



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ZARAGOZA"
SOCIEDAD MEXICANA DE TÉCNICOS GERIATRIAS A.C.
FUNDACIÓN "FUEGO DE VIDA" I.A.P.**

**MANUAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN
CON PERSONAL DOCENTE Y CUIDADORES PRIMARIOS PARA
NIÑOS Y/O JÓVENES CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL CON
CUADRIPLÉSIA ESPÁSTICA.**

**T E S I S A
PARA OBTENER EL DIPLOMA EN:
REHABILITACIÓN FÍSICA.**

**PRESENTA
LIC. E.E ARELI DURÁN GARCÍA**

ASESORMFC. MARTHA CECILIA AGÜEROS ZÚÑIGA

**COORDINADORA ACADÉMICA:
T.P.G. MARTHA VÁZQUEZ MATA**



MÉXICO D.F. DICIEMBRE 2



A MI MADRE POR SER MI GUIA, COMPAÑERA, AMIGA Y CONFIDENTE, LA CUAL NUNCA ME HA DEJADO, CUYA TOLERANCIA ES INTERMINABLE, PERO A LA VEZ ES CRITICA SOBRE MIS ACCIONES. TE AMO.

AL HOMBRE MAS TENAZ Y PERSISTENTE QUE CONOZCO, QUIEN NO DEMUESTRA SUS SENTIMIENTOS POR MIEDO A SER DEFRAUDADO, QUIEN ME HA AYUDADO ECONOMICA Y MORALMENTE A CUMPLIR MIS SUEÑOS Y OBJETIVOS. A TI PADRE POR DARME LA VIDA Y UNA Y MIL OPORTUNIDADES DE REFLEXIONAR.



INDICE	
Resumen	4
Introducción	5
Planteamiento del problema	6
Objetivos	7
Hipótesis	8
Justificación	9
CAPITULO I: MANUALES Y DESCRIPCION DE LA POBLACION A LA QUE VA DIRIGIDO	
Qué son los manuales	12
☐ Para qué sirven los manuales	14
Qué es la educación especial y quienes la atienden	14
Antecedentes Históricos	16
CAPITULO II: PARALISIS CEREBRAL INFANTIL	
Qué es la Parálisis Cerebral Infantil	18
Etiología de la Parálisis Cerebral Infantil	19
Tipos y clasificación de la Parálisis Cerebral Infantil	21
Parálisis Cerebral Infantil con Cuadriparesia Espástica	25
CAPITULO III: MOVILIZACIONES	
Qué son las movilizaciones	29
Tipos de movilizaciones	28
Recomendaciones y reglas básicas para efectuar las movilizaciones	32
Movilizaciones sugeridas a niños y jóvenes con parálisis Cerebral Infantil con Cuadriparesia Espástica	35
CONCLUSIONES	44
BIBLIOGRAFIA	45

RESUMEN

El presente trabajo puede dividirse en varios apartados, ya que por técnicas de movilización podemos entender tanto la realización de ejercicios terapéuticos, como el manejo del niño para prevenir la aparición de complicaciones derivadas de una mala postura, así como las diferentes transferencias necesarias para el correcto cuidado del mismo.

Por ello incidiremos en los diferentes tipos de movilidad y sus características, para pasar luego a la exposición de ejercicios terapéuticos y recomendaciones en el manejo del niño y/o jóvenes tanto en casa como en un centro educativo.

INTRODUCCIÒN

El conocimiento de las técnicas adecuadas de movilización de pacientes, supone un elemento preventivo a la hora de evitar las lesiones en la espalda o hernias o luxaciones tanto en profesionales y cuidadores primarios que atienden a personas con parálisis cerebral infantil con cuadriparesia espástica(PCI:C.E) .No podemos contemplar todas las situaciones posibles, pero si nos van a poder orientar y ser de utilidad, no obstante, puede haber otras técnicas distintas de las que aquí se van a incluir y serán igualmente válidas siempre y cuando respeten los principios ergonómicos y de higiene postural.

La movilización de niños y jóvenes con (PCI:C.E) comprende las técnicas para colocarles y moverles correctamente en la cama, así como el movimiento que deben realizar en la habitación o el transporte a otros lugares de la casa o escuela a través de sillas de ruedas, camillas o en la propia cama.

Es importante planificar y organizar el trabajo que requiera carga física entre el personal que ha de asumir estas tareas. Organizar cómo y qué persona llevará a cabo la movilización de niños y jóvenes con PCI: CE puede evitar riesgos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente trabajo pretende responder y aportar información a la comunidad educativa en relación a la siguiente pregunta: ¿La creación de un manual de técnicas de movilización específico para atender a niños y/o jóvenes con PCI: CE podrá dar respuesta y aportes teóricos prácticos para el cuidado y atención de estas personas?

La pregunta de investigación planteada busca la relación entre las siguientes dos variables: 1) las prácticas docentes alrededor de la atención brindada a los niños y jóvenes que se encuentra bajo estas condiciones y, 2) su impacto en mejorar su salud física tanto de los beneficiados como de los prestadores de servicios.

Objetivo general:

Constituir un manual de técnicas de movilización dirigido al personal docente de educación especial y cuidadores primarios para atender a niños y/o jóvenes de Parálisis Cerebral Infantil con Cuadriparesia Espástica.

Objetivos Específicos

Describir normas generales de elevación de cargas para adquirir e incrementar conocimiento por parte del cuidador

Determinar qué tipo de movilizaciones son específicas y se pueden llevar a cabo con niños y/o jóvenes con P.C.I:C.E.

Hipótesis

Ho: La construcción de un manual de técnicas de movilización para niños y jóvenes con P. C. I: C.E. dependerá de la existencia y diversidad bibliográfica adecuada y específica.

