

**PROPUESTA DE INFOGRAFIA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA
FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL
PACIENTE CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

PROPUESTA DE INFOGRAFIA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA
FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL
PACIENTE CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR

Autor:

Márquez G. José L.

CI: 18.501.551

Bárbula, febrero 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

PROPUESTA DE INFOGRAFIA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA
FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL
PACIENTE CON
TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR

Trabajo Especial de Grado presentado ante la Universidad de Carabobo
para optar al título de especialista en Pediatría y Puericultura.

Autor:

Márquez G. José L.

Tutor Clínico:

Dr. Francisco Rondón

Tutor Metodológico

Prof. Amílcar Pérez

Bárbula, febrero 2022



Valencia - Venezuela

Dirección de Asuntos Estudiantiles
Sede Carabobo

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

PROPUESTA DE INFOGRAFÍA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL PACIENTE CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR.

Presentado para optar al grado de **Especialista en Pediatría y Puericultura** por el (la) aspirante:

MARQUEZ G., JOSE L
C.I. V - 18501551

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Francisco Rondón C.I. 8848705, decidimos que el mismo está **APROBADO CON MENCIÓN HONORÍFICA.**

Acta que se expide en valencia, en fecha: **18/05/2022**

Ruth Salas
Prof. Ruth Salas
(Pdte)

C.I. 809510
Fecha 17-06-2022

Francisco Rondón
Prof. Francisco Rondón

C.I. 8848705
Fecha 17-06-2022



Elisbeth Leon
Prof. Elisabeth Leon

C.I. 17904807
Fecha 17-06-2022

TG:29-22

TG-CS: 29-22

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO

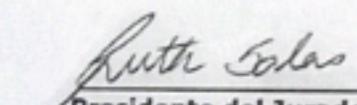
Quienes suscriben esta Acta, Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado:

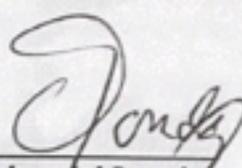
"PROPUESTA DE INFOGRAFÍA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL PACIENTE CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR." Presentado por el (la) ciudadano (a): **MARQUEZ G., JOSE L** titular de la cédula de identidad N° **V-18501551**, Nos damos como constituidos durante el día de hoy: 05-05-2022 y convenimos en citar al alumno para la discusión de su Trabajo el día: 18-05-2022.

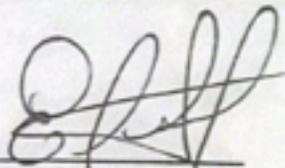
RESOLUCIÓN

Aprobado: Fecha: 18-05-22 *Reprobado: Fecha: _____.

Observación: _____


Presidente del Jurado
Nombre: Ruth Salas
C.I. 11.809.510


Miembro del Jurado
Nombre: Francisco Rondon
C.I. 8.848.705


Miembro del Jurado
Nombre: Elisabeth León
C.I. 17 904 807

Nota:

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. *En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

ACTA DE DEFENSA DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

El día miércoles dieciocho de mayo del año dos mil veintidos, a las 8:30 am en el auditorium en el Pabellón 17 de la Universidad de Carabobo, se reunió el Jurado integrado por los profesores Ruth Salas (en calidad de Presidente), Francisco Rondón y Elisabeth León (en calidad de Miembros del Jurado) designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, para evaluar el trabajo especial de grado "**PROPUESTA DE INFOGRAFIA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL PACIENTE CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR**", presentado por el ciudadano **MÁRQUEZ G., JOSÉ L., C.I. N° 18.501.551**, de conformidad con los Artículos 136 y 137 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en relación de la Constitución y Defensa del Trabajo de Grado, como requisito para optar al Título de **ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA**. Realizado como fue el acto de defensa del Trabajo de Grado, de acuerdo con el Artículo 139 y 140 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, el Jurado considera que el estudio reúne méritos por las siguientes razones:

Relevancia y carácter científico del Trabajo Especial de Grado. Es un estudio vinculado con la línea de investigación: Neurología infantil. El cual aborda la temática de los trastornos relacionados al sistema nervioso central como las alteraciones del desarrollo motor. Adicionalmente abarca lesiones relacionadas al sistema nervioso periférico durante la etapa de la niñez y adolescencia.

