y deficiencias del comportamiento psicomotor, provocan en el niño un estado de inmadurez difuso que se hace característico de este siglo, y que le impide tomar plena conciencia de su yo como sujeto integrante de un mundo con el cual no puede establecer las relaciones adecuadas.

La inmadurez se presenta como etapa de estancamiento en el desarrollo integral del niño para que surja de ella, su educación deberá centrarse en la toma de conciencia de ese yo; para ello se trata de agudizar la sensibilidad para captar por medio de imprecisiones claras y definidas: táctiles, visuales, auditivas, musculares, sinestésicas, etc, educando la atención y la memoria y ejercitando las coordinaciones motrices correspondientes a estimulaciones diversas. De este modo, por medio de los sentidos, el psiquismo y el movimiento, hacen tomar conciencia al niño de las partes de su cuerpo, del espacio que lo rodea y de sus relaciones con el. Esto llevara a crear una imagen corporal cada vez más clara y perfecta; y a su vez este dinamismo será educado siguiendo las normas del desarrollo, de modo tal que en función del esquema corporal y las relaciones dinámicas se puedan corregir las deficiencias o disminuir las alteraciones.

Para lograr la maduración psicomotriz, es necesario el estímulo y desarrollo de la capacidad intelectual del niño; como la educación misma del movimiento que es controlado por ella. Así pues la educación de esta etapa tratará de conseguir la inhibición del movimiento para lograr precisión, ejercitando este control sobre la actividad corporal voluntaria.

La educación debe proporcionar al niño los medios para el descubrimiento y el conocimiento. La actitud educativa no consiste "en transmitir un saber y unas conductas, sino en imaginar una situación psicosocial que insiste al niño a descubrirlas por sí mismo"

Las capacidades de conocimiento y del mundo exterior no pueden desarrollarse más que frente a algo, de ahí la necesidad de poner al niño en situación.

Pero el niño no puede en forma habitual encontrar sólo la situación más apropiada para ejercer sus facultades, por ello, el adulto tiene la misión de provocar o sugerir el conjunto de

estímulos que representan para el niño un problema a resolver.¹⁶

El valor educativo de una situación depende de dos factores:

- 1) *Relación entre el nivel de madurez que exige y el nivel de madurez del niño*
- 2) *Que la situación propuesta corresponda a las necesidades e intereses del niño.*

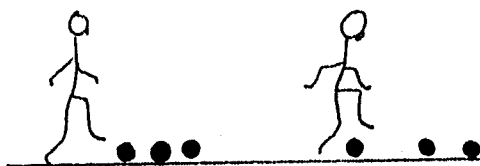
A continuación se presentan algunos juegos que pueden ayudar al niño a descubrir el espacio con relación a su cuerpo.

-Situarse con respecto a otro; para trabajar nociones de delante y detrás.



-Situarse respecto a objetos determinados, encima, delante, detrás.

-Evadir, andando, corriendo, saltando (a pies juntos), palitos colocados en el suelo paralelamente, juntos primero y más separados después.

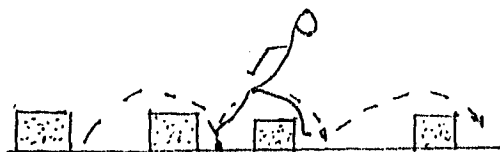


-En relación con el conocimiento de otros, se puede llevar y luego rodar un balón desde un niño a otro.

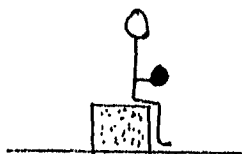


¹⁶El diálogo corporal. Vayer Pierre. Pag. 148

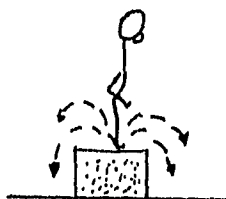
-Noción de intervalos asociados al ritmo, marcha, carrera, saltos sucesivos por encima de obstáculos dispuestos regularmente. El educador golpea un pandero, claves, etc.



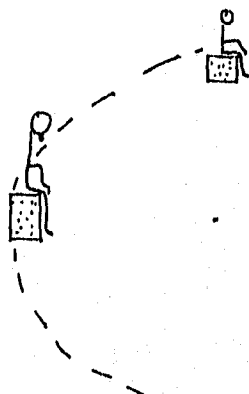
-Noción de distancia por ejemplo colocar bloques dispuestos regularmente.