Han: La construcción de un manual de técnicas de movilización para niños y jóvenes con P. C. I., C.E. no dependerá de la existencia y diversidad bibliográfica adecuada y específica.

Justificación:

Esta investigación es conveniente ya que la construcción de un Manual para la optimización de técnicas de movilización para niños y/o jóvenes con parálisis cerebral infantil con cuadriparesia espástica (PCI, CE.) tiene como finalidad que el personal docente y cuidadores primarios conozcan los procedimientos básicos de trasladar a estas personas, evitando lesiones y/o fracturas tanto en los responsables como en niños y jóvenes atendidos

La trascendencia que tiene esta investigación para la sociedad es informar a la comunidad en general como trasladar a personas con PCI:CE de una silla de ruedas a una superficie plana, viceversa, y como sentar inhibiendo la espasticidad, además de que se adquieran o amplíen sus conocimientos acerca de esta enfermedad y la manera en cierto momento de poder intervenir. Las personas que resultaran beneficiadas con los resultados de esta investigación son tanto a cuidadores primarios (padres de familia u otros) como a docentes y/o especialistas de educación especial, así, como los principales sujetos por lo cual fue realizada esta investigación.

La creación de este manual de técnicas de movilización contribuirá a resolver problemas prácticos de niños y jóvenes que presentan PCI: CE, con la finalidad de que se sientan confortables y cómodos. Las movilizaciones frecuentes mejoraran el tono muscular, la respiración y la circulación, y así, evitaremos la torsión del cuerpo del cuidador primario o personal docente, pues es la causa más común de lesión de la espalda y se minimiza la comprensión intestinal que causa hernias

La investigación aporta con base en la experiencia de los diferentes actores que intervienen en el cuidado y rehabilitación de los niños y jóvenes con PCI., CE técnicas específicas para trasladarlos y así, se inicia, desarrolla o incrementa el conocimiento que se tiene de las

personas que presentan este tipo de parálisis, como, es la manera de intervenir con ellos. Los resultados que arroja la creación del este manual son específicos por ejemplo realizar una regulación articular y en la movilización en deslizamiento articular de la cabeza para aquellas personas que presentan específicamente este tipo de parálisis y se amplían los principios de intervención de los diferentes profesionales y actores que intervienen en el cuidado y tratamiento de estos.

La información constituida en el manual sirve para apoyar y ejemplificar la movilización pasiva en articulaciones periféricas y las reglas básicas de mecánica corporal y ofrece una indagación específica de las técnicas de movilización específicamente con personas con PCI., CEL. Con los resultados que se arroja en esta investigación se aportan elementos, estrategias y técnicas específicas de intervención que puedan desarrollarse en casa y en un centro educativo y que lleven a la práctica tanto padres de familia, cuidadores primarios y docentes de educación especial, asimismo contribuye aportando recomendaciones acerca de las normas y técnicas para movilización y traslado de niños y jóvenes con este tipo específico de parálisis

Para la elaboración de dicha investigación es necesario crear instrumentos que se apliquen a los diferentes actores que conviven y actúan específicamente con las personas que presenten este tipo de parálisis como son: camilleros, enfermeras, rehabilitadores físicos y docentes de educación especial y así apoyar en la recolección de datos para delimitar, estructurar y crear las estrategias de movilización. El trabajo de indagación contribuye en la constitución del manual a través de realizar investigación documental (bibliográfica) e investigación interrogatorio de acuerdo (cuestionarios y entrevistas estructuradas) y así lograr el objetivo general de la investigación , a través del desarrollo de esta indagación y de la experimentación se constituye el manual usando

herramientas y elementos previstos en el contexto . El trabajo sugiere recomendaciones y brinda estrategias para poder intervenir adecuadamente limitando a crear lesiones y fracturas en niños y jóvenes que presentan específicamente PCI., CE.

CAPITULO I: MANUALES Y DESCRIPCION DE LA POBLACION A LA QUE VA DIRIGIDO

□ Qué son los manuales

un cuerpo sistemático que contiene la descripción de las actividades que deben ser desarrolladas por los que deben ser desarrolladas por los miembros de una empresa , grupo en específico u organización , y los procedimientos a través de los cuales esas actividades son cumplidas

Los manuales son *textos utilizados como medio para coordinar, registrar datos e información en forma sistémica y organizada*. También es el conjunto de orientaciones o instrucciones con el fin de guiar o mejorar la eficacia de las tareas a realizar.

Pueden distinguirse los manuales de:

Organización: este tipo de manual resume el manejo de una empresa en forma general. Indican la estructura, las funciones y roles que se cumplen en cada área.

Departamental: dichos manuales, en cierta forma, legislan el modo en que deben ser llevadas a cabo las actividades realizadas por el personal. Las normas están dirigidas al personal en forma diferencial según el departamento al que se pertenece y el rol que cumple

Política: sin ser formalmente reglas en este manual se determinan y regulan la actuación y dirección de una empresa en particular.

Procedimientos: este manual determina cada uno de los pasos que deben realizarse para emprender alguna actividad de manera correcta.

Técnicas: estos manuales explican minuciosamente como deben realizarse tareas particulares, tal como lo indica su nombre, da cuenta de las técnicas.

Bienvenida: su función es introducir brevemente la historia de la empresa, desde su origen, hasta la actualidad. Incluyen sus objetivos y la visión particular de la empresa. Es costumbre adjuntar en estos manuales un duplicado del reglamento interno para poder acceder a los derechos y obligaciones en el ámbito laboral.

Puesto: determinan específicamente cuales son las características y responsabilidades a las que se acceden en un puesto preciso.