Aspectos Técnicos y metodológicos de estudio. Los componentes de las partes que constituyen la investigación están justamente correlacionados con contenidos adecuados y pertinentes. El título tiene relación con el tema abordado. El resumen presenta todos los aspectos desarrollados en el Trabajo Especial de Grado en cuanto a su profundidad, de valor y pertinencia. La contextualización de la problemática de la investigación está claramente descrita y bien justificada como una necesidad para un estudio de esta índole. Utiliza un método apropiado con resultados expresivos referentes a los conceptos, elementos y dimensiones del fenómeno. Describe de una forma clara y objetiva el análisis del tema.

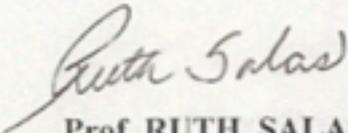
Descripción del fenómeno de estudio: La contextualización de la problemática de la investigación está claramente descrita y presenta la caracterización del tema en base a la problemática, en función de sus implicaciones teóricas, empíricas, culturales e históricos-sociales.

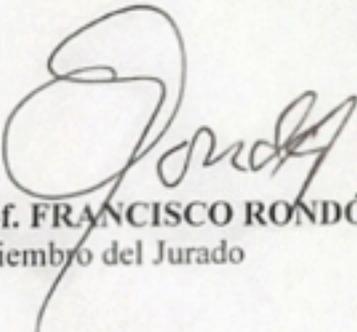
El marco teórico referencial: El marco teórico está suficientemente fundamentado en relación al tema de estudio. Se presentan los estudios claves, se enuncian autores, enfoques, teorías, métodos empleados, conclusiones, interpretaciones teóricas y otros elementos de importancia que permitan esclarecer el fenómeno de estudio.

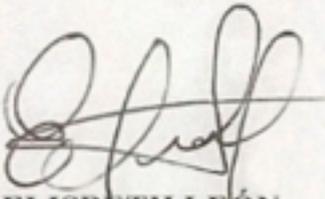
Abordaje Metodológico: La caracterización del estudio fue de tipo observacional descriptiva, proyectiva, de campo, enmarcada dentro de los proyectos factibles. Las **consideraciones finales** están descritas aportando los principales resultados de las interpretaciones realizadas, relacionadas con su temática. La bibliografía utilizada es actualizada y pertinente al tema tratado.

Se concluye que este Trabajo de Grado se caracteriza por ser un estudio original, inédito y relevante. Está metodológicamente bien elaborada, con un tema prioritario, de carácter innovador y pertinente que contribuye al campo de conocimientos de la Pediatría y Puericultura, originando aportes significativos a la sociedad y generando una herramienta de gran utilidad en la práctica profesional.

En consecuencia, el Jurado por unanimidad reconoce la calidad del estudio y considera que esta **Aprobado con Mención Honorífica.**


Prof. RUTH SALAS
Presidente del Jurado


Prof. FRANCISCO RONDÓN
Miembro del Jurado


Prof. ELISBETH LEÓN
Miembro del Jurado



ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Los Miembros de la Comisión Coordinadora de la Especialización en: **PEDIATRÍA Y PUERICULTURA** hacen constar que han leído el Proyecto de Grado, presentado por el (la) ciudadano(a) **JOSÉ MÁRQUEZ**, cédula de identidad N° 20.081.640, para optar al título de ESPECIALISTA EN: PEDIATRÍA Y PUERICULTURA, cuyo título es: " **PROPUESTA DE INFOGRAFIA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL PACIENTE CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR**", y que el mismo está **APROBADO** ya que reúne los requisitos de factibilidad, originalidad e interés que plantea la línea de investigación: "**NEUROLOGÍA**", establecida por esta Especialidad. Igualmente, el mencionado Proyecto está enmarcado dentro de la normativa para la elaboración y presentación de los trabajos de grado para esta Especialización.

El profesor(a): **FRANCISCO RONDÓN** C.I. **8.848.705**, aceptó la tutoría de éste trabajo.

En Valencia, a los 20 días del mes de ABRIL del año 2021.

Comisión Coordinadora

Prof. _____

Nombre: EVERILDA ARTEAGA
C.I.8.849.676

Prof. _____

Nombre: RUTH SALAS
LÓPEZ
C.I. 11.809.510

Prof. _____

Nombre: JOSELINA

C.I.9.448.448

Sello

INDICE

RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	2
MATERIALES Y MÉTODOS	10
RESULTADOS	11
DISCUSIÓN	14
CONCLUSIONES	15
RECOMENDACIONES	16
LA PROPUESTA	17
INFOGRAFÍA	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
ANEXO A	20
ANEXO B	21



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POST GRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

PROPUESTA DE INFOGRAFÍA DIRIGIDA AL PEDIATRA PARA
FOMENTAR LA ESTIMULACIÓN MOTORA EN EL HOGAR DEL
PACIENTE CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR

Autor: José Márquez

Tutor Clínico: Dr. Francisco Rondón

Año 2021

RESUMEN

La Estimulación Motora se considera como un tratamiento programado para el niño(a) casi desde su nacimiento y durante sus primeros años de vida, para desarrollar al máximo sus posibilidades psicofísicas, aplicable a cualquier niño(a) diagnosticado con alteraciones neurológicas; a su entorno familiar y social, cuyo objetivo fundamental es prevenir discapacidades y/o ganar habilidades propias del psicodesarrollo. **Objetivo General:** Proponer una infografía dirigida al pediatra para fomentar la estimulación motora en el hogar del paciente con trastornos del desarrollo motor. **Materiales y Métodos:** Investigación de tipo observacional descriptiva, proyectiva, de campo, enmarcada dentro de los proyectos factibles. La muestra fue de tipo no probabilística deliberada y de voluntarios, conformada por 25 profesionales en pediatría. Se aplicó un cuestionario de diez propuestas de ejercicios para estimulación motriz. **Resultados:** Se evidenció un conocimiento insuficiente entre los encuestados representando el (88%). Los ejercicios con mayor porcentaje de respuestas incorrectas fueron: el Manejo de secreciones de las vías respiratorias altas (84%); seguido de proceso de Evacuación y de Micción (80%) y Proceso Respiratorio (76%). **Conclusiones:** Se diagnosticó un desconocimiento del profesional del área pediátrica a cerca de ejercicios estimulantes del desarrollo motor, se diseñó una infografía como propuesta para facilitar al pediatra la promoción de ejercicios en el hogar a pacientes con trastornos del desarrollo motor basados en el Modelo Vojta y en El Manual de la Corporación Belga para el desarrollo, con la finalidad de fomentar la mejoría del sostén cefálico, tonicidad de músculos respiratorios y abdominales, la deglución, la micción y las evacuaciones.

Palabras Clave: Infografía, Pediatra, Estimulación Motora, Trastornos del Desarrollo Motor.

Línea de Investigación: Neurología



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

PROPOSAL A INFOGRAPHIC ADDRESSED TO THE PEDIATRICIAN TO
PROMOTE MOTOR STIMULATION IN THE HOME OF PATIENTS WITH
MOTOR DEVELOPMENTAL DISORDERS

Author: José Márquez

Clinical Tutor: Dr. Francisco Rondón

Year 2021

ABSTRACT

Motor Stimulation is considered as a programmed treatment for the child almost from birth and during their first years of life, to develop their psychophysical possibilities to the maximum, applicable to any child diagnosed with neurological disorders, to their family and social environment, whose main objective is to prevent disabilities and/or gain psycho developmental skills. **General Objective:** To propose an infographic aimed at the pediatrician to promote motor stimulation at home for patients with motor development disorders. **Materials and Methods:** Research of descriptive, projective, observational type, field design, framed within the feasible projects. The sample was non-probabilistic, deliberate and of volunteers, made up of 25 pediatricians. A questionnaire of ten proposals of exercises for motor stimulation was applied. **Results:** There is insufficient knowledge among the respondents (88%). The exercises with the highest percentage of incorrect answers were: Management of secretions of the upper respiratory tract (84%); followed by the Evacuation and Urination process (80%) and the Respiratory Process (76%). **Conclusions:** A lack of knowledge of the professional in the pediatric area about stimulating motor development exercises was diagnosed, an infographic was designed as a proposal to facilitate the pediatrician in promoting exercises at home to patients with motor development disorders based on the Vojta Model and the Manual of the Belgian Corporation for Development, with the aim of promoting the improvement of head support, tonicity of respiratory and abdominal muscles, swallowing, urination and evacuations.

Keywords: Infographics, Pediatrician, Motor Stimulation, Motor Development Disorders

INTRODUCCIÓN

Los nuevos paradigmas enfocan a la pediatría como la medicina integral del período evolutivo de la existencia humana desde la concepción hasta el fin de la adolescencia, época cuya singularidad reside en el fenómeno del crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social que, en cada momento, se liga a la íntima interdependencia entre el patrimonio heredado y el medio ambiente en el que el niño y el adolescente se desenvuelven¹.

En consecuencia se considera que la complejidad pediátrica actual en ciertos niveles, obliga a estos galenos, específicamente acreditados, a llevar a cabo actuaciones especializadas formativo-asistenciales a determinadas edades y en áreas concretas de diversos aparatos o sistemas del organismo del niño y del adolescente, al empleo de procedimientos asistenciales específicos y a actuaciones singulares en el campo de la pediatría comunitaria y social².