-El niño sostiene un balón, escucha y repite adelante, a la derecha, etc.



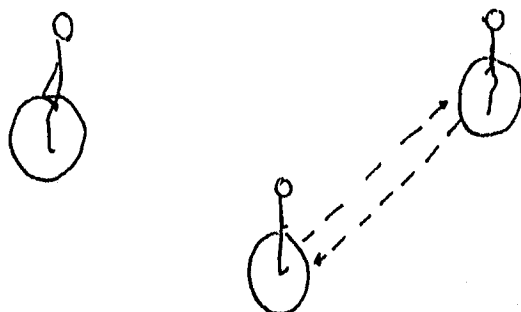
-El educador va diciendo, atrás, adelante, a la derecha, a la izquierda... el niño repite, indica y salta en dirección solicitada.



-Diferenciación del yo-los otros. Niños sentados en semicírculo. Venir (caminando, corriendo, saltando, etc.) a la llamada de su nombre.

-Reconocimiento del otro:

Niños situados dentro de los aros esparcidos por la sala, que al cambiar de sitio con...



En los pequeños con parálisis cerebral se realizan los ejercicios con ayuda de los padres, o auxiliares.

CAPITULO 5

La función del pedagogo en la terapia física

En APAC nos preocupamos por dar a las personas con parálisis cerebral una rehabilitación integral; teniendo como principal objetivo el área motriz, por ello, la terapia física no sólo representa una serie de ejercicios, más bien es una educación por medio del movimiento.

Como pedagoga he jugado un papel importante, ya que soy la responsable de dar los elementos necesarios para considerar la rehabilitación como integral, proporcionando las experiencias que da el medio físico y social; por ejemplo, ayudándolos en el conocimiento de diferentes texturas. Pues ningún programa puede denominarse integral si no se presenta un plan para trabajar en y con el medio físico y social en que el niño se desarrolla.

He trabajado de manera integral, secuenciada, procurando tener un estricto apego a la realidad, propiciando la superación de las condiciones de la vida cotidiana.

Este trabajo lo realicé en el programa "**APAC El Girasol**", ubicada en Avenida Redención # 150, Colonia Jardines del Sur, Delegación Xochimilco. El cual como lo mencioné en el capítulo 1 es un centro de Estimulación Temprana y Jardín de Niños.

El grupo de estimulación temprana, único, con quien trabajé el ciclo escolar anterior, con el fin de realizar mi labor como profesionalista; estuvo integrado por 8 pequeños cuya edad fluctúa entre 1-5 años. Los pequeños son acompañados por la madre, quien es la responsable de realizar la terapia física. La participación de los padres es indispensable ya que es de vital importancia continuar el trabajo realizado en el salón de clase, en casa.

Los pequeños presentaban distintos tipos de parálisis cerebral, pero todos con una misma necesidad, moverse. El movimiento representa la oportunidad de conocer y vivir experiencias que favorezcan su desarrollo.

Como profesional de la educación es necesario tener en cuenta las posibilidades y limitaciones de cada pequeño, para no pedir más de lo que puede dar.

Durante el ciclo escolar pude darme cuenta que la terapia física es dar una clase con base en el movimiento, tomando en cuenta cada una de sus características y atributos; procurando que el pequeño tenga un desarrollo psicomotor lo más "normal" posible.

Para realizar este trabajo, en APAC contamos con un programa denominado Sistema de Movimiento, Educación, Lenguaje y Funcionalidad (SMELF).

En este sistema contamos con un conductor (coordinador), integrador y educador. Mi función profesional dentro del grupo es como conductora y como tal, regulo las actividades del grupo, haciendo ocasionalmente prácticas individuales, según las necesidades del niño lo ameriten; teniendo cuidado de mantener la atención de los niños en una atmósfera agradable, lo que hace posible establecer un contacto cercano con cada niño.

El conductor deberá estar capacitado para saber cuales son las aptitudes de cada niño; observar su desarrollo y de acuerdo con esto modificar sus programas.