Múltiple: estos manuales están diseñados para exponer distintas cuestiones, como por ejemplo normas de la empresa, más bien generales o explicar la organización de la empresa, siempre expresándose en forma clara.

Finanzas: tiene como finalidad verificar la administración de todos los bienes que pertenecen a la empresa. Esta responsabilidad está a cargo del tesorero y el controlador.

Sistema: debe ser producido en el momento que se va desarrollando el sistema. Está conformado por otro grupo de manuales.

Calidad: es entendido como una clase de manual que presenta las Políticas de la empresa en cuanto a la calidad del sistema. Puede estar ligado a las actividades en forma sectorial o total de la organización.

□ Para qué sirven los manuales

La finalidad de todo manual técnico es la de proporcionar al lector la lógica con la que se ha desarrollado una aplicación, la cual se sabe que es propia de cada programador, `por la cual se considera ser documentadas.

□ Qué es la educación especial

La Ley General de Educación, en su Artículo 41, enuncia que “la educación especial está destinada a personas con discapacidad, transitoria o definitiva, así como a aquellas con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social incluyente y con perspectiva de género.

Tratándose de menores de edad con discapacidad, esta educación propiciará su integración a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos.

Para quienes no logren esa integración, esta educación procurará la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, para lo cual se elaborarán programas y materiales de apoyo didácticos necesarios”.

Educación Especial es una modalidad de atención de la Educación Básica cuyo enfoque es la Educación Inclusiva, el cual permite reconocer la variedad de sujetos y contextos inmersos en el ámbito escolar. Plantea el reconocimiento de las diferencias y el respeto de la diversidad como un aspecto de enriquecimiento. Considera la atención de alumnos de acuerdo a sus necesidades educativas y hace énfasis en la Educación para Todos, eliminando cualquier tipo de barrera para el aprendizaje y la participación social de las niñas, niños y jóvenes que asisten a las escuelas.

Personal de Educación Especial

El personal de educación especial asciende a 43,500: 22,867 en USAER, 15,668 en CAM, 3,5 en CAPEP, 222 en UOP, 360 en CRIE y 886 en el resto de los servicios.

Del total del personal académico, aproximadamente el 63% cuenta con alguna formación en educación especial, mientras que el 37% restante tiene un perfil variado: licenciatura en psicología educativa, pedagogía, educación preescolar, educación primaria, entre otras.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El significado de la palabra **cinesiterapia** hay que buscarlo en su etimología, procedente del griego uniendo dos raíces, Kinesis (movimiento) y Therapeia (curación). Se puede definir entonces Cinesiterapia como el conjunto de procedimientos terapéuticos cuyo fin es el tratamiento de las enfermedades mediante el movimiento: ya sean activos, pasivos o comunicados mediante algún medio externo. No debe confundirse cinesiterapia y cinesiología, ya que ésta última es el estudio del movimiento, la ciencia que estudia el movimiento humano en todas sus formas; y no el tratamiento mediante el movimiento.

Haciendo un breve recuerdo histórico de la cinesiterapia, encontramos en las civilizaciones asirias, chinas y egipcias las primeras utilidades empíricas del masaje y el movimiento con fines curativos. Pero es en Roma y Grecia donde se le da gran importancia al deporte y al culto al cuerpo donde la cinesiterapia en su forma más común del masaje se extiende rápidamente por la población acomodada de esas civilizaciones.

En el Renacimiento se publican libros como el Libro del Ejercicio y De Arte Gimnastica; pero es sobre el año 1860 cuando Ling, un sueco, será quien introduzca la utilización de ejercicios con fines educativos, higiénicos y terapéuticos, dividiendo los ejercicios según su realización en activos, pasivos y duplicados. Duchenne en 1886 comienza a estudiar la biomecánica y fisiología del movimiento y en 1943 aparece la jaula de suspensión, que Rocher posteriormente modifica y da su nombre. En el año 1960 aparece Cyriax como gran padre de la Cinesiterapia y más tarde Maigne desarrolla la técnica de las manipulaciones vertebrales.

Entendiendo a la cinesiterapia como un conjunto de movimientos por medio de los cuales tratan y mejoran a los pacientes, en este trabajo lo denominaremos solo como movilizaciones con el objetivo de utilizar un lenguaje entendible para sus dirigentes quienes son los cuidadores primarios y los docentes de educación especial.

CAPITULO II: PARALISIS CEREBRAL INFANTIL

□Qué es la Parálisis Cerebral Infantil

Parálisis cerebral es un término usado para describir un grupo de incapacidades motoras producidas por un daño en el cerebro del niño que pueden ocurrir en el período prenatal, perinatal o postnatal.

En base a instituciones e investigadores se ha definido a la parálisis cerebral infantil (PCI) como:

Bobath: Trastorno del movimiento y de la postura, debido a un defecto o lesión del cerebro inmaduro. La lesión no es progresiva y causa de un deterioro variable de la coordinación de la acción muscular, con la resultante incapacidad del niño para mantener posturas normales y realizar movimientos normales.

UNICEF: Lesión cerebral que ocurre en el cerebro inmaduro y en desarrollo. Lesión irreversible, no progresiva que ocurre antes, que ocurre, antes, durante o poco después del parto. Trae como consecuencia anomalías de la postura, del movimiento: puede acompañarse de defectos perceptuales, visuales, auditivos, del lenguaje, así como debilidad mental y convulsiones.

ACADEMIA AMERICANA DE PARALISIS CEREBRAL:

Cualquier alteración anormal del movimiento o de la función motora debida a defecto, lesión o enfermedad del tejido nervioso contenido en la cavidad craneal.

ASOCIACION AMERICANA: Desorden persistente de los movimientos, postura o ambas, asociados a una lesión estática del cerebro, cuando el sistema nervioso central (SNC) está en proceso de maduración.

