

UNIDAD
SEAD
152

SECRETARIA
DE
EDUCACION PUBLICA

✓ EL PROFESOR ANTE LA PROBLEMÁTICA
DE LOS PARALÍTICOS CEREBRALES

DEYANIRA ANTONIO ORTIZ

INVESTIGACION DOCUMENTAL
PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA

TLALNEPANTLA, MEXICO.

1987

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

TLALNEPANTLA EDC., MEX., a 5 de AGOSTO de 1987.

C. Profr. (a) DEYANIRA ANTONIO ORTIZ.
Presente (nombre del egresado)

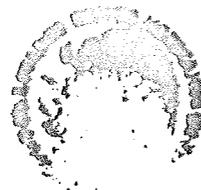
En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa INVESTIGACION DOCUMENTAL
titulado EL PROFESOR ANTE LA PROBLEMATICA DE LOS PARALITICOS CERE-
BRALES.
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a --
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión

Madel R. Mata V.

DRA. RA. DEL REPUDIO BERTHA KATA VELAZQUEZ.



P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD SEAB 109
TLALNEPANTLA



A mi esposo:

Por el apoyo que siempre me ha brindado, para alcanzar
las metas que nos fijamos.

A mis hijos:

Jezahel

Deyanira del Carmen

Erika

Con mucho amor y cariño.

A mi Asesora de Tesis:

Profra. Margarita Constantino Atilano

Por su dirección, apoyo y paciencia que
me tuvo para realizar este trabajo.

I N D I C E

Página.

INTRODUCCION

I. ¿ QUE ES LA PARALISIS CEREBRAL ?	
A. Clases de Parálisis Cerebral.	7
1. Parálisis Espástica.	7
2. Parálisis Atetósica.	7
3. Parálisis Atáxica.	9
4. Parálisis Atónica.	9
II.- ANTECEDENTES EN RELACION A SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	
A. Antecedentes Históricos	11
B. Diagnóstico y Tratamiento	12
1. Antes o durante el Nacimiento	12
2. Durante la Infancia	12
III. SINTOMATOLOGIA QUE PRESENTAN LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL	
A. En su Lenguaje	14
B. En su Coordinación Motriz	16
IV. CONOCIMIENTO DEL GRUPO ESCOLAR Y LA ACCION DEL MAESTRO ANTE LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL	
A. Aspecto Teórico	18
B. Las Etapas del Desarrollo del Niño	20
C. La Evaluación en el Aprendizaje	23
D. Aspecto Práctico	32
1. Consideraciones Generales	32
2. La Motivación	33
3. Conducción de las Actividades en el Grupo Escolar	33
V. TRATAMIENTO QUE SE PUEDE DAR EN EL HOGAR A LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL	

	<u>Página.</u>
A. El Sueño	35
B. Funciones de Eliminación	36
C. Baño	37
D. Vestido	38
E. Alimentación	38
F. Cuidado Dental	39
G. El Lenguaje	41
H. Cómo Cargar al Niño con Parálisis Cerebral	43
I. Programas de Casa	44
1. Para Mejorar la Atención	44
2. Esquema Corporal	45
3. Lateralidad	46
4. Espacio-Tiempo	46
5. Coordinación Visomotora	46
6. Estimulación Perceptual	46
7. Iniciación a las Matemáticas	47
8. Coordinación Motriz	47
CONCLUSIONES	
SUGERENCIAS	
JUICIO CRITICO	
GLOSARIO	
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

El trabajo ha creado al propio hombre; nos dice Engels en su obra: " El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre ", ya -- que al atrofiarse sus extremidades inferiores (pies) y las superiores (manos) le permitieron caminar en posición semierecta; repercuten estas anteriores características a través del tiempo en la correlación de otras partes del organismo, bajo cuya influencia el cerebro del mono se fue transformando gradualmente en cerebro humano pues a pesar de toda -- su similitud en tamaño y perfección hasta convertirlo en Homo Sapiens.

Los seres humanos fueron desarrollándose; su cuerpo y su inteligencia como consecuencia del movimiento físico corporal que el medio les -- implantaba para sobrevivir; de esa manera empezó a crear cultura, formó civilizaciones y creó modos de producción que le han permitido desarrollar grandemente su cerebro. El cerebro del hombre es el órgano más importante de su cuerpo y completando la acción de este; el sistema nervioso, sistema complejísimo compuesto aproximadamente por diez mil millones de células nerviosas; las cuales se desarrollan en toda actividad y a cada momento en el hombre normal.

No todos los seres humanos que existimos en la tierra somos normales. Existen seres anormales que la Psicología ha clasificado de acuerdo a sus características evolutivas de conductas y estados patológicos como son: Neurosis, la Psicosis, el Retardo Mental entre los que se -- consideran la debilidad aparente y retardo ambiental, el retardo mental leve, el retardo mental moderado el retardo mental severo, el retardo mental profundo, mencionando dentro de ellos al paralítico cerebral .

A pesar de los logros científicos que el hombre ha alcanzado en nuestros días aún nuestra sociedad refleja incomprensión a ese pequeño núcleo de niños que padecen parálisis cerebral, los cuales se ven limitados en su rehabilitación dada la escasez de médicos, terapeutas y maestros especializados en nuestro medio.

La humanidad posee un gran tesoro que se representa en el niño, el cual constituye la semilla que germinará, se desarrollará y creará grandes obras. Del adecuado cultivo que se haga de esa semilla, dependerá el progreso y desarrollo del hombre. De ahí que deba darse al niño todas las facilidades para que cultive ampliamente su personalidad.

Con relación a lo anterior es obvio que al marginar al niño incurrimos en un grave problema, el cual ha sido de interés analizar, para contribuir de alguna forma en auxilio de ese ser, semejante nuestro, que, por ser una criatura indefensa, tiene que soportar las humillaciones y la incomprensión, como ser humano, a su grupo social en el que tiene derecho a participar en forma semejante a como lo hacen los demás.

La realidad en la que se interactúa diariamente, nos ha mostrado diferentes problemas que enfrenta el niño, de lo que surgió el interés por estudiar uno de ellos, como es la parálisis cerebral que se observa en los niños en diferentes niveles socio-económicos como psicosociales, en vista de que existen niños que no son atendidos por sus padres ni en aspectos elementales, como lo es la adecuada alimentación, el vestido decoroso, educación y menos aún lo hacen en el ámbito afectivo, viéndose estos niños abandonados y además maltratados.

CAPITULO I

¿ QUE ES LA PARALISIS CEREBRAL ?

La denominación de parálisis cerebral fue dada hace algunos años - por el Dr. Pheps y colaboradores. El término cerebral denota que la lesión casual está en el cerebro; " parálisis indica que la consecuencia de la lesión es la pérdida o disminución de la función motora o sea la presencia de algún tipo de disfunción de la función motora. " (1)

Parálisis cerebral es el nombre que se utiliza en forma habitual - para un grupo de afecciones caracterizadas por la disfunción motora debido a un daño encefálico no progresivo tempranamente en la vida. (2)

La parálisis cerebral se define como un trastorno del movimiento y de la postura debido a un defecto o lesión del cerebro inmaduro. (3)

" La parálisis cerebral es causada por lesiones irreversibles al - sistema nervioso central, que afectan principalmente a los centros motores del cerebro, ocasionando parálisis en distintas partes del cuerpo humano. " (4)

-
- (1) PHELPS, Etiología, Diagnóstico y Clasificación de la Parálisis Cerebral. Nueva York. 1950. pág. 8
 - (2) LEVITT Sophie, Tratamiento de la Parálisis Cerebral y Retraso Motor. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires. 1973. pág. 10
 - (3) KAREL Bobath. Actividad Postural Anormal Causada por Lesiones Cerebrales. Ed. Médica Panamericana, Argentina. 1975. pág. 7
 - (4) Asociación Mexicana Pro-Paralítico Cerebral, Folleto Mensual. México, D. F. 1984. pág. 4 .

A.- Clases de Parálisis Cerebral.

Atendiendo a la clasificación clínica, existen los siguientes tipos:

1.- Parálisis Espástica.

Cuyo cuadro patológico es que las lesiones se encuentran en la corteza motora, en el área premotora y en la vía piramidal. La lesión en el área motora del cerebro produce pérdida del control voluntario de los músculos. El movimiento voluntario sólo se realiza mediante excesivas reacciones extensoras e hipertónicas musculares que frenan e impiden el libre movimiento de las articulaciones. La persistencia de reflejos tónicos alteradores, se hace especialmente evidente en los cambios rápidos de postura y situación corporal.

La adopción constante de posiciones defectuosas espásticas típicas conduce a hiperextensiones o atrofiaciones permanentes de determinados grupos musculares.

El trastorno motor va unido a menudo de múltiples defectos concomitantes o defectos perceptuales, intelectivos y de conducta.

Las alteraciones motoras son : típica marcha en tijera, posición aductora de los músculos con rotación interna de las piernas, pie equinoplano, aducción de los brazos, posición en flexión de los codos, rotación interna de los antebrazos flexión de las articulaciones de mano y dedos con el pulgar apretado. En cada movimiento voluntario se presenta una intervención aumentada y exagerada del tronco y extremidades. La actividad espástica de los músculos perjudica las reacciones de equilibrio y de balance, con lo cual se haya siempre dificultada la capacidad de marcha.

2.- Parálisis Atetósica.

Cuyo cuadro patológico es que la lesión se encuentra en el sistema extrapiramidal, particularmente en los ganglios basales.

Al llegar un estímulo exterior origina constantemente movimientos exagerados variables, lo que imposibilita la realización de los movimientos pretendidos.

Unicamente durante el sueño hay tranquilidad motora, persisten los reflejos tónicos, así como movimientos reflejos frente a estímulos acústicos y ópticos. Los movimientos exagerados constantemente variables no permiten la formación de contracturas.