El conductor no solamente enseña y guía al grupo; también necesita formular el programa de acuerdo a las metas de cada niño, después de una cuidadosa observación.

La ventaja de la educación por el movimiento es que el niño no sólo va a depender de una sola persona, pero si de un sistema de conducción. Sin este sistema de conductores sería difícil llevar a cabo la información y estar directamente en el desarrollo del niño y su educación. Ello va a enseñar al niño como sostener y usar un lápiz, los movimientos que necesitan los dedos, cómo manejar el papel, sentarse derecho, seguir los movimientos de su mano con los ojos, mantener sus pies contra el piso, así como el concepto de escribir, cantar, jugar y hablar.

Este método conlleva una intensidad rítmica que el niño expresa por medio del lenguaje acompañada de un movimiento; por ejemplo: cuando el niño rola, canta: "Soy una pelota que rueda, que rueda, así"; cualquier movimiento debe tener una meta y un patrón motor.

El trabajo consiste en una serie de patrones, los cuales tienen uno o varios patrones motores o funcionales. Por lo mismo debo poner las metas correctas. Los elementos y todo el patrón debe ser utilizado en situaciones funcionales, interesantes y de aprendizaje. El aspecto de motivación y el condicionamiento es importante en la educación por movimiento. De esta forma, cada suceso por más pequeño que sea puede ser explotado, ejemplo: La secuencia de movimientos.

Siendo que en APAC se trabaja con pequeños con parálisis cerebral en su mayoría; no se deben olvidar los siguientes puntos para lograr los objetivos y desarrollar los planes de trabajo de acuerdo al SMELF.

- 1.-Se deben tener expectativas claras, como: ¿qué espera el niño de mí y qué espero yo de él? y responsabilizarnos.
- 2.-El equipo debe conocer las expectativas de cada alumno y colaborar todo el tiempo para que estas se lleven a cabo.

- 3.-Propiciar que el niño tenga su ambiente funcional, individual y grupal.
- 4.-Llamar a los padres para buscar su participación, sin olvidar que ellos son los expertos.
- 5.-Para que el niño conserve una buena postura se debe de tener la motivación.
- 6.-Mantener la línea media con todas las posiciones para conseguir una buena postura y así inhibir reflejos y prepararlos para la funcionalidad.
- 7.-En la posición de sentado, se busca siempre que ambos pies queden apoyados en una superficie a la altura adecuada.
- 8.-El lenguaje debe ser claro y sencillo, las instrucciones precisas evitando tecnicismos.
- 9.-El alumno debe tener bien claro qué es lo que quiere lograr.
- 10.-Es necesario aprender a observar los movimientos que ya tiene el niño para partir de ahí a dar las indicaciones necesarias para una mejor funcionalidad.
- 11.-Los aditamentos, tendrán que ser utilizados únicamente si favorecen la funcionalidad y deben ser valorados periódicamente para ir eliminándolos paulatinamente.
- 12.-Las facilidades deben ser mínimas y éstas también serán valoradas periódicamente para eliminar poco a poco.
- 13.-Los niños, deben de aprender a conocer su cuerpo utilizándolo como un elemento de apoyo y facilitación.
- 14.-Es importante ayudar al niño a lograr la postura que mayor funcionalidad le de.
- 15.-El lenguaje debe ser utilizado como facilitador de la actividad motora.
- 16.-Para corregir la mala postura, hay que buscar formas de utilización indirectas que le ayuden a modificar esta, sin el lenguaje directo, sólo darle el apoyo en caso necesario.
- 17.-La motivación y la atención de cada niño son la base del trabajo.
- 18.-En cada actividad hay que revisar dos veces la postura de forma directa y motivadoras.
- 19.-Es muy importante buscar en la postura del alumno, la máxima funcionalidad de sus manos.
- 20.-El sistema nervioso central está capacitado para aprender siempre, por lo que los malos hábitos pueden ser cambiados enviando información correcta de una forma consciente.
- 21.-Un mismo movimiento sirve al alumno para diferentes actividades y tanto el alumno como el personal deben ser conscientes de esto.