En el ejercicio de la pediatría, se considera la Estimulación Motora como un tratamiento programado para el niño(a) casi desde su nacimiento y durante sus primeros años de vida, mediante una intervención con bases científicas para desarrollar al máximo sus posibilidades psicofísicas, aplicable a cualquier niño(a) diagnosticado con alteraciones neurológicas, a su entorno familiar y social, cuyo resultado fundamental es prevenir discapacidades físicas, sensoriales, psíquicas, problemas afectivos o alteraciones emocionales³.

Ahora bien, la estimulación consiste en ejercicios de activación sensorial y motora, que permiten actuar sobre los reflejos primitivos. Los reflejos primitivos son unos movimientos automáticos controlados por el tronco cerebral y ejecutados sin intervención del córtex. Están presentes en el momento del nacimiento para facilitar la adaptación del entorno del niño y la aparición de las primeras respuestas motoras⁴. Toda acción encaminada a favorecer el óptimo desarrollo cerebral y prevenir,

mejorar o recuperar los daños estructurales y funcionales del Sistema Nervioso Central, debe estar basado en el diagnóstico precoz y en la inmediata puesta a punto de un programa de estimulación psicomotriz, sensorial y socio-familiar, de acuerdo con el nivel madurativo y a las características individuales del niño(a), siempre dentro del concepto globalizador de la atención temprana.

En este sentido, se considera el desarrollo motor como un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el infante adquiere un dominio progresivo de habilidades motoras y respuestas cada vez más complejas. Por lo tanto, el desarrollo psicomotor se refiere a los cambios en la habilidad del niño para controlar sus movimientos corporales desde sus primeros movimientos rígidos, excesivos, sin coordinar, y pasos espontáneos hasta el control de movimientos más complejos, rítmicos, suaves y eficaces de flexión, extensión, locomoción entre otros⁵.

El documento de la Declaración de los Derechos del Niño, formulado en 1959, ha sido uno de los acontecimientos que dieron origen a la llamada Estimulación Temprana⁶. Por otra parte, el Instituto Interamericano del Niño, la Niña y Adolescentes (INN), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Americana de Salud Pública (APHA) y otros congresos internacionales destinados a tratar problemáticas infantiles comenzaron a considerar este sistema de acciones⁷. En esa época su concepción se enfocaba en la posibilidad de brindar una atención especializada a los niños que nacían en condiciones de alto riesgo biológico y psicosocial, pero actualmente las investigaciones demuestran que cuanto más se estimule el cerebro, mayor será su capacidad de trabajo⁷.

El desarrollo motriz es una progresión de etapas cada vez más complejas a través de las cuales los niños(as) logran controlar el uso de sus músculos para la postura erguida, el equilibrio y la movilidad desde mantener la cabeza erguida hasta darse vuelta, sentarse, gatear y estar de pie, así como la manipulación de objetos para la interacción con el entorno⁸. Los hitos motrices son los eventos motores por los cuales

es posible medir el avance del desarrollo general de un niño. Que un niño se retrase en alcanzar los hitos motrices suele ser el primer motivo de preocupación de los padres o del proveedor de atención médica en este caso el médico Pediatra⁹.

Un tono muscular anormal se describe por lo común como hipotonía (tono muscular anormalmente bajo o deprimido) o bien como hipertonía (tono muscular anormalmente alto o excesivo)¹⁰. Generalmente los niños con hipotonía parecen “blandos” y tienen menos resistencia al estiramiento pasivo. Los niños con hipertonía generalmente parecen rígidos y tienen más resistencia al estiramiento pasivo del músculo. Los dos principales formas de la hipertonía son espasticidad (hipertonicidad dependiente de la velocidad con resistencia inicial al movimiento y luego relajación evidente) y rigidez (resistencia constante al movimiento pasivo cualquiera sea la velocidad)¹⁰.

De este modo, un tono muscular anormal o atípico puede considerarse como la incapacidad de ajustar adecuada y correctamente la tensión muscular para realizar una tarea o función. Por lo que este tono muscular puede ser demasiado bajo o demasiado alto para realizar las actividades de manera eficaz y efectiva¹¹. Los niños (as) que tienen trastornos de la motricidad suelen presentar retrasos en otros dominios del desarrollo y se encuentran en alto riesgo de problemas de salud. En consecuencia, es probable que muchos profesionales diferentes se involucren en un proceso continuo de evaluación e intervención para estos niños. Es importante que todas las personas que trabajan con el niño y la familia coordinen los planes de evaluación y compartan información pertinente acerca del progreso del niño¹².