La capacidad intelectual no está severamente comprometida como en las formas espásticas de la parálisis, pero sí existen trastornos fonéticos y auditivos concomitantes. La influencia de los reflejos primitivos es demostrable a menudo durante toda la vida.

Las alteraciones motoras son: Hiperextensión llamativa de las articulaciones de los dedos y separación de los mismos, los brazos se dirigen hacia atrás casi siempre en forma típica y en rotación interna, rotación interna del pie, en la que los dedos se hallan a veces intensamente flexionados o hiperextendidos, posición rígida de la nuca con la boca abierta y la lengua saliente. La marcha es realizada en zigzag y a tropezones. El simple pensamiento de realización de un movimiento deseado origina ya un curso motor.

La exageración de los movimientos y la velocidad constantemente variable de los mismos dificultan su ejecución. La afectación de los músculos de la deglución y fonéticos determinan dificultades en el habla y en la ingestión de alimentos. La participación de la musculatura mímica origina inmotivada risa sardónica y muecas, lo que da la impresión a menudo de idiocia.

3.- Parálisis Atáxica.

El cuadro patológico es, característico de la pérdida de equilibrio y balance en general y se reconoce hasta que se inician los primeros intentos de marchas y se valora como torpeza. La carencia de sentido posicional condiciona una marcha en zig-zag a tropezones, el niño cae a menudo. Al intentar coger un objeto, el trastorno motor se hace evidente, -dismetria, colocación defectuosa.

El atáxico puede mover libre y voluntariamente los brazos y piernas en toda su intensidad, sin embargo, los movimientos no son dirigidos, ni dosificados. Hay un déficit marcado en el control ocular y de los órganos del equilibrio.

Las alteraciones motoras son : la marcha sobre una línea, no es posible, hay dificultad para subir escaleras, existe gran inseguridad al cambiar de posición corporal, hay deficiencia en la habilidad manual. - Cuanto más calificado sea el trabajo a realizar mayor es la evidencia - del defecto, no existe ninguna posición defectuosa o deformidad.

4.- Parálisis Atónica.

El cuadro patológico se caracteriza con una debilidad muscular generalizada acompañada de flacidéz y pobreza de movimientos. En su aspecto exterior se asemeja a la parálisis flácida pero aquí, en la parálisis atónica pueden estar exaltados los reflejos tendinosos y oseocutáneos, así como demostrarse la existencia de reflejos patológicos.

Las alteraciones motoras son: las limitaciones que dependen de la intensidad de la fuerza muscular, originadas por influencias externas, - como la contractura en flexión de las articulaciones de cadera y rodilla por la constante posición sentada, y el llamado pie equino por las cubiertas de la cama cuando el niño yace largo tiempo en la cama. De es

tas cuatro clases mencionadas se derivan casos especiales, que son combinaciones de las mismas como la espástica-atetósica, atetósica-hipotónica.

CAPITULO II

ANTECEDENTES EN RELACION A SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

A.- Antecedentes Históricos.

Durante siglos los enfermos mentales fueron los ejemplos más trágicos de la inhumanidad del hombre para el hombre. La sociedad hizo pagar a los enfermos mentales un precio muy caro por su mal.

En los primeros tiempos del cristianismo se creía que estaban poseídos por el demonio, y se les abandonaba a su suerte, aunque los monasterios daban albergue a algunos, en el siglo XV y XVI. El abandono se convirtió en persecución activa: se les torturaba y se les quemaba vivos. Pese a que con el Renacimiento se empezó a achacar la locura a causas físicas, todavía se les consideraba un justo castigo, quizá por una vida inicua. Los locos eran encarcelados, y se les encadenaba al suelo. A principios de nuestro siglo, los nuevos conocimientos médicos y el descubrimiento del inconsciente abrieron las puertas para comprender estas dolencias.

En la literatura médica la encontramos, claramente delineada por primera vez, " en 1862 por Williams John Little, cirujano ortopédico inglés que atribuyó los defectos neurológicos encontrados en los niños, a problemas del parto. " (5)

Partiendo de esa época, el adelanto de la medicina ha permitido --

(5) ROWAN Wilson, John, La Mente, Colección Científica de Libros Time Life. Ed. Offset Multicolor, S. A. México, D. F. 1979. pág. 64.

que aumente el interés por investigar el problema y así podemos contar - hoy día con muchos y bien documentados estudios que nos ayudan en el --- diagnóstico.

B.- Diagnóstico y Tratamiento.

Actualmente sabemos que la parálisis cerebral es causada por lesiones al cerebro.

1.- Antes o Durante el Nacimiento.

Debido a enfermedades de la madre, causadas por virus (por ejemplo rubeola), pueden seriamente afectar al feto.

Incompatibilidad de RH, un conflicto sanguíneo entre la madre y el feto puede ocurrir si un cierto elemento del factor RH está ausente de - la sangre de la madre y presente en la sangre del padre.

El nacimiento prematuro, complicación en el embarazo o durante el - parto pueden originar una falta en el suministro de oxígeno al cerebro.

2.- Durante la Infancia.

Debido a lesiones por accidentes, envenenamiento por plomo, enfermedades (por ejemplo meningitis), malos tratos, como castigos físicos excesivos y frecuentes.

Los síntomas varían mucho: algunos niños con parálisis cerebral pueden no mostrar señales evidentes durante mucho tiempo otros pueden tener síntomas serios desde su nacimiento.

Los síntomas físicos pueden ser, dificultad al mamar, pobreza en el control muscular, mala coordinación, problemas de la vista, oído, etc. - Espasmos musculares, ataques. Los síntomas en la conducta son: tensión - excesiva, irritabilidad, dificultad para concentrarse, problemas emocionales y retardo mental.

No hay curación para la parálisis cerebral, pero mucho puede hacer-

se para ayudar a los paráliticos cerebrales a valerse por sí mismos y - obtener satisfacciones, con ayuda mecánica mediante aparatos de comunicación, anteojos especiales, aparatos contra la sordera, andaderas, dispositivos para voltear las hojas de los libros, etc. (6)

También con los medicamentos frecuentemente útiles podemos controlar los ataques y espasmos musculares; tales como, tegretol, valium, ritalin, etcétera, aparte terapias físicas como, reeducación motriz para permitir el cuidado propio; programas de ejercicios para entrenar al parálitico cerebral a utilizar soportes y otras ayudas. La cirugía contribuye en algunos problemas específicos, de ojos, oídos, caminar; también es efectiva en algunos casos muy especiales del cerebro.

Las terapias especiales de lenguaje para aprender a comunicarse o mejorar el habla, terapia ocupacional que ayuda a adquirir la habilidad necesaria para ser útil e independiente. Y la asesoría individual o en grupo, para ayudar a aquellos con parálisis cerebral a afrontar los problemas emocionales, sociales y prácticos relacionados con las desventajas físicas.

Según datos estadísticos existen trescientos cincuenta mil casos - reconocidos en México, además de los muchos que en diferentes partes -- del país se encuentran sin diagnóstico ni atención adecuada. Cerca de - nueve mil bebés nacen cada año con el sistema cerebral afectado por parálisis cerebral; otros muchos lo adquieren en los primeros años de su vida. (7)

(6) Op. Cit., pág. 6

(7) Op. Cit., pág. 6

CAPITULO III

SINTOMATOLOGIA QUE PRESENTAN LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL

A.- En su Lenguaje:

El lenguaje y el habla, en todas sus formas, son manifestaciones de la comunicación, y en un comienzo se aprenden del medio que nos rodea.

En los distintos síntomas-lenguaje, llamados de parálisis cerebral pueden existir, por supuesto, diferentes trastornos de la comunicación-lenguaje, a veces determinados por el mismo daño encefálico y, también, en general por una incorrecta acción ambiental (psicosociocultural). -

(8)

Las exteriorizaciones de los trastornos del lenguaje y del habla - en el paralítico cerebral, constituyen un campo sumamente extenso; no es posible describirlos completamente en su fisiopatología y su tratamiento; por lo que se citan los cinco puntos más importantes, en medida escalonada de acuerdo a su nivel de gravedad siguiendo el orden indicado:

1.- Corresponde a un estado completamente normal, es decir el lenguaje en que ni un especialista puede detectar alguna insuficiencia de pronunciación.

2.- Corresponde a un trastorno que sólo un especialista puede detectar por una imperfecta pronunciación.

3.- Corresponde a un trastorno no muy importante, pero que el hombre de la calle puede reconocer, por ejemplo: dificultades de pronun--ciación aún cuando puede ser comprendido fácilmente.

4.- Corresponde a un trastorno grave el lenguaje, el cual sólo -- los padres pueden entender, mas no los extraños.

5.- Corresponde a trastornos gravísimos para el lenguaje; esto, -- es, que nadie puede entender al niño. De la misma manera es indicio de la gravedad, el babeo y el aspecto de la cara. Como vemos, la gravedad se evalúa de uno a cinco.

Los dos factores principales del lenguaje en el paralítico cere--bral, es otro punto indispensable que vamos a explicar en pocas pala--bras, es que hay dos aspectos completamente diferentes de trastornos -- del lenguaje:

El aspecto de integración auditiva que llega al conocimiento de -- la palabra y a la organización de frases; esto es sintaxis.

El aspecto de la organización motriz de los varios músculos que -- colaboran en la pronunciación de los fonemas, aspectos como: inspira--ción, expiración, especialmente en la palabra aspectos de laringe, lengua, velo del paladar, labios, etc.

Todo esto por cada niño ocasionando así muchos aspectos diferen--tes como: trastornos elementales, trastornos de organización motriz dicha, trastornos de las gnosias y de las praxias, linguales y labiales, etc. (9)

B.- En su Coordinación Motriz.