- 22.-Una sola actividad engloba el logro de muchos objetivos.
- 23.-Cualquier movimiento debe tener una funcionalidad.
- 24.-Debemos conocer el medio familiar del niño, para integrar nuestro trabajo acorde a la realidad del alumno.
- 25.-Es importante recordar que todo aquello que nos ayuda a aprender es una facilitación y todos somos facilitadores.
- 26.-La programación y el horario de actividades deben ser bien planeados y respetados para favorecer el hábito del alumno.
- 27.-Hay que tener objetivos a corto, mediano y largo plazo y deben ser evaluados periódicamente.
- 28.-Los conductores de grupo, deben ser las personas que indiquen los avances que han tenido los alumnos.
- 29.-El personal debe tener claridad en los objetivos para transmitir seguridad y firmeza hacia el alumno en la ejecución de éstos.
- 30.-Como conductores debemos tener un conocimiento de los alumnos, para tener una supervisión periódica y poder ayudar.
- 31.-Utilizar videos y fotos para observar la evolución de los alumnos.
- 32.-Hacer una lista de los aspectos que los niños pueden realizar y tenerla a la vista en el salón de clases.
- 33.-Es necesaria la continuidad con el alumno en todas las actividades: en su casa, en la escuela y en el tiempo libre.
- 34.-Debe existir el mobiliario adecuado y adaptable para la actividad.
- 35.-El personal debe desarrollar la capacidad de observación para identificar los detalles de movimientos de cada alumno.
- 36.-La intensidad rítmica es fundamental en la educación conductiva y es entendida como el objetivo delimitado en relación al movimiento que se desea realice; el ritmo sería el tiempo que necesita para desarrollar la intensidad y este es individual.
- 37.-Es importante la convivencia con personas de desarrollo normal para la imitación de sus posturas y movimientos.
- 38.-Los alumnos menos limitados deben ayudar a los más limitados.
- 39.-Hay que fomentar la mayor actividad en la parte más afectada del cuerpo.
- 40.-Al trabajar en grupo es importante tener todo preparado antes de iniciar la actividad.

- 41.-Ante una mejor actividad motora, habrá una mejor actividad intelectual.
- 42.-Para enseñar una habilidad motora tenemos que asegurarnos de que no estamos interfiriendo con el proceso de enseñanza-aprendizaje de esa habilidades, y eso se logra tomando en cuenta los siguientes puntos:
 - a) Se debe utilizar un lenguaje sencillo.
 - b) Favorecer y trabajar movimientos útiles
 - c) Es importante reforzar los movimientos cada vez que se pueda.
 - d) Se deben reforzar los movimientos funcionales.
- 43.-El aprendizaje de una habilidad consta de tres pasos:
 - a) Aspecto cognitivo (entender)
 - b) Asociación (Relación con algo)
 - c) Integración (Utilizar la memoria a largo plazo)
- 44.-Propiciar ambiente agradable de trabajo.
- 45.-En cada actividad que realiza el alumno, debe cuidarse que tenga la mejor postura posible.
- 46.-Para cada habilidad que vayamos a enseñar, debemos hacer un análisis de tarea que emplea el desglose de movimiento y llevarla al lenguaje.
- 47.-Es importante trabajar la funcionalidad en situaciones reales, para no darle al alumno falsas expectativas.
- 48.-En todo trabajo de grupo, cada uno tiene que desarrollar una actividad adecuada al objetivo común.
- 49.-El favorecer el trabajo activo de todos los alumnos impide que algunos se distraigan o se desanimen.
- 50.-Hay que saber utilizar la terapia adecuada para cada persona.

Es evidente que la terapia del lenguaje y la terapia ocupacional se superponen con la educación cuando se elaboran las técnicas de aprendizaje. La fisioterapia ha crecido de manera preponderante dentro de los campos de la Neurofisiología y la ortopedia. La fisiología incluye la neurofisiología de los mecanismos de postura, equilibrio y movimiento. Pero no es sólo mediante la neurofisiología que se trata a estos niños. Por ello los fisioterapeutas también programan sobre los campos de la psicología y la educación.

CONCLUSIONES

-Es de vital importancia que al niño con parálisis cerebral, se le mantenga en constante movimiento, para proporcionarle las experiencias que facilitan su desarrollo.