La definición de PCI más ampliamente aceptada y más precisa es la de un "trastorno del tono postural y del movimiento, de carácter persistente (pero no invariable), secundario a una agresión no progresiva a un cerebro inmaduro" (FEJERMAN, 1988)

A partir de estas definiciones se podrá llegar a crear una definición de la PCI que consiste en: enfermedad debida a una lesión o deterioro en el cerebro que existe desde la infancia, se podrá diagnosticar posterior a los tres años de edad, ya que posiblemente antes de esta edad lo podremos llamar retraso psicomotor. Se caracteriza de escasa coordinación muscular, debilidad espasmo muscular que interfieren en el movimiento.

□ Etiología de la Parálisis Cerebral Infantil

Se desconoce el origen exacto de la mayoría de los casos de parálisis cerebral, pero muchos de ellos son consecuencia de problemas que ocurren durante el embarazo, en los cuales el cerebro se daña o no se desarrolla con normalidad.

Es importante conocer la serie de causas que pueden dar origen a la PCI ya que algunos de ellos se pueden prevenir, y facilita la detección precoz y el seguimiento de los niños con riesgo de presentar PCI.

Los factores que a continuación se presentan están agrupados en prenatales, perinatales y postnatales.

FACTORES PRENATALES

Factores maternos

Alteraciones la coagulación, enfermedades autoinmunes,

Infección intrauterina, Traumatismo, sustancias tóxicas,

Alteraciones de la placenta

Trombosis en el lado materno, trombosis en el lado

fetal, Cambios vasculares crónicos, Infección.

Factores fetales

Gestación múltiple, Retraso crecimiento intrauterino

2. FACTORES PERINATALES

Prematuridad, bajo peso

Fiebre materna durante el parto, Infección SNC o sistémica

Hipoglucemia mantenida, hiperbilirrubinemia

Hemorragia intracraneal

Encefalopatía hipóxico-isquémica

Traumatismo, cirugía cardíaca.

3. FACTORES POSTNATALES

Infecciones (meningitis, encefalitis)

Traumatismo craneal

Estatus convulsivo

Parada cardio-respiratoria

Intoxicación

Deshidratación grave

□ Tipos y clasificación de la Parálisis Cerebral Infantil

Actualmente desde el punto de vista clínico la PCI se clasifica en tres cuatro grandes categorías, enseguida se describen las características de

tres de ellos, la cuarta es la variedad mixta que tiene más de una característica de las tres variables principales.

Parálisis cerebral espástica: estado de aumento de la tensión de un musculo, cuando se alarga de manera pasiva, causado por exageración del reflejo muscular del estiramiento. Se produce cuando hay lesión de cerebro y vías descendentes a nivel piramidal, resultado del desequilibrio de centros inhibidores y facilitadores en mesencéfalo, así como tallo, con alteraciones del equilibrio neuronal motor.

Retomando a (K, 1973) mencionaremos las principales características de la Parálisis Cerebral Espástica:

- Las posturas anormales se mantienen por músculos espásticos.
- Los cambios de posturas se producen por excitación, miedo o excitación.
- La marcha es torpe, rígida, espasmódica y mantiene a los miembros deformados en posición de flexión, abducción y rotación interna (posición de tijera). Ver fotografía No 1
- La epilepsia es más habitual o hay crisis convulsivas.
- Afectación de imagen y esquema corporal
- Encías inflamadas, infectadas, dientes negros o careados por fármacos.
- Presencia de contracturas
- En los músculos de la locución se refleja en la dificultad para hablar, en los músculos de deglución se dificulta el tragar saliva.

Parálisis cerebral atetósica: fluctuación de la postura sobrepuesta a una actitud persistente, hay balanceos desde una postura hacia la otra. La constituyen movimientos involuntarios incontrolables, incoordinados, “espasmos móviles” que afectan cabeza, cara, tronco y extremidades. Se atribuye a la interrupción de algunos circuitos de retroalimentación, cuando

se bloquean los circuitos parece que los impulsos toman caminos equivocados y provocan los movimientos anormales. Ver fotografía No 2

Principales características:

- Carecen de tono postural sostenido y estabilidad, por inervación recíproca alterada, no mantienen posición contra la fuerza de gravedad.
- Parálisis de los movimientos de la mirada.
- Fluctuaciones de tono, se acompañan de cambios en el estado de ánimo o emociones.
- Aparece en manos, pies, articulaciones proximales y distales, así como en cara.
- Son normales los reflejos tendinosos profundos y cutáneos
- Movimientos sin propósito determinado e incontrolados, pueden ser lentos o rápidos, son como, contorsiones, sacudidas, temblores, manoteos y rotaciones.
- Dificultad para hablar y deglutir, boca abierta y babeo constante.
- Respiración anormal.

Parálisis Cerebral Atáxica: Es una forma rara de la PCI que consiste en pérdida de coordinación y control, en la cual está destruida la sensación cinestésica. Alteración del equilibrio y coordinación por grupos musculares. Ver fotografía No 3.

Principales características:

- Presencia de nistagmos.

- La inteligencia por lo regular es baja, pueden presentarse problemas visuales, auditivos o de percepción...
- El lenguaje es balbuceante, espasmódico y explosivo.
- Orientación espacial trastornada, perdida de la percepción de la posición de pies y piernas.
- Perdida de postura y equilibrio, sea con los ojos abiertos o cerrados, se compensa con balanceo de brazos...