Uno de los obstáculos más grandes a que se enfrenta el paralítico-cerebral es sin duda su coordinación motriz la cual al ser defectuosa - le impide tener relación-movimiento, con el medio exterior que le rodea.

La coordinación motora en el paralítico cerebral son procesos de - desarrollo que presentan dificultades, ya que el cerebro se encuentra a trofiado en sus misiones de mandato y control.

Sus músculos no pueden funcionar a menos que el niño sea capaz de - utilizar patrones compensatorios; es decir ejecutar el movimiento con - esfuerzos y de una manera anormal.

El cerebro no tiene control sobre la actividad motora. De la misma manera el cerebelo y el órgano del equilibrio carecen de una maduración en su desarrollo y por lo tanto no se puede presentar una armonía en -- las diversas actividades del sistema nervioso central. Esta anomalía, - en algunos casos se puede presentar como una exagerada función muscular y otras veces como un déficit del tono muscular. Así pues como el niño- con parálisis cerebral al igual que los demás niños, aprende un movi--- miento sintiéndolo y ensayándolo pero al mismo tiempo se ve limitado a- pocos e inadecuados movimientos que se vuelven estereotipados y sobre - los que basará cualquier habilidad que adquiriera más adelante.

Si para empezar, el niño sólo usa patrones de movimientos defectuo sos, continuará, usándolos y perpetuará sus faltas originales. La repe- tición de estos movimientos defectuosos puede conducir al desarrollo de contracturas y deformidades que será muy difícil y costoso corregir, o- tro aspecto en el niño paralítico cerebral, es la poca posibilidad de - aparear datos visuales con datos motores, quedando así por lo tanto esca- sa su habilidad para la coordinación viso-motora.

Ya que la independencia en cualquier actividad sólo es posible --- cuando el niño tiene movimientos simultáneos, control de su cabeza, --- coordinación visual y manual, habilidad para asir y dejar caer lo que --- tiene en sus manos a pesar de la posición de sus brazos, movimiento de --- sus caderas que le permiten avanzar en cualquier dirección y suficiente equilibrio para sentarse sin apoyo en sus manos.

De este modo, cualquier cosa que queda adentro del campo visual --- del niño y está al alcance de sus manos, que pueda ser tocado, jalado, --- torcido, doblado, empujado o volteado, se convierte en un estímulo al --- que tienen que reaccionar algunos niños con daño cerebral. A esta con--- ducta también se le llama hipercinética. Ejemplos clásicos: los niños --- hipercinéticos, parecen estar constantemente a punto de reaccionar. Se--- menean, se retuercen, nunca están en estado de relajación o reposo y en la escuela, los libros, cuadernos, pizarrón, etcétera, dejan de ser ma--- teriales de aprendizaje para convertirse en estímulos distractores.

El niño atetósico, tiene poca dificultad para alcanzar algo pero --- debido a su postura cambiante y a sus movimientos involuntarios, carece de estabilidad y en consecuencia todos sus movimientos son desorganiza--- dos, inoportunos y mal dirigidos. Alargará un brazo, pero éste se irá --- de lado antes de alcanzar el objeto deseado, haciendo muy difícil el --- control de los ojos y manos y por consiguiente el acto de asir.

El niño espástico, estará muy limitado en su capacidad de alcanzar algo ya que cualquier excitación lo hará ponerse más rígido, doblar los brazos y pegarlos al cuerpo. Si logra alcanzar el objeto será con los --- brazos extendidos y rígidos, presentando distomía desde el hombro y con los puños cerrados.

CAPITULO IV

CONOCIMIENTO DEL GRUPO ESCOLAR Y LA ACCION DEL MAESTRO ANTE LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL.

A.- Aspecto Teórico.

La concepción que se ha expuesto implica, ante todo, una actitud de profundo respeto intelectual hacia el niño, por sus posibilidades y por sus limitaciones, implica también un cambio fundamental con respecto al eje alrededor del cual debe girar el aprendizaje: El eje ya no estará en el maestro, pero tampoco en el niño aislado. No se trata de partir de los intereses accidentales de cada niño en particular, ya que el niño se interesará por todo aquello que pueda comprender, en la medida en que se le dé la oportunidad de reconstruirlo en lugar de presentárselo como un producto terminado.

El punto de partida será el vínculo que un grupo de niños puede establecer, actuando y reflexionando en forma cooperativa con los objetos de conocimientos que se le proponen.

El rol del maestro no es entonces transmitir conocimientos ya elaborados, sino crear las situaciones de aprendizaje adecuadas para ayudar a los niños a construir los conocimientos que están en condiciones de reinventar. Se trata de descubrir cual es el momento del desarrollo en el que están los niños; plantearles problemas que, al mismo tiempo sean accesibles para ellos, favorezcan el avance en la construcción del conocimiento; seleccionar entre las interrogantes que los mismos niños se plantean aquéllas que pueden ser más útiles para el progreso de todos, fomentar el intercambio permanente entre los niños; intervenir en las discusiones grupales preguntando, poniendo de manifiesto las contradicciones que pueden existir entre las ideas de los niños, proponiendo contra ejemplos que los lleven a reflexionar y a encontrar

soluciones cada vez más avanzadas.

El maestro, al mismo tiempo que alienta a los niños a investigar, se construye él también en un investigador. Niño y maestro aprenden juntos, ya que, a través de su participación en el proceso de aprendizaje del niño, el maestro descubre cuáles son las hipótesis que el niño formula espontáneamente frente a los problemas, qué estrategias utiliza para resolverlos, cuáles son los conflictos que se plantea, qué tipo de intercambios resulta más significativo para su desarrollo, en qué secuencia es posible la adquisición de determinados conocimientos.

Al descubrir cómo se da el proceso del niño, el maestro está en condiciones de evaluar la utilidad de las situaciones del aprendizaje que ha propuesto, de reorientar, adecuándolas cada vez más a las posibilidades cognoscitivas de los niños con los que trabaja.

Cuando el maestro evalúa a cada niño, no lo hace en base a pautas teóricas e idénticas para todos, sino en base al significado que el aspecto a evaluar tiene dentro de la historia particular de ese niño.

El objetivo fundamental de la evaluación no es calificar o promover, sino reorientar el aprendizaje. Por lo tanto, la evaluación es permanente, forma parte del desarrollo del proceso.

Dice Piaget a este propósito:

" La inteligencia es una adaptación. Para captar su relación con la vida en general es necesario, por tanto, establecer con precisión las relaciones existentes entre el organismo y el medio. La vida es una creación continua de formas cada vez más complejas y un progresivo equilibrio entre dichas formas y el medio. Decir que la inteligencia es un caso particular de adaptación biológica es tanto como suponer que, en esencia, es una organización y que su función es estructurar su medio in

mediato" (10)

B.- Las Etapas del Desarrollo del Niño.

De acuerdo con los estudios de Piaget, se tienen los siguientes es tadios en el desarrollo del niño:

El primer período del nacimiento a los 24 meses que es el llamado- de la inteligencia sensorio-motriz.

El segundo que es el período preoperatorio del pensamiento hasta - los seis años.

El de las operaciones concretas que se sitúa entre los siete y los once o doce años.

Cada uno de estos estadios presenta características especiales ta- les como: En el período de inteligencia sensorio-motriz aparecen los -- primeros hábitos elementales en el niño, incorporan nuevos estímulos -- que pasan a ser asimilados, es el punto de partida en la adquisición de nuevas sensaciones, percepciones y movimientos propios del niño y estos se organizan en lo que Piaget denominan esquemas de acción y ya forma- dos estos a la edad aproximada de 5 ó 6 meses son asimilación, poste--- riormente se transforman en acomodación.

Durante este período todo lo sentido y percibido se asimila a tra- vés de la actividad infantil la cual no está dissociado del mundo exte--- rior razón por la cual el autor la denomina egocentrismo integral.

(10) PIAGET. Pedagogía: Bases Psicológicas. Imp. Universidad Pedagógica Nacional, Sistema de Educación a Distancia, México, D. F.- págs. 319 a 359.

Los conocimientos están en relación al aprendizaje de objetos, espacio, tiempo y causalidad que permite objetivar al mundo exterior del propio cuerpo. Al finalizar el primer año de vida el niño será capaz de realizar acciones más complejas tales como; voltearse para alcanzar un objeto y utilizarlo como soporte.

Período preoperatorio, en éste período gracias a la evolución del lenguaje del infante este tiene grandes progresos tanto en su pensamiento como en su comportamiento, a medida que el niño desarrolla la imitación y representación puede realizar los llamados actos simbólicos.

Es capaz de integrar un objeto cualquiera en su esquema de acción como sustituto de otro objeto.

La función simbólica se realiza a través de actividades lúdicas esto se manifiesta entre los 3 y 7 años de edad.

El juego simbólico es un medio de adaptación tanto intelectual como afectivo. La interiorización progresa a través del lenguaje mediante el empleo de signos verbales, sociales y transmisibles oralmente, también se presenta el pensamiento de manera irreversible.

Período de las operaciones concretas. Este período señala un gran avance en cuanto a socialización y objetivación del pensamiento, el niño ya sabe descentrar, lo que tienen sus efectos tanto en el plano cognitivo como en el afectivo o moral. Es capaz de coordinar los diversos puntos de vista y de sacar las consecuencias. Llega a relacionar la duración y el espacio recorridos y comprende de este modo la idea de velocidad, comienza a tomar en consideración los diferentes factores que entran en juego y su relación. Es el inicio de una causalidad objetivada y especializada a un tiempo.