-La terapia física debe proporcionar; movimientos funcionales al niño con parálisis cerebral sin olvidar que estos van ligados con la educación, de esta manera la terapia física se realiza en el salón de clase y en todo momento, tomando en cuenta las características de cada niño.

-La valoración se realiza día con día en sus distintas áreas (expresión, comprensión motora gruesa y fina)

-Para realizar la valoración es necesario tener presente las características del niño de acuerdo al tipo de parálisis cerebral que presenta.

-En el pequeño con parálisis cerebral el movimiento es realizado por los padres y el conductor del grupo.

-Para lograr dar al movimiento la funcionalidad que se desea y poder enseñarla, es necesario hacer consciente cada uno de los movimientos que realizamos, como son: caminar, escribir, etc. para posteriormente, enseñarle al niño a realizarlos.

-Como pedagoga, la terapia física resulta una nueva experiencia, pues mi formación como tal no fue de Terapeuta Física, pero sí en dar al niño las experiencias necesarias que favorezcan su desarrollo; y en los pequeños con parálisis cerebral se logra mediante el movimiento, así la terapia física llega a formar parte del proceso enseñanza-aprendizaje.

-Considerar las limitaciones de los pequeños con parálisis cerebral, para no exigir más de lo que pueden realizar.

-A lo largo de mi trabajo he aprendido, que como profesional de la educación, es importante buscar nuevos campos de trabajo, no limitarse al campo de trabajo expresado por los profesores en clase. Esta búsqueda no es fácil, pues implica encontrar a cada instante obstáculos que dificultan este trabajo. Uno de los obstáculos que encontré fue la falta de información, pues no contaba con las nociones indispensables, sobre movimiento, posturas adecuadas, etc., sin embargo haber hecho consciente los movimientos que realizo al llevar a cabo una actividad, como caminar o rodar, buscar los movimientos que fueran funcionales a los pequeños con parálisis cerebral, me ha facilitado integrar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la terapia física.

La terapia física ofrece una alternativa de trabajo para los pedagogos y una lucha constante para buscar métodos adecuados, actividades diversas, en las cuales el pequeño con parálisis cerebral encuentre la postura corporal que le sea funcional.

Es preciso recordar como pedagogos que la educación existe aún en aquello que nos parece inalcanzable, la educación va más allá de la lectura o la escritura. La terapia física representa la lucha por enseñar al niño a conocer su cuerpo y mediante este conocer el mundo que le rodea.

En los pequeños con parálisis cerebral la lectura y la escritura pasan a un segundo término, lo primero es hacerlos conscientes que tienen vida, que ellos pueden moverse, que cada parte de ellos se mueve y que este movimiento lleve una intensidad.

La parálisis cerebral es tan diversa que en ocasiones requiere la atención de otros especialistas, por ejemplo cuando los niños representan alguna luxación o contractura muy severa, presentándose una limitación en el trabajo del pedagogo.

BIBLIOGRAFIA

BOBATH Karel, Base neurofisiológica de la parálisis cerebral. Ed. Panamericana 95 pag. 1980

BOBATH Bertha. Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral. Ed. Panamericana 119 pag. 1976

ESTAMBAC Mira. El desarrollo psicomotor de la primera infancia. Ed. El Rio 130 pag.

MOLINA de Costallat, Dalila Psicomotricidad, educación gestual, la importancia de la acción en los primeros años del desarrollo. Ed. Lozada. 104 pag. 1987.

MOLINA de Costallat, Dalila. La Coordinación Visomotora y Dinámica manual del niño Infradotado. Ed. Lozada. Buenos Aires. 2º Volumen. 1973

LAUDES J. Educación Psicomotriz y actividades físicas. Ed. Científico Médica. Barcelona. 1978

LAPIERRE Andre. Psicomotricidad y educación. Ed. Científico Médica. 140 Pag.

VAYER Pierre, El diálogo corporal. Ed. Científico Médica. 212 pag. 1970

VALDES Fuentes José I. Enfoque Integral de la parálisis cerebral para su diagnóstico y tratamiento. Ed. La Presa Médico Mexicana. 1988

Diccionario Enciclopédico de la Educación Especial. Ed. Santillana, México.

Araru. "Revista para padres con necesidades especiales" No.4 Ed. Madín Impresores. S.A. México