Fotografía No 1: Niño con parálisis cerebral Espástica.
Fotografía tomada en el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca
Edo de México



Fotografía No 2. Niño con Parálisis Cerebral Atetósica. Fotografía tomada en el CAM No 50 "Frida Kahlo". Amecameca Edo de México



Fotografía No 3 Niña con Parálisis Cerebral Atáxica. Fotografía tomada en el CAM. No 50 "Frida Kahlo". Amecameca Edo de México

Podemos describir otra clasificación topográfica en función de la extensión del daño cerebral. En este caso retomando que El sufijo **plejia** significa ausencia de movimiento, cuando hay algún tipo de movilidad se utiliza el sufijo **paresia**.

Retomando la clasificación que menciona (VOJTA.V, 1991) encontramos a:

- Cuadriplejía: Están afectados los cuatro miembros.
- Tetraplejía: Afectación global incluyendo tronco y las cuatro extremidades, con un predominio de afectación en miembros superiores.
- Triple jía: Afectación de las extremidades inferiores y una superior.
- Diplejía: Afectación de las cuatro extremidades con predominio en extremidades inferiores.
- Hemiplejía: Está tomado un solo lado del cuerpo
- Doble hemiplejía: Cuando existe una afectación de las cuatro extremidades,

- Paraplejía: Son muy poco frecuentes, se afectan solo los miembros inferiores.

- Monoplejía: Se afecta un solo miembro (brazo o pierna),

Clasificación por severidad:

- Leve o ligera: puede bastarse por sí mismo en las actividades de la vida diaria humana (AVDH), deambula con aparatos.
- Moderada: tiene deficiencias para realizar las AVDH deambula con dificultad lenguaje mal articulado, requiere aparatos.
- Severa: no es capaz de realizar AVDH, no deambula, no habla, presenta complicaciones relacionadas.

Parálisis cerebral infantil con cuadriparexia espástica

Es la forma más grave de parálisis cerebral, a menudo asociada con retraso mental de moderado a grave. Está causada por daño generalizado del cerebro o malformaciones cerebrales significativas. A menudo los niños tendrán rigidez intensa de los miembros pero un cuello flácido. Raramente podrán caminar. Hablar y ser entendidos es difícil. Las convulsiones pueden ser frecuentes y difíciles de controlar.

CAPITULO III: MOVILIZACIONES

La capacidad de moverse libremente, sin dificultad, de forma rítmica y voluntaria, es un aspecto fundamental de la vida. Necesitamos movernos para conseguir alimentos y agua, para protegernos de los golpes y satisfacer otras necesidades básicas. La movilidad es vital para la autonomía e independencia de la persona. Una persona inmovilizada es muy vulnerable e independiente

□ Qué son las movilizaciones

.Encontramos en la literatura que Son los movimientos o maniobras que se realizan para trasladar a una persona de un sitio a otro o realizar cambios posturales, levantamientos y demás acciones encaminadas a mejorar el estado de salud de la persona (ESPINOSA, 1993)

Es una disciplina que comprende la ejecución de movimientos segmentarios o de un todo, un miembro a la vez en forma pasiva o activa, con un objetivo específico.

La movilidad de una persona depende en gran medida de los hábitos adquiridos a lo largo de la vida y de la importancia que el individuo concede a la actividad como forma de conservar la salud. En la movilidad influyen la forma de vida, las discapacidades, las enfermedades la energía individual

La movilización debe realizarse por varias razones: prevenir la comprensión de los tejidos entre dos plano duros, cama y hueso o silla de ruedas y hueso, la anquilosis y la atrofia muscular.

Al movilizar al niño o joven encamado, se puede aprovechar para darle masajes en la espalda, piernas, etc., así como para cambiar la ropa de cama. El conjunto de todas estas acciones reciben el nombre de ***cambio postural***.

□ Tipos de movilización

Movilización Pasiva:

La ejecución de los movimientos la realiza el terapeuta, un aparato (ej.: electro estimulador) o un familiar. Esta comprende que:

- a) El movimiento comprende el mayor arco de movimiento que resulte posible.
- b) Facilitan las maniobras y permite un incremento gradual de la amplitud de movimiento.
- c) Se debe practicar varias veces al día, en breves sesiones repetidas muchas veces, dependiendo de la patología
- d) La maniobra ser tanto más suave, cuanto mayor es el dolor, la inflamación o la contractura.
- e) Cuando es imprescindible mantener una inmovilización (yeso) se trabaja en las articulaciones supra e infra yacentes al yeso.

Movilización activa: La ejecución de los movimientos la realiza el paciente con o sin ayuda del fisioterapeuta o aparatos, en caso de ayuda nos referimos a la movilización (asistida o auto-asistida).

Clasificación. Tipo.	Forma.	Ejecución.	Forma de Ejecución.
Pasiva.	Libre.	Libre.	Las movilizaciones se realizan sin forzar los topes articulares.
Forzada.	Momentánea.	Las movilizaciones se realizan en forma brusca, forzada y rápida.	
Mantenida.	Las movilizaciones se realizan en		

		forma lenta, progresiva y mantenida (elongación-tracción)	
Activa.	Asistida.	Auto asistido.	El fisioterapeuta, aparatos, o el peso del cuerpo del propio paciente, ayudan a ejecutar la movilización, ya que el paciente no lo puede realizar totalmente (no puede comenzar o terminar el movimiento)
Por terapeuta o aparatos.			
Libre.	Pendular.	La movilización posee fuerza de comienzo del movimiento y continua por inercia, (oscilación-pendular) (lanzamiento-balística)	
Balística.			
Regulada.		La movilización la realiza el paciente, sin problema.	
Resistida.	Contra resistencia.	La movilización se resiste por aparatos, manualmente o auto resistida por el paciente, donde el objetivo es fortalecer los músculos.	