Razona únicamente sobre lo realmente dado, no sobre lo virtual. Por

tanto, en sus previsiones es limitado, y el equilibrio que puede alcanzar es aún relativamente poco estable. En esta edad surgen en el niño -- nuevas relaciones entre niños y adultos, y especialmente entre los mismos niños. También son capaces de una auténtica colaboración en grupo, -- pasando la actividad individual aislada a ser una conducta de cooperación y esta a la vez se transforma en diálogo o en una auténtica discusión. La moral heterónoma infantil, unilateralmente adoptada, da paso a la autonomía del final de este período.

Lo anteriormente expuesto se refiere a la teoría Psicogenética de Piaget, pero haciendo una comparación de estas etapas con las que presentan los niños con parálisis cerebral tenemos lo siguiente:

Para ser capaces de apreciar y entender los cambiantes problemas en el desarrollo físico del niño con parálisis cerebral, es indispensable -- que primero sepamos algo acerca del desarrollo físico del niño normal, -- también es útil observar como nosotros nos movemos, lo que nos permitirá comprender por qué el niño con parálisis cerebral se mueve de cierta manera y qué es lo que interfiere con sus movimientos.

Nuestros músculos trabajan dentro de determinados patrones, y el cerebro responde a nuestra intención haciendo trabajar a grupos de músculos, no a músculos aislados.

Los músculos del niño con parálisis cerebral también trabajan en -- grupos o patrones, pero estos patrones son anormales e incoordinados debido a la lesión cerebral. No pueden funcionar a menos que el niño sea -- capaz de utilizar patrones compensatorios, es decir, ejecutar el movimiento con esfuerzo y de una manera anormal.

El niño con parálisis cerebral, al igual que los demás niños, aprende un movimiento sintiéndolo y ensayándolo. Mientras que el niño normal-

tiene una habilidad natural para adaptar sus movimientos a su gusto, el niño con parálisis cerebral se ve limitado a pocos e inadecuados movimientos, que se vuelven estereotipados y sobre los que basará cualquier habilidad que adquiriera más adelante. Si, para empezar, el niño sólo usa patrones de movimientos defectuosos, continuará usándolos y perpetuará sus faltas originales. Esto impedirá un desarrollo físico más normal, y la repetición de estos movimientos defectuosos puede conducir, a la larga, a contracturas y deformidades que será muy difícil y costoso corregir.

El control de todos los movimientos del cuerpo radica en el cerebro y se ejerce a través de los oídos, los ojos, la piel, los músculos y las articulaciones. Si, como es el caso del niño con parálisis cerebral, parte del cerebro está dañado, el desarrollo se trastorna y retarda en una etapa temprana. El hecho de que la lesión pueda afectar diferentes partes del cerebro significa que, en algunos casos, los brazos estarán más afectados que las piernas, y en otros será lo contrario. Esto dará lugar a que un niño sea capaz de oír y ver pero tenga dificultad para moverse, o que otro niño pueda moverse normalmente pero sea incapaz de oír en cualquier caso, el niño empezará por usar las habilidades que posee, por anormales que sean, lo que dará lugar a un desarrollo desigual, ya que muchas etapas del desarrollo motor normal serán omitidas.

C.- La Evaluación en el Aprendizaje.

Esta debe partir del conocimiento amplio de los alumnos, opera como un sistema de información oportuno y veraz, que muestra la correspondencia y desviaciones dadas entre lo propuesto en un programa de estudios y los resultados de la enseñanza.

Esta información la debe utilizar el maestro para alentar al educando, hacer aquellos ajustes que sean necesarios durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y planificar sus clases, por ello se dice que la evaluación es una función inseparable dentro de la educación.

Gracias a una evaluación ordenada, sostenida y congruente a las características del educando y del grupo escolar, es posible aspirar a condiciones de verdadera eficacia pedagógica. Esto exige que la evaluación se realice de manera permanente y atendiendo a las siguientes sugerencias:

Tener siempre presente los objetivos generales del grado y de las unidades de aprendizaje de los programas de estudio.

Para centrar la evaluación, el maestro debe tener como puntos de referencia a largo plazo los objetivos generales y a corto plazo los objetivos de unidad. Esto le proporcionará una idea precisa acerca de lo que deberán aprender los alumnos al final del año escolar y al término de cada una de las unidades de los programas. Con base en esto, el maestro podrá diseñar las estrategias pedagógicas que juzgue pertinentes, a la vez que seleccionar técnicas e instrumentos de evaluación adecuados.

Emplear técnicas e instrumentos de evaluación apropiadas. La técnica básica que se sugiere para evaluar el aprendizaje de los alumnos es la observación. (11)

Mediante ella, el maestro podrá obtener datos significativos para conocer a cada uno de sus alumnos y detectar así avances y estancamientos en el aprovechamiento escolar.

De acuerdo con las características de su grupo, el maestro puede, además enriquecer la observación con el uso de otras técnicas e instrumentos como pruebas objetivas de respuesta libre o cerrada, técnicas sociométricas, etcétera, que le permitan evaluar desde el aprovechamiento escolar hasta las habilidades, destrezas y niveles de desarrollo que presentan los niños. A partir de ellas, el maestro contará con un marco de referencia más real que permita evaluar los progresos del educando en razón de sus procesos de maduración, capacidades y nivel cultural, en lugar de referirlo exclusivamente a una comparación con el resto del grupo.

Atender la participación del alumno. Uno de los principios de los programas de estudio es hacer al niño participe activo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Habrá que tomar en cuenta a la hora de evaluar, las aportaciones del niño: iniciativa, comentarios en clase, participación en equipo, investigaciones personales, colaboración con materiales de estudio, etcétera, pues para una buena evaluación tan importante es detectar el logro como el proceso, y el empeño que puso el educando para alcanzarlo. (12)

Procurar que la evaluación sea integral. Los juicios valorativos del maestro acerca del aprendizaje de sus alumnos, deberán basarse en --

una apreciación integral, que conjugue los diferentes aspectos del desarrollo del niño. Los objetivos de aprendizaje invocan aptitudes, conocimientos y operaciones diversas que el maestro debe considerar ponderadamente o bien, que sus conclusiones sobre el rendimiento del alumno comprendan todos los comportamientos plasmados en el programa. (13)

El diagnóstico de cada sujeto requiere el análisis de todos y cada uno de los elementos responsables, aunque sea una responsabilidad parcial y muchas veces oculta. Estos elementos pueden ser: la inteligencia la memoria, la atención y el interés o la personalidad.

Cuando el niño o el adolescente estudian para adquirir saberes, lo hacen con una intención que progresivamente se irá haciendo más evidente a su propia conciencia.

La adquisición de la verdad es una conquista en la que debe intervenir toda la persona, y su comprensión supone un nivel de abstracción que está muy ligado a la inteligencia lógica y a la capacidad de razonamiento del maestro.

Cuando, a comienzos de siglo, Binet y Simón, crearon una medida -- test de la inteligencia, su intención era ofrecer un instrumento a los maestros, que tenían mezclados en sus clases a niños capacitados y a niños torpes, para que fueran capaces de determinar lo que era debido a una incapacidad mental o a una inadaptación social, a fin de poder situar así a un niño, comparándolo con la medida establecida, en un medio

escolar determinado.

En primer término, debe quedar bastante claro que toda actividad - de diagnóstico o de evaluación Psicotécnica, debe tener una dirección, - una tendencia y un propósito bien definido. Indudablemente que la actividad Psicotécnica de aplicar los tests ABC, tienen sus propósitos y es conveniente que el profesor los lleve a la práctica.

Entre los propósitos que se plantea esta actividad, sobresalen el diagnóstico individual del nivel de madurez y la organización homogénea de los grupos.

Hemos comprobado que en gran cantidad de escuelas primarias del país se realiza la aplicación de los tests ABC, pero que desgraciadamente no se hace adecuada interpretación de sus resultados. En las escuelas - en que por su población escolar se pueden formar grupos paralelos, esto se sigue realizando con criterio tradicional.

En efecto, se procede a distribuir a los alumnos considerando algunos factores, como por ejemplo los tests ABC, esto podría estar bien si los grupos formados no permanecieran estáticos. El error en que se incurre es dejar en forma definitiva esta organización de grupos.

Se puede superar esta situación si la organización inicial tiene carácter provisional y que una vez aplicadas las pruebas y hecha la evaluación, se redistribuyen los alumnos hacia el agrupamiento en que coincide su nivel de madurez, es decir, hacia un agrupamiento homogéneo. (14)

(14) RODRIGUEZ Rivera Victor Matías, Psicotécnica Pedagógica, Ed. Porrúa, S. A. México 1982, págs. 174 a 176.

Por otra parte, los vicios y defectos en la organización de grupos obedece a múltiples factores; no vamos a entrar a un análisis detallado de ellos, pero conviene respecto a los grupos iniciadores del aprendizaje de la lectura y la escritura se sienten algunas bases necesarias.

El éxito de la escolaridad de los niños descansa en un arranque adecuado; por eso, el director de la escuela procediendo con criterio psicotécnico debe decidir la organización de los grupos y designar a los maestros con mejores habilidades didácticas a efecto de que los conduzcan adecuadamente. Generalmente los profesores rehúyen hacerse cargo de la conducción de los grupos clasificados como nulos o deficientes, estos grupos insustentables deben ser dirigidos por los maestros que dominen las técnicas especiales de la lectura y la escritura.

En las escuelas primarias en que sólo existe un grupo de primer año deben distribuirse los alumnos dentro del salón de clases de tal manera que permita al maestro dar atención especial a los subgrupos formados, con base en los resultados de las pruebas. En las escuelas con grupos paralelos, deben organizarse éstos, considerando el nivel mental de tal manera que resulten lo más homogéneos posibles. (15)

Entrando en la dirección didáctica y sin caer en discusiones sobre el problema metodológico, es preciso señalar que independientemente del proceso que se siga en la conducción del aprendizaje, ya sea éste analítico o sintético, el profesor debe siempre realizar los ejercicios de educación visual, auditiva, motora y lingüística propios de la " etapa-

preparatoria ", ésta debe prolongarse mayor tiempo cuando el nivel mental colectivo es bajo. Es conveniente precisar que la aplicación de toda prueba utilizada para diagnosticar las funciones psicológicas no constituye un fin en sí misma, pues su derivación práctica conduce a realizar las innovaciones didácticas consecuentes; este principio adquiere lugar y vigencia preferente tratándose de los tests ABC.

Aunque en otros pasajes de este libro, ha establecido algunas diferencias que existen entre el vocablo inglés test y la voz castellana prueba, debo en esta parte de reconocer que propiamente ambos vocablos son sinónimos; primero: porque ellos son la traducción más cercana de una lengua a otra; y segundo: por que se usan indistintamente en el lenguaje cotidiano de la escuela.

En efecto, la fuerza de la costumbre ha hecho que hoy en día, educadores y psicólogos empleen inadvertidamente cualquiera de los dos términos al referirse a los instrumentos de medida y evaluación utilizados en el diagnóstico de funciones y aptitudes psíquicas o de logros educacionales.

En este campo de la psicotécnica existen una gran variedad de pruebas o tests, que difiere por su forma de estructura o por la aptitud o función que indagan en la personalidad individual. (16)

Una clasificación muy válida es la que los agrupa, en:

Tests subjetivos: orales y escritos

Tests objetivos: gráficos y mecánicos

Tests de realización: logran la actuación del sujeto

Tests mentales: buscan la proyección intelectual y de las aptitudes del sujeto.

Tests caracterológico: agrupan a los individuos por su carácter.

Tests de instrucción: pruebas de conocimientos escolares.

En la práctica educativa la estructura de un tests puede ser múltiples, es decir, una misma batería de tests puede asumir una o varias modalidades; solamente se exige a estos tests, que para lograr tal denominación, es que hayan sido sometidas a una valoración estadística que permite juzgar y establecer normas fundándose en los valores obtenidos mediante la aplicación en un crecido número de sujetos.

Por otra parte, independientemente de la estructura y el propósito toda prueba o test busca la proyección de una función aptitud o conocimiento a través de la situación problema que el mismo test plantea. A este y enor sobresalen las pruebas que indagan el desarrollo intelectual pues éste, se muestra en la creciente conciencia que tiene el sujeto examinado de sí mismo y de su medio ambiente.

El desarrollo intelectual puede ser indagado mediante el empleo de una gran diversidad de formas de pruebas, por el tema que estamos desarrollando vamos a referirnos a las del dibujo infantil. (17)

Como afirma Florence Goodenough, " en los dibujos infantiles veremos que los detalles que las criaturas pueden haber pensado e incluido en ellos, son una indicación del estado de alerta en que se haya su in-

teligencia "; es decir, por una parte, el niño a través del dibujo manifiesta sus conocimientos, proyectando su nivel intelectual y por otra, manifestando las diferencias individuales que a este respecto tiene comparativamente con otros niños de su misma edad cronológica; por ejemplo si un niño de 5 años, al dibujar a un hombre, sólo puede representarlo con una cabeza y piernas es intelectualmente inferior a otro que incluye en su dibujo también el cuerpo y otros rasgos.

Al utilizar el dibujo como forma de proyección intelectual se hace desde el punto de vista de la riqueza en el contenido y no el sentido estético o habilidad de ejecución, generalmente un dibujo lleno de detalles y de información temática corresponde a un niño de elevada conciencia intelectual; toca al maestro posteriormente, establecer un equilibrio entre la riqueza intelectual y el grado o habilidad de expresión creadora. (18)

Desde cualquier ángulo que se observe, es indudable, que mediante la proyección del desarrollo de la capacidad creadora del niño, en sus diversas formas: dibujo, modelado, escenificaciones, etc., advirtamos su desarrollo intelectual, pues entre éste y aquél, se establece un paralelismo de alta correlación.

Estamos de acuerdo, de que la medición de la inteligencia infantil a través del dibujo, se obtiene en forma más válida y confiable por la aplicación de la prueba creada por la psicóloga norteamericana Florence Goodenough.

Hoy, además de contar con estos tests, existe una Dirección General de Educación Especial de la Secretaría de Educación Pública, en la cual podemos canalizar, previa exploración todos los niños que presentan problemas patológicos.

En ciertos casos, la mejor solución consiste en repartir períodos - en Centros con clases especiales y clases normales. Iniciando así el maestro de grupo; un camino para el niño, en el que psicólogos, pedagogos, terapeutas, etc., proporcionaran la ayuda apropiada a dichos niños, tan mal aceptados por la sociedad, tratando incluso que lleguen a ser útiles y den un sentido a su vida.

D.- Aspecto Práctico.

1.- Consideraciones Generales.

El director (a) de cualquier escuela de educación primaria cuando vaya a dar un grupo en donde se encuentre un alumno con parálisis cerebral, debe en primer lugar dar aviso al profesor responsable para que éste tome en cuenta el expediente de dicho alumno integrado por los exámenes y las indicaciones que haya hecho el Psicólogo, terapeutas, maestra de grupo y un oficio dirigido al director (a) para que el niño pueda tomar sus clases en la escuela de niños normales y permitirle faltar una o dos veces por semana, para que asista a la escuela de educación especial a recibir clases o terapias que los especialistas indiquen.

Una vez planificado el trabajo escolar, se hace preciso llevarlo a la práctica, realizarlo, a fin de perfeccionar al individuo mediante su enfrentamiento con las situaciones educativas programadas de antemano: - este enfrentamiento debe ser dirigido y controlado por el maestro, quien en el momento mismo de la acción educadora, ha de añadir los aspectos formativos que se adapten a las peculiaridades de sus alumnos y suprimir

aquellos otros que, después de programados, considere que pudieran retrasar o impedir el desarrollo normal de las aptitudes en alguno de ellos.

El aprendizaje es algo que el sujeto ha de conseguir mediante su propia actividad. Esta es más efectiva cuando se desenvuelve en situaciones preparadas y cuando el maestro tiene la formación y habilidad suficientes para sacar partido de cualquier situación imprevista con el momento mismo en que se produce.

La realización del trabajo en la escuela pone en contacto los contenidos extraídos del caudal de cultura que la sociedad posee con el espíritu del alumno, al que se requiere convertir en un miembro activo y útil de esa misma sociedad a la que ya está incorporado.

En la realización del trabajo escolar el maestro interviene motivando al alumno, presentando el tema, encauzando la actividad, investigando en el momento mismo de la acción educadora y evaluando el rendimiento. El alumno por su parte, ha de aportar interés por el tema y actividad que, surgiendo de ese interés, tienda a dominar la situación didáctica; ha de cooperar también con su aplicación y reproducción práctica de lo aprendido.

2.- La Motivación.

El primer paso en la realización del trabajo escolar es la motivación ya que es esencial en el proceso educativo, porque mediante ella se consigue que el alumno concentre toda su energía psíquica en un asunto determinado cuya asimilación le resultará entonces mucho más fácil y agradable.

3.- Conducción de las actividades en el grupo escolar.

Puede hacerse de muy diversos modos y utilizando los más variados-

métodos, procedimientos y formas de enseñanza.

En los grupos en donde se encuentran alumnos normales y con problemas de parálisis cerebral es conveniente hacer uso de los modos por grupo e individual. Por grupo permite no privar al alumno con parálisis cerebral del contacto con la clase normal, que puede seguir en su casi totalidad, salvo en algunas dificultades específicas. El modo individual tiene la gran ventaja de poder adecuarse a la personalidad de cada niño y a sus capacidades.

CAPITULO V

TRATAMIENTO QUE SE PUEDE DAR EN EL HOGAR A LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL

El tratamiento y manejo de un niño que sufre de parálisis cerebral implica enfrentarse a una amplia gama de problemas. En este trabajo la cooperación de los padres es vital, ya que solamente cuando los padres y los terapeutas trabajan juntos como un equipo se puede dar al niño las mejores oportunidades para desarrollar sus capacidades, por muy limitadas que sean.

A.- El Sueño;

Para los padres de niños con parálisis cerebral, la noche constituye una de las pruebas más difíciles. Muchos de estos niños duermen mal, lo que es bastante comprensible, ya que gastan muy poca energía durante el día y los niños espásticos, que son incapaces de menearse en la cama, se sienten rígidos e incómodos todos los que nos movemos en la cama, aún cuando estamos dormidos y acomodamos nuestra postura repetidas veces durante la noche.

El niño espástico y el niño flácido rara vez se mueve durante el sueño y necesita que se les cambie frecuentemente de postura durante la noche. (19)

Unas tablas de madera, colocadas debajo del colchón, proporcionan una superficie firme que facilita al niño girar su cuerpo y ajustar su

(19) NANCIE R. Finnie, Atención en el Hogar del Niño con Parálisis Cerebral. Imp., La Prensa Médica Mexicana, México, D. F. 1976, --- págs. 71 a 143.

posición. La mayoría de los niños atetoides pueden moverse si están relajados durante el sueño, pero algunos se menean tanto en la cama que es difícil mantenerlos cubiertos. En estos casos puede ser útil una bolsa de dormir, abrigadora, provista de mangas, o se pueden coser cintas en las cuatro esquinas de los cobertores y atarlas debajo de la cama.

La paciencia y la práctica constante son esenciales para que el niño con parálisis cerebral llegue a tener independencia en la cama volviéndose de un lado a otro, cubriéndose a su antojo, y acostándose y levantándose solo. Se empieza a adiestrarse tan pronto como sea capaz de hacer los movimientos necesarios, y perseverar. El niño necesita que se le enseñe lo que debe hacer y practicarlo mucho, sin lo cual no podrá adquirir las habilidades sencillas que el niño normal alcanza de manera casi automática.