		<p>La potencia de un músculo depende totalmente de cómo se use y con que frecuencia y es mucho más eficaz que solo el movimiento activo. El grado óptimo de resistencia es la que pueda vencer el paciente, se aplica en forma uniforme, elástica y sostenida hasta el final del movimiento.</p>
--	--	--

- Recomendaciones y reglas básicas para efectuar las movilizaciones
 - a) Comprobar que el propio cuerpo está en buena alineación y que tiene una base de soporte amplia.
 - b) Utilizar los músculos más fuertes y grandes. están en los hombros, la parte alta del brazo, los muslos y las caderas.
 - c) Mantener los objetos cercanos al cuerpo al levantarlos, moverlos o trasportarlos.
 - d) Si es posible, mantener la camilla a la altura de la cadera cuando se presenten los cuidados. Ajustar la camilla a la altura adecuada.
 - e) Observar el área en la que se está trabajando para evitar estirarse y flexionarse de manera innecesaria.
 - f) Empujar o deslizar los objetos pesados cuando sea posible cuando sea posible, en lugar de levantarlos.
 - g) Usar las manos y los brazos al levantar, mover o transportar objetos pesados
 - h) Girar todo el cuerpo al cambiar la dirección del movimiento
 - i) trabajar con movimientos suaves e iguales. Evitar los movimientos bruscos.
 - j) Solicitar ayuda de un compañero(a) de trabajo para mover objetos pesados y/o personas, cuando sea necesario. Muchas lesiones se producen a largo plazo por exceso de confianza que nos da en sentir que podemos realizar movimientos sin ayuda.
 - k) Ponernos en cuclillas para levantar objetos pesados del suelo. empujar con los músculos fuertes de la cadera y de los muslos, separando ligeramente las piernas para levantarse en una posición recta.

Medidas y cuidados generales para realizar en casa

1. Mantener al niño en posición funcional.
2. Mantenerlo limpio y confortable.
3. Facilitar al niño para que logre la posición de sentado, si es necesario con aditamentos especiales para las sillas convencionales o de ruedas.
4. Impedir que durante el periodo convulsivo se lesione alguna parte del cuerpo.
5. Lograr que el niño pueda succionar, masticar y pasar (ver fotografía No4).
6. Facilitar el proceso de alimentación vigilando siempre su estado de nutrición.
7. Iniciar educación de la vejiga e intestino.
8. Facilitar la comunicación.
9. Estimular el desarrollo del niño.
10. Evitar la completa inmovilidad.
11. Facilitar la circulación de la sangre con cambios frecuentes de postura.(Ver fotografía No 5)



Fotografía No 4: Niño con parálisis cerebral succionando líquidos a través de un popote en el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México

Fotografía No 5: Niño con parálisis cerebral; realizando cambios frecuentes de postura. en el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México



Movilizaciones sugeridas a niños y jóvenes con parálisis Cerebral Infantil con Cuadriparesia Espástica

Desde la silla a la camilla:

Se realiza entre dos personas. Una primera persona se coloca en la cabecera de la silla de ruedas y otra persona se coloca en la zona de los pies. La primera sujeta al usuario por debajo de los hombros de manera que quede por detrás una vez que levanten y la segunda persona lo cogerá por debajo de las rodillas (ver fotografía No 6). En este caso del usuario se le colocara directamente tumbado a la camilla. Si quitamos los reposa brazos, la transferencia necesita de menor esfuerzo, al tener que elevarlo menos.

Fotografía No 6: Niño con parálisis cerebral; realizándole movilización desde la silla a la camilla con dos personas. En el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México



Desde la camilla a la silla

Se realizara de la misma manera que el caso anterior, teniendo precaución de colocar la silla de ruedas con los frenos echados en un lugar que no moleste y que haya que desplazar al usuario en el menor trayecto posible (ver fotografía No 7). Esta precaución también se tendrá en cuenta en el paso de la silla a la camilla



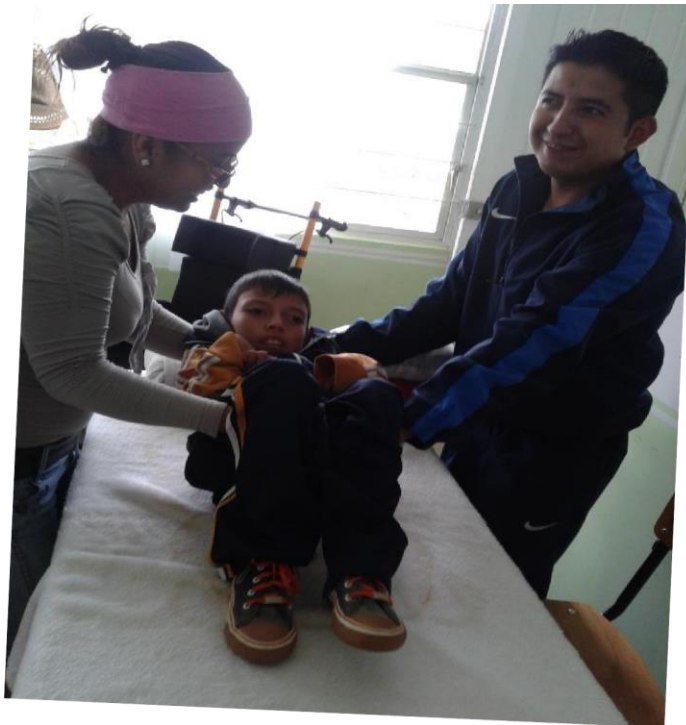
Fotografía No 7: Niño con parálisis cerebral; realizándole movilización desde la camilla a la silla con dos personas. En el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México

Desde la silla a la camilla

Se realiza con dos personas. En este caso cada una de las personas se colocara a ambos lados de la silla de ruedas, fijaran los frenos y trasladaran al usuario con un brazo por debajo del hombro y el otro por debajo del muslo contrario (una de nuestras manos en la axila contrario al lado donde estemos situados) abarcando las zonas escapulares, quedando ambos brazos como formando una silla. A continuación se sentará al usuario en la camilla (ver fotografía No 8). Una vez sentado una

persona le sujetara por los hombros y el otro por las rodillas. Finalmente lo tumbaran hacia un lado quedando así tumbado (ver fotografía No 9).