B.- Funciones de Eliminación.

El método ideal de iniciar el proceso del adiestramiento eliminatorio es sentar al niño en la bacinica a intervalos fijos cuando está en la casa, aún cuando ya no sea un bebé, estableciendo así una rutina regular en vez de intervalos caprichosos. (20)

Sólo sentando al niño con frecuencia y regularidad se alcanzará el éxito. Explíquese por qué lo sienta en su bacinica, y qué es lo que espere que haga. El niño debe sentir deseo de complacerla pues de lo contrario no hay ninguna razón para que continúe ensuciando pañales. Siempre permanezca usted lo bastante cerca del niño para que pueda llamarla el saber que si la necesita, usted está ahí para ayudarlo, le dará una-

sensación de confianza. Asegúrese de que entienda que está ahí para un propósito específico siempre existe el peligro de que el niño con parálisis cerebral se distraiga si se le proporciona juguetes; por lo tanto, cuando esté en su bacinica no le dé nada que el impida concentrarse en lo que está haciendo. (21)

La mayor dificultad que suele presentarse es la incapacidad del niño de permanecer sentado en forma relajada o de adoptar una postura que le permita hacer la presión abdominal necesaria para vaciar sus intestinos. Por esta razón, muy importante contar con un tipo de bacinica correcta y vigilar la postura que el niño asuma al sentarse. Si, por ejemplo, coloca la bacinica entre sus piernas y sienta usted al niño sobre sus rodillas, el pequeño se sentirá más seguro y usted podrá sostenerlo, lo que es esencial cuando el niño controla mal su cabeza, o carece de equilibrio corporal, o le es difícil mantener separadas las piernas.

C.- Baño.

El mejor tipo de bañera para bebés es la que esté colocada a una altura conveniente para que tenga un ligero declive para que el niño pueda reclinar su espalda, las dificultades para sacar al niño de la tina son, por supuesto, mayores que las que se tienen para meterlo, debido a que su piel estará mojada y resbalosa encontrará usted más fácil controlar al bebé si él tiene bien dobladas las caderas antes de sacarlo del baño, y si lo envuelve en una toalla antes de cargarlo. La hora del baño proporciona una oportunidad excelente para repetir los movi-

mientos que el niño ha aprendido durante el día; batir sus manos, chapotear, mirar sus dedos tocarse los dedos del pie, patear cuando está boca arriba o boca abajo.

D.- Vestido.

Cuando vestimos a un bebé, lo primero en que debemos fijarnos es que su ropa nos quede al alcance de la mano tratándose de un niño con impedimentos físicos, cuyo manejo es un problema; esta precaución es indispensable. Cuando un espástico llega a la edad de ocho a nueve meses o en algunos casos antes, puede uno empezar a sentir que se resiste a ciertos movimientos cuando lo vestimos o lo desvestimos. Sus piernas pueden separarse con dificultad al cambiarle los pañales; sus brazos no se extienden al pasar las mangas etcétera.

Por lo tanto, a menudo es una buena idea desvestir y vestir al bebé sobre el regazo, recostado sobre su estómago. Esta posición da a la madre una buena oportunidad de combinar el manejo y el tratamiento.

E.- Alimentación.

Para la mayoría de los niños con parálisis cerebral la alimentación presenta problemas desde que nacen y durante todos sus primeros años. No necesitamos hacer hincapié en la importancia que tiene la ingestión adecuada de alimentos para el desarrollo físico, emocional y social de un niño, y para el crecimiento de sus dientes, pero, deseamos subrayar el papel que juega un buen patrón de alimentación para aprender a hablar. (22)

Buenas posturas para el bebé y el niño seriamente incapacitado. Las piernas del niño se mantienen separadas de manera que le sea imposible cruzarlas; sus brazos y cabeza están sostenidos hacia adelante desde los hombros, y mantenidos en esta posición con la mano extendida de la madre que hace presión sobre su tórax inferior. El alimento debe estar a un lado, para que el niño pueda verlo, y no sobre una mesa que quede atrás y lo obligue a voltearse para mirar de dónde proviene cada cucharada. Esta es una postura que permite buen control como buen contacto visual, y es especialmente útil para aquellos niños que tienen tendencia a la asimetría.

Una buena postura para alimentar a un bebé que tiene cierto equilibrio para sentarse es teniéndolo sobre su regazo y controlándolo. Puede evitarse que extienda su cuerpo, flexionando sus caderas y colocando la pierna de uno que queda debajo de las rodillas del niño, un poco más alta que la pierna en la que se asientan las nalgas del pequeño. Cuando un niño necesita mayor soporte para su espalda o sus hombros, a la vez que requiere de control de su quijada, es posible que el brazo de la madre se cansé demasiado; para evitar esto, apoye sobre una mesa el codo del brazo que está usando para sostener al niño, y acojínelo con una almohada. Es importante que la comida quede enfrente del niño y no detrás.

(23)

F.- Cuidado Dental.

Los niños con parálisis cerebral suelen tener problemas dentales.

Las dificultades que experimentan para comer, especialmente para masticar, hacen que sus dientes sean extremadamente susceptibles a las caries y que sus encías tengan tendencia a inflamarse. Por lo tanto, el cuidado dental es muy importante.

La limpieza de sus dientes también presenta problemas, debido a la hipersensibilidad de la boca y las encías.

Antes de que salgan los dientes de leche, o en el caso de un niño con boca hipersensible, una buena manera de limpiar las encías es usando un algodón mojado en una solución salina, de bicarbonato de sodio o simplemente en agua. Cuando empiecen a salir los primeros dientes, úsese un cepillo de dientes tamaño infantil y poco a poco introdúzcase el empleo de una pasta dentífrica. Recuérdese que es la frotación mecánica la que conserva limpia y sana la boca del niño más que el dentífrico.

Instrucciones especiales para el cuidado dental, como la cirugía dental es difícil para el niño con parálisis cerebral y para su dentista, es muy importante que los padres tengan cuidado en los siguientes puntos:

Lavar los dientes de los niños después de cada comida.

No dar al niño alimentos ni dulces entre comidas.

Evitar los alimentos azucarados, caramelos, pasteles y los refrescos que contengan azúcar. Si el niño le gusta este tipo de alimento, restringirlo a la hora de las comidas y lávele la boca inmediatamente después. (24)

Se debe animar al niño a que coma alimentos deterrentes, por ejemplo, manzanas, zanahorias y otros parecidos, de preferencia a los dulces.

G.- El Lenguaje.

Cuando un padre habla a un hijo que es espástico o atáxico el niño tardará en hacer algún sonido o asumir una expresión facial; el niño atetoide, en cambio, mostrará casi un exceso de expresiones faciales, muecas, y a menudo su voz tendrá un tono alto y agudo. Cada una de estas reacciones es inusitada y por lo tanto nos extraña y nos inclina a interpretarla como una falta de comprensión o de inteligencia. Es posible que desistamos entonces de tratar de comunicarnos con el niño y reduzcamos nuestras palabras al mínimo, pensando probablemente que el bebé "no parece entendernos de ninguna manera". Con esta reacción estamos privando al niño de algunos de los estímulos más importantes, sin los cuales no puede desarrollar su habilidad para hablar, la que incluye patrones del pensamiento, habla y lenguaje.

Por otra parte, si el niño no muestra signos de reaccionar a los sonidos ni a los ruidos y empieza usted a dudar de su capacidad para oír, no vacile en llevarlo con un médico. En aquellos raros casos en los que hay la posibilidad de un defecto de audición, el diagnóstico temprano y el tratamiento son de la mayor importancia para el desarrollo del lenguaje. (25)

Como en muchas otras actividades, el niño con parálisis cerebral -

debe estar en una posición estable que evite patrones francamente anormales. En vista de que para comunicarse con otra persona todos hacemos uso de varios sentidos, como al leer las palabras de sus labios, es muy importante que al hablar con su hijo lo sostenga usted de tal manera -- que su cabeza esté controlada y pueda mirar a usted de frente. Procure que sus ojos queden a nivel de los suyos para que no tenga que alzar o bajar mucho la cabeza, ya que esto puede provocarle un patrón de hipertensión. La respiración y el esfuerzo por hablar tienden de por sí a -- causar este movimiento, de manera que prevéngase contra él sentándose en una silla o en cuclillas a nivel del niño.

Los problemas de lenguaje causados por respiración anormal no pueden corregirse con ejercicios de " soplar ", ya que estos aumentarían la espasticidad; en tales casos conviene consultar a un fisioterapeuta o a un terapeuta de lenguaje.

Si la voz del niño es débil, no conviene pedirle que hable más alto, ya que sólo lo lograría mediante un gran esfuerzo y éste acentuaría su espasticidad. Propóngase, en cambio, que mejore el control del tronco y la cabeza del pequeño, ya que esto puede ayudar a su respiración y a la vez, aumentar el volumen de su voz. Una boca abierta es siempre una boca pasiva, ya sea debida a hiperextensión o falta de tono muscular y usted necesita la ayuda de un fisioterapeuta o terapeuta de lenguaje para abordar este problema, puede usted practicar el cierre de la boca en la casa, a la hora de las comidas y mientras el niño duerme. (26)

H.- Cómo Cargar al Niño con Parálisis Cerebral.

Estos niños no pueden poner nada de su parte para alcanzarnos cuando nos inclinamos con intención de alcanzarlos, ya que se encuentran imposibilitados por su patrón anormal de postura y de movimiento. La excitación de ser levantado, o aún su esfuerzo por participar en el movimiento, lo hacen ponerse tieso y echar hacia atrás o hacia adelante su cabeza y hombros, movimientos que refuerzan la contratura de sus brazos a menudo con los puños cerrados, y a veces su cabeza se vuelve hacia un lado, lo cual afecta todo el cuerpo. Cuando lo acostamos sin sostenerlo debidamente, podemos ver que su cabeza, hombros y brazos, en este orden son las primeras partes de su cuerpo que tocan la superficie de la cama.

Es, por lo tanto, evidente, que para evitar dificultades al cargar al niño con parálisis cerebral debemos primero valorar sus problemas, - no sólo para saber qué tanta ayuda necesita, si no también para ver qué movimientos puede hacer por sí mismo, controlándolo sólo cuando es necesario antes de levantarlo, y usando el mismo control al bajarlo. (27)

Demasiados niños con parálisis cerebral, mucho tiempo después de haber dejado de ser bebés, siguen siendo cargados, no sólo perjudica emocionalmente al niño, sino que lo priva de la oportunidad de hacer algo por sí mismo, impidiéndole también ver lo que pasa a su alrededor.

El primer punto que hay que recordar, y el más importante, es que se debe sentar al niño simétricamente antes de alzarlo, doblándolo bas-

tante hacia adelante desde las caderas, lo que da al niño una buena base para ser cargado. Sostenido en esta forma se verá que, en primer lugar, - el niño está en posibilidad de agarrarse poniendo sus brazos alrededor - del cuello de la madre y, en segundo lugar, será capaz de usar la habilidad de equilibrio que haya alcanzado y tendrá también la oportunidad de mirar a su alrededor.

En el niño con parálisis cerebral una pierna siempre tiene más tendencia a doblarse que la otra, especialmente si, como lo acabamos de describir, la cabeza está vuelta predominantemente hacia un lado. Por eso, - cuando la pierna derecha tenga más tendencia a doblarse, debe ser sostenido sobre el lado izquierdo de su madre. En la práctica esto no siempre es posible, ya que la mayoría de nosotros somos predominantemente diestros o zurdos. (28)

I.- Programas de Casa.

Son de suma importancia que se lleven a cabo en el hogar-escuela, - pues de ello depende el avance o estancamiento de los conocimientos adquiridos en la escuela diariamente, los más recomendables para los niños que ingresan a primero o segundo año de primaria son los siguientes:

1.- Para Mejorar la Atención.

En un cuarto semiobscurto, que siga el trayecto de estímulos luminosos, hacer movimientos de arriba-abajo, izquierda-derecha y en círculo. - Puede utilizarse un foco, lámpara o vela.

En un cuarto iluminado seguir movimientos de luces y objetos opacos

con la mirada. Hacer movimientos de arriba, abajo, izquierda, derecha y en círculo.

Ponerle en la palma de la mano objetos de diferentes texturas: suaves, rasposas, duras, blandas, etc.

Ponerle en sus manos pelotitas de esponja para que las manipule.

Colocar sus manos sobre un lápiz para que lo ruede.

Darle papel celofán, china o estaño para que lo arrugue.

Mantener al niño rodeado de juguetes que produzcan sonido y sean llamativos.

Estimular al niño con diferentes olores: alcohol, ajo, cebolla, cremas, perfumes, etc.

Estimular al niño con diferentes sabores: dulce, salado, agrio, agri dulce, etc.

Producir sonidos a espaldas del niño, desde diferentes partes del cuarto y estimularlo a que localice el sonido. Se puede utilizar campanas, cascabeles, palmadas, etc.

Estimular a pasar un juguete de una mano a otra. Hoer torres de cubos. Hojear un cuento. Hacer trazos con crayolas. Enseñarle a imitar trazos. Que reconozca prendas de vestir.

Reconocer utencilios de uso diario: plato, vaso, silla, cuchara, etc. Que imite sonidos, de animales, tren, etc. Posteriormente que imite palabras. Obedecer órdenes sencillas. Que agrupe objetos por forma y color.

No forzarlo a usar una mano determinada. Evitar discusiones en presencia del niño. No complacerlo cuando haga berrinches.

2.- Esquema Corporal.

Reconocer las partes de la cabeza, extremidades superiores, extremi

dades inferiores, los fragmentos de su cuerpo y de las demás personas, - las partes de un muñeco. En una lámina, identificar las partes de una figura humana.

3.- Lateralidad:

Usar brazaletes o listones, rojo-derecho, azul-izquierdo. Tomar, palpar y jugar con globos, pelotas, usando la mano derecha-izquierda, tocar las diferentes partes del cuerpo, imitando a otra persona; ejemplo: con - tu mano derecha tocate el ojo, etc.

4.- Espacio-Tiempo.

Se reafirmarán los conceptos: arriba-abajo, adelante-atrás, dentro--fuera. Observar y señalar las diferentes partes de un cuarto de la casa y el lugar que ocupa cada cosa. Lanzar pelotas en diferentes direcciones. - Los conceptos; grande-chico, largo-corto, ensartar sopas o cuentas de colores, haciendo collares largos y cortos. Lento-rápido, desplazamientos - lentos y rápidos de objetos y de su propio cuerpo. Para afirmar los con--ceptos de ayer-hoy-mañana, invitar al niño a recordar que realizó ayer, - esta actividad se puede realizar al levantarse el niño. Alto-bajo, compa--rar las cosas altas y bajas. Abierto-cerrado, invitar al niño a que abra--y cierre frascos, puertas, etc.

5.- Coordinación Visomotora.

Realizar iluminado libre, invitando al niño a respetar contornos, enpezar por figuras grandes y claras. Diversos ejercicios de dibujo libre y dirigido.

6.- Estimulación Perceptual.

Color: Identificar los colores primarios, rojo, azul, amarillo y colores secundarios: verde naranja, blanco, etc.

Forma: Identificar; círculo, cuadrado y triángulo.

Concepto mucho-poco: Agrupar cosas, en montones de muchos y pocos.- Señalar o identificar donde hay muchas o pocas cosas.

Discriminación de ruidos y sonidos: Aprovechar lo que el medio ambiente le proporciona al niño, al pasar un avión, un carro, al sonar una guitarra, etc.

7.- Iniciación a las Matemáticas.

Series: Aprovechar fichas, cuentas de colores y sopas de diferentes formas, Pedir al niño que coloque una ficha roja, una azul, etcétera, ir graduando la dificultad. Lo mismo se realizará con las sopas, estas se utilizaran para ensartar en base a las formas que tengan. Inclusión de la parte en el todo. Armar rompecabezas.

Discriminar semejanzas y diferencias, con objetos que le rodean, in vitar al niño a que diferencie. Se pueden usar los vocablos: " Dime en - que son iguales ", " en que no se parecen " .

8.- Coordinación Motriz.

Movimientos de miembros superiores, brazos arriba, laterales, abajo etc. Realización de movimientos lentos y rápidos, golpear con los pies- en forma alterada hacer hincapié en derecho e izquierdo. Realizar ejercicios con trazos de líneas rectas, curvas y otras en el cuaderno. Rasgar papel en diferentes tamaños. Darle al niño plastilina para que molde, palos, fichas, etc. Unir puntos primero grandes, luego más pequeños.

Además el maestro de grupo siempre debe de enseñar a sus alumnos y orientar a los padres de familia, sobre las actividades que marcan los programas de primero a sexto grados de educación primaria que edita la Secretaría de Educación Pública.

CONCLUSIONES

- 1.- El niño paralítico cerebral nos presenta un reto. Tiene problemas sutiles y complicados, no ha logrado aprender y sin embargo tiene potencial para ello. Con una orientación educacional apropiada es capaz de convertirse en un miembro útil y productivo de la sociedad.
- 2.- De acuerdo con los estadios que marca Piaget del desarrollo del niño se aprecian diferencias notorias en un niño con parálisis cerebral sobre todo en el aspecto psicomotriz y de lenguaje.
- 3.- La incapacidad que presenta el paralítico cerebral afecta, ya sea leve o gravemente las actividades en general y de una manera muy especial las habilidades perceptivo-motoras ya que estas requieren del funcionamiento de todos los sentidos y facultades del ser humano.
- 4.- El niño afectado de parálisis cerebral tiene problemas para percibir conjuntos totales dentro de un contexto. La didáctica del maestro especialista tendrá como base lograr una mejor organización perceptual a través de la presentación de elementos por semejanzas y diferencias que integran una estructura.
- 5.- Este trabajo me da ocasión de comprender con mayor amplitud la necesidad urgente de difundir la ayuda permanente al paralítico cerebral de llamar la atención de los especialistas de educación especial sobre la diferencia fundamental que existe en la metodología; si, en el caso de los paralíticos cerebrales, es esencial apreciar las posibilidades de cada niño e incitarlo a aprender a través de u

na progresión lenta y sistemática, (lo que podrá serle útil), o -
sobre llevarlos propiamente como escolares para acumular una serie-
de esfuerzos que quizá redituen en solo una adaptación social.

6.- En lo que se refiere a parálisis cerebral mi conclusión es que esta
se refleja por el trastorno de postura y movimiento, que tiene por-
causa una lesión intracraneal en el individuo.

SUGERENCIAS

- 1.- El maestro especialista en la enseñanza del paralítico cerebral, debe reunir las siguientes características: técnica, pedagógica y psicológica, alto sentido de responsabilidad y ética profesional. Debe ser una persona ubicada en su realidad, equilibrada emocionalmente, de carácter entusiasta y paciente, debe tener una verdadera vocación y un criterio adecuado para combinar la energía con el cariño y la disciplina con la comprensión.
- 2.- Que el profesor de la escuela primaria se prepare adecuadamente en el campo de la psicología con el propósito de conocer a sus alumnos y saberlos encauzar debidamente.
- 3.- Que las escuelas especializadas para la atención de los niños paralíticos cerebrales, tengan las instalaciones requeridas para la atención adecuada de los asistentes a la misma.
- 4.- Que el profesor como promotor social debe ser conciencia en los padres de familia sobre la importancia de rehabilitar a los niños que presentan problemas en el aprendizaje dados por parálisis cerebral u otros motivos.
- 5.- Que la labor del profesor no se sitúe exclusivamente en la preparación académica de sus alumnos sino que atienda preferentemente la formación de los escolares cuidando ante todo las relaciones humanas que deben existir y el buen trato y colaboración transmitido a sus alumnos con el fin de que los niños con problemas psicológicos sean convenientemente tratados por sus compañeros y se sientan co-

no personas que tienen las mismas posibilidades que todas las demás.