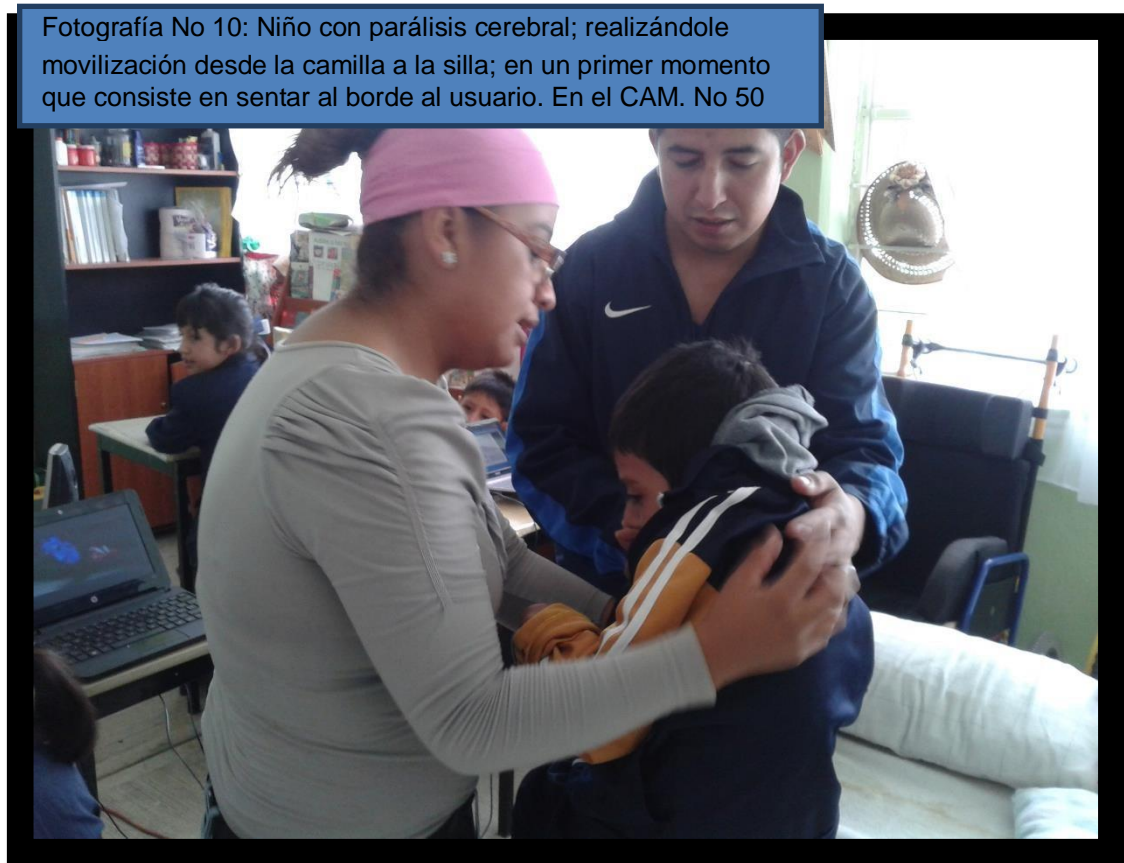
Fotografía No 8: Niño con parálisis cerebral; realizándole movilizaciones desde la silla a ala camilla; abracando las zona escapular. En el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de



Fotografía No 9: Niño con parálisis cerebral; realizándole la movilización de las silla a la camilla abarcando zona escapular y colocarlo en la camilla a. en el CAM. No 50 "Frida Kahlo"

Desde la camilla a la silla

Se realizara también con dos personas. Se realizará de la misma manera teniendo en cuenta: en primer lugar tendremos que incorporar a la persona tumbada y sentarla al borde de la camilla (ver fotografía No 10) y desde esa posición, es cuándo podremos transferirlo desde la camilla a la silla.



Transferencia desde una silla de ruedas a otra silla

Aquí el número de personas necesarias dependerá del peso y la movilidad del usuario. En el caso de que no pueda apoyarse en el suelo, harán falta apoyarse de dos a cuatro personas (aunque es recomendable utilizar las grúas siempre que sea posible (ver imagen No 1)) si se puede mantener

de pie y guardar el equilibrio con una persona será suficiente. En cualquier caso tendremos que preparar el lugar para evitar obstáculos e incidentes



Imagen No 1: ejemplo de grúas utilizadas en la movilización de pacientes.

Con una sola persona

En el caso de que el usuario precise solo a una persona se le buscare apoyo, ya sea en una barra o con la misma pared, procurando que pueda mantenerse en pie. en primer lugar colocaremos la silla al lado del wáter, ya sea en paralelo o en perpendicular, sujetando al paciente por las axilas, le indicaremos que se ponga de pie , flexionando el tronco hasta que el peso recaiga en los pies y después aumentaremos la extensión del tronco. Finalmente le ayudaremos como apoyo a que de unos pasó a situarse delante de la segunda silla y terminaremos sentándolo.

Con más de una persona

El sistema que se utiliza en este caso es igual que el de la transferencia de la camilla a la silla, pero es de vital importancia colocar la silla de ruedas en un lugar que no nos impida girar, por lo que no podremos colocar una silla al lado de otra sino que tendremos que dejar un espacio. En este caso es mejor colocar la primera silla perpendicular u oblicua a la segunda (ver fotografía No 11).



Fotografía No 11: Niño con parálisis cerebral; realizándole movilizaciones de silla a silla con más de una persona, cuidando que las sillas nos permitan girar. En el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México

De una silla a otra

Es colocar las dos silla, una al lado de la otra, en paralelo y pegadas, tendremos cuidado de quitar el reposa brazos de la silla de ruedas del lado que pega a la otra silla, a continuación una persona se colocara atrás de la silla y otra a sus pies. La persona que se coloca detrás cogerá con sus codos- antebrazos al usuario por las axilas mientras que la que está a sus pies la cogerá por debajo de las rodillas (ver fotografía No 12). Luego los dos a la vez levantaran y moverán al usuario de una silla a la otra. Para evitar que una de las dos personas haga el esfuerzo antes o después es preferible contar hasta tres y tirar a la vez.



Fotografía No 12: Niño con parálisis cerebral; realizándole movilizaciones de silla a silla con dos personas. En el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México

Llevar una silla de ruedas manual

La posición que adoptamos para llevar una silla no tiene prácticamente ninguna diferencia a cuando vamos andando, salvo que tenemos que llevar los dos mandos de la silla. Donde hay que tener cuidado es a la hora de subir o bajar escalones y poner el cinturón y/o más sujeciones en el caso de que las tuviera. (Ver fotografía No 13)



Fotografía No 13: ejemplo de cómo conducir una silla de ruedas manual. En el CAM. N.º 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México

Para subir escalones

Pondremos la silla frente al escalón, pisaremos los antivuelco y haremos fuerza con nuestros brazos hacia el suelo, con lo que estaremos provocando que la silla se ponga a dos ruedas (ver fotografía No 14). Seguidamente avanzaremos hasta que las ruedas delanteras superen el escalón, pondremos la silla a cuatro ruedas y empujaremos hasta que todas las ruedas hayan superado el escalón (ver fotografía No 15).

Fotografía No 14: Niño con parálisis cerebral; subiendo escalones en una silla de ruedas manual. En el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México



Fotografía No 15: Niño con parálisis cerebral; subiendo escalones en una silla manual. En el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México

Para bajar un escalón o una rampa inclinada

La tendremos que abordar siempre hacia atrás. Iremos despacio y controlando la velocidad, es muy importante no tirar el reposa brazos, puesto que en la mayoría de las sillas no son fijos, sino que se pueden abatir para facilitar las transferencias. Nunca se debe bajar un escalón hacia adelante (ver fotografía No 16), pues la persona puede caer de la silla, al situar las ruedas delanteras en el suelo.



Fotografía No 16: Niño con parálisis cerebral; bajando rampas en una silla manual en el CAM. No 50 "Frida Kahlo" Amecameca Edo de México

Silla de ruedas eléctricas

Este tipo de silla es movida y dirigida a través de un mando se gradúa en la fábrica o tienda según las características del movimiento (precisión), por este motivo cuando intentemos manejar una silla de ruedas será posible que nos cueste habituarnos, puesto que está generalizada al usuario. El sistema tanto para subir como para bajar escalones y pendientes es igual que con la silla manual, salvo por el peso de la silla eléctrica que es muy superior a una silla sin motor. Tener cuidado con la batería para que no golpee con el escalón.

CONCLUSIONES

Con la movilización adecuada: prevenimos molestias de espalda, economizamos esfuerzos y conseguimos máxima eficacia

La construcción de un manual de técnicas de movilización para niños y jóvenes con P. C. I: C.E. se pudo llevar a cabo gracias a que existió recurso bibliográfico específico; así como el apoyo de personal de educación especial.

El conocer y aplicar las reglas básicas para efectuar la movilidad a niños y jóvenes con P. C. I: C: E disminuye lesiones tanto en el profesional o cuidador como en el paciente.

El uso de las ayudas mecánicas facilita el trabajo a los profesionales y son una medida preventiva muy eficaz, con la intención de reducir los riesgos de la movilización manual de pacientes.

Las camas y camillas de altura graduable facilitan las transferencias y la adecuación del plano de trabajo.

Bibliografía

ESPINOSA, L. O. (1993). *SEIS ACCIONES PARA SALVAR UNA VIDA* . MEXICO.

FEJERMAN, N. F. (1988). *NEUROLOGIA PEDIATRICA* . BUENOS AIRES : EL ATENEO.

K, B. B. (1973). *DESARROLLO MOTOR EN DITINTAS TIPOS DE PARALISIS CEREBRAL* .
BUENOS AIRES : MEDICA PANAMERICANA .

VOJTA.V. (1991). *alteraciones motoras cerebrales infantiles. diagnostico y tratamiento precoz*. MADRID : MORATA.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ZARAGOZA"
SOCIEDAD MEXICANA DE TÉCNICOS GERICULTISTAS A.C.
FUNDACIÓN "FUEGO DE VIDA" I.A.P.

**"MANUAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE
TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN CON
PERSONAL DOCENTE Y CUIDADORES
PRIMARIOS PARA NIÑOS Y/O JOVENES CON
PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL CON
CUADRIPLÉSIA ESPÁSTICA".**

T E S I S A
PARA OBTENER EL DIPLOMA EN:
REHABILITACIÓN FÍSICA

PRESENTA
LIC. E.E. ARELI DURÁN GARCÍA.

ASESOR M.F.C. MARTHA CECILIA AGÜEROS ZÚÑIGA

COORDINADORA ACADÉMICA

T.P.G. MARTHA VÁZQUEZ MATA

Martha Cecilia Agüeros Zúñiga

[Firma manuscrita]

MÉXICO D.F.



DICIEMBRE 2013