JUICIO CRITICO

Un ser humano, aún si es paralítico cerebral, si sabe hacerse aceptar por quienes le rodean, vale más que aquel que, mediante una educación forzada, " sobreescolarizada ", llega a saber leer y escribir, pero sigue replegado sobre si mismo, en una inutilidad absoluta. La meta de nuestros esfuerzos ha de consistir en la inserción social, aunque solo sea parcial, del paralítico cerebral en nuestra sociedad, donde incluso el ser normal encuentra tantas dificultades para vivir.

GLOSARIO

ABSTRACCION: Absorción en un pensamiento con desatención hacia los hechos externos. Proceso mental en el que se atiende a algun atributo o característica independientemente de otras características o de una experiencia en conjunto.

ACUSTICOS: Relativo al órgano del oído: nervio acústico. Parte de la Física que trata de los sonidos para medir la calidad de un local desde el punto de vista de la percepción de los sonidos.

ADUCCION: Movimiento por el cual se acerca una parte del cuerpo al eje de éste: aducción del brazo.

ATAXICA: Que tiene irregularidad en las funciones del sistema nervioso.

ATETOSICA: Que no tiene posición fija, trastorno consistente en la ejecución de movimientos involuntarios de pequeña extensión, por lo general en las extremidades, debidas a lesiones de centros y vías motoras, con liberación del componente extrapiramidal.

ATONICA: Dícese de los músculos cuando están completamente relajados en ciertos tipos como parálisis flácidas en que han perdido su tono-básico, dícese también de las paredes cuya función de contención ha sido rebasada por la distensión muscular.

ATROFIARSE: Tener insuficiencia o ausencia nutricia de un tejido u órgano, con disminución del volumen y capacidad funcional. Es decir el defecto de la alimentación conduce a la atrofia de todos los órganos esenciales después del agotamiento de las reservas nutricias del organismo.

CELULAS NERVIOSAS: Nombre de los órganos; en forma de cordón blanquecino, que sirven en el cuerpo de conductores de la sensibilidad y del equilibrio.

COGNOSITIVAS: Referencia a los procesos comprendidos en el conocimiento.

CONCOMITANTES: Que acompaña a otra cosa.

CORRELACION: Que implica una relación recíproca.

CONTRACTURAS: Estado de contracción persistente de un músculo. Las contracturas pueden aparecer como consecuencia de una excitación muy-intensa y repetida sobre un músculo o sobre todo porque deba permanecer contraído mucho tiempo en posición forzada.

DEGLUCION: Acción de pasar el bolo alimenticio masticado desde el interior de la cavidad bucal al esófago y estómago.

DISFUNCION MOTRIZ: Trastorno en el funcionamiento normal del órgano que

determina la acción muscular.

DOSIFICADO: Acción de determinar la cantidad de un medicamento que se toma de una vez.

DISMETRIA: Alteración de una medida simétrica; la cual regula las partes alrededor de un eje, centro o plano común.

DISTONIA: Alteración del tono normal de un órgano o estructura. Por lo general reciben este nombre solamente lo relacionado con una deficiente coordinación de las funciones de las dos grandes vertientes del sistema nervioso vegetativo.

ENCEFALICO: Relativo al encéfalo; el cual es una masa del sistema nervioso central que se aloja en el interior de la cavidad craneal.

EQUINOPLANO: Deformidad del pie en el que hay una excesiva flexión plantar, con ascenso del talón, dando a la extremidad la imagen del pie de caballo, con tendencia a apoyarse, únicamente en el segmento más anterior de la planta.

ESPASMOS: Contracción involuntaria, persistente, de uno o varios músculos.

ESPASTICA: Que tiene contracción involuntaria de las fibras musculares, especialmente de la musculatura lisa de los órganos huecos o sus esferas.

EXTENSORAS: Enderezamiento de cualquier parte del cuerpo.

EXTRAPIRAMIDAL: Dícese del estado óptimo de cada uno de dos músculos pares que producen la abducción del fémur.

FISIOPATOLOGIA: Que estudia la vida y las funciones orgánicas enfermizas o anormales.

FONETICOS: Emisión de sonidos vocales.

FLACCIDEZ: Taxitud, debilidad muscular, flojedad.

FLEXION: Acción y efecto de doblar o doblarse; contrario a extensión.

GANGLIOS BASALES: Conglomerado de células nerviosas, bolsa situada cerca de las articulaciones donde se colectan varios vasos linfáticos.

GNOSIAS: Efectos fisiológicos.

HIPERCINETICOS: Alto tipo de sensibilidad (sentido muscular) por lo que se percibe la alta sensación de movimiento muscular.

HIPEREXTENSIONES: Alto enderezamiento de cualquier parte del cuerpo.

HIPERSENSIBILIDAD: Sensibilidad alta.

HIPERTONICAS: Que tiene alto el tono muscular.

IDIOCIA: Idiota, falta de entendimiento.

INGESTION: Acción de ingerir o tragar.

INTELICTIVOS: Que tienen la virtud de entender.

LESION: Daño o detrimento corporal causado por herida, golpe o enfermedad.

NEUROSIS: Enfermedad caracterizada por trastornos nerviosos sin lesiones orgánicas y por trastornos psíquicos, de los cuales el enfermo es consciente.

OPTICOS: Relativo a la visión; nervio que une el ojo al encéfalo.

OSHOOCUTANEOS: Que afecta hueso y piel simultáneamente.

PARALITICO CEREBRAL: Que tiene una lesión cerebral que se manifiesta por la incapacidad de efectuar ciertos movimientos de brazos y piernas, debido a su parálisis, crispación o movimientos involuntarios.

PATOLOGICO: Enfermizo, anormal.

PERCEPTUALES: Corresponde a una recepción en los centros nerviosos de una impresión de los sentidos.

PIE EQUIVARO: Pie que esta torcido a la altura del tobillo.

POSICIONAL: Acción de buscar una buena postura al sentarse.

PULGAR PRETADO: Dedo más grueso de la mano o el pie, debidamente ajustado.

PREMOTORA: Antelación del músculo motor.

PRAXIAS: Acción o conjunto de acciones.

PSICOGENETICO: Que analiza la herencia de los caracteres anatómicos, citológicos y funcionales entre los padres y los hijos.

PSICOSIS: Nombre general de todas las enfermedades mentales, como obsesión constante y pertinaz.

PSICOSOCIAL: Estudio del medio social que rodea al individuo.

REFLEJOS: Posturas, movimientos y contracciones fuera de todo control consciente.

REHABILITACION: Acción de rehacer o rehacerse.

RETARDO MENTAL: Deficiencia en el plano mental; retraso sensible en comparación con otros niños normales.

075976

ROTACION: Movimiento de un cuerpo alrededor de su eje.

SARDONICA: Dícese de la risa producida por una contracción de los músculos del rostro.

SIMETRICAMENTE: Armonía que resulta de ciertas combinaciones; proporción adecuada de las partes de un todo entre sí con el todo mismo.

TENDINOSOS: Que contienen muchos tendones; parte delgada y fibrosa, por la cual un músculo se inserta a un hueso.

TERAPEUTAS: Especialista en el tratamiento para el desarrollo y mejoramiento del parálítico cerebral.

TIPICA: La que es simbólica, alegórica, con rasgos típicos que caracterizan un tipo determinado.

TONICOS: Lo que produce o restablece el tono normal.

TRONCO Y EXTREMIDADES: Porción mayor del cuerpo en la que se implanta la cabeza y las extremidades.

VIA PIRAMIDAL: El canal de las vías respiratorias.

VENTOSAS: Faja que se ciñe o adhiere a cualquier superficie; para sujetar algo.

BIBLIOGRAFIA

- ASOCIACION MEXICANA Pro-Parálitico Cerebral, Folleto Mensual. México, D. F. 1984. 15 págs.
- KARL Bobath, Actividad Postural Anormal Causada por Lesiones Cerebrales. Ed. Médica Panamericana, Argentina, 1975. 110 págs.
- LEVITT Sophie, Tratamiento de la Parálisis Cerebral y Retraso Motor. Ed. NANCIE R. Finnie, Atención en el Hogar del Niño con Parálisis Cerebral. - Imp. La Prensa Médica Mexicana, México, D. F. 1976. 339 págs.
- PHILIPS, Dr. Etiología, Diagnóstico y Clasificación de la Parálisis Cerebral. Nueva York. 1950. 509 págs.
- PIAGET, Pedagogía Bases Psicológicas, Imp. Universidad Pedagógica Nacional, Sistema de Educación a Distancia, México, D.F. 1982. 420 págs.
- RODRIGUEZ Rivera Victor Matías, Psicotécnica Pedagógica. Ed. Porrúa, S.-A. México. 1982. 397 págs.
- ROWAN Wilson John, La Mente, Colección Científica de Libros Time Life. - Ed. Offset Multicolor, S. A. México, D. F. 1979. 200 págs.
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Libro para el Maestro, Sexto Grado. --- Imp. Editora de Periódicos " La Prensa ". México, 1984. 345 págs.
- TARDEN y Romero Alvergue. Invalidez Motriz Cerebral, Imp. en el Salvador, C. A. 1971. 137 págs.