Así mismo, la OMS estima que 15% de la población de cualquier país está constituida por personas con algún tipo de deficiencia y más de 190 millones sobreviven pero no llegan a desarrollar todas sus potencialidades humanas porque sus familias son pobres y no cuentan con nutrición, cuidados adecuados y sus oportunidades de aprender son limitadas¹³. En América Latina con una población estimada de 930 millones 690.000

habitantes para el 2009, existen aproximadamente 93 millones de personas con algún problema de desarrollo, incluyendo a niños¹⁴.

Por su parte, en Venezuela no se ha documentado registros de la cantidad de niños con trastornos del desarrollo motor, sin embargo es una de las principales asistencias a consultas de neurología pediátrica, así como las complicaciones de salud asociadas a la incapacidad de los lactantes y preescolares, para utilizar el sistema muscular en el proceso digestivo, proceso respiratorio y proceso de eliminación de diuresis y evacuación, son también causales de asistencia a servicios de emergencias pediátrica en centros de salud pública y privada.

En el año 2018 en Lima Perú, Arteaga F, presentó un estudio con el objetivo de determinar los conocimientos de los padres sobre la estimulación temprana en niños entre los 12 a 24 meses de edad, que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo del C.S “Nueva Esperanza”. Se obtuvo como resultados que los conocimientos de los padres sobre la estimulación temprana fueron incorrectos en 56%, concluyendo que los conocimientos que tienen los padres, en particular las madres, sobre la estimulación temprana en niños entre los 12 a 24 meses, es incorrecto, lo que va a repercutir negativamente en el desarrollo del niño¹⁵.

Ortiz A et cols, presentaron una investigación en el año 2017, titulada: Revisión Sistemática de las Intervenciones para la estimulación en niños con Retraso Motor de 0 a 12 meses de edad, con el objetivo de revisar los programas de promoción y prevención para la estimulación adecuada en niños con retraso motor de los 0 a 12 meses de edad¹⁶. Entre los resultados se encontraron 152 artículos de los cuales se seleccionaron los que cumplían con los criterios de inclusión, quedando un total de 22 artículos seleccionados, en los cuales se encontraron aspectos importantes como: tiempos de intervención y categorías de intervención, concluyendo que la estimulación adecuada tiene efectos positivos sobre el desarrollo motor y aún más, si se cuenta con el acompañamiento por parte de los padres, con el fin de favorecer los procesos

evolutivos mejorando la independencia física del niño para explorar el medio ambiente¹⁶.

Por su parte, Osorio E. et al , en el 2016, presentaron un estudio denominado Estimulación en el hogar y desarrollo motor en niños mexicanos de 36 meses, con el objetivo de identificar la relación entre la estimulación en el hogar y el desarrollo motor en niños de 36 meses de edad. Se evaluó el desarrollo motor grueso y fino de 169 infantes (50,9% varones) mediante la Escala de Desarrollo Motor de Peabody y se determinó la calidad de estimulación en el hogar en una evaluación previa con la Escala HOME a los 30 meses de edad. Los resultados permitieron determinar que la estimulación total en el hogar se asoció significativamente con un mejor desempeño en las áreas motora gruesa y fina. Concluyendo que el equilibrio y locomoción en la motricidad gruesa y agarre e integración psicomotora son los componentes motores asociados a aspectos particulares de la estimulación como la interacción madre-hijo, el reforzamiento de acciones positivas en forma verbal y la presencia de límites claros¹⁷.

En el año 2018, Moreno R, llevó a cabo un estudio en la Habana, Cuba durante 5 años, conformado por un universo y muestra de 170 pacientes, con retardo del neurodesarrollo, seleccionando aleatoriamente, un grupo de estudio constituido por 52 niños bajo peso con retardo del desarrollo psicomotor, y un grupo control de 118 niños normopeso con retraso del desarrollo psicomotor. Evaluados por un equipo multidisciplinario, y se les realizó seguimiento trimestral, aplicándole estimulación integral fisiátrica en el hogar, con programa de estimulación como Isidoro, Candell, Vovath y Vojta, donde constataron excelentes resultados mejorando la calidad de vida del paciente y sus familiares¹⁸.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, el análisis de todas estas investigaciones sustentan la necesidad de proporcionar una intervención temprana, donde los pediatras faciliten una información confiable a los padres de niños(as) diagnosticados con trastornos del desarrollo motor y de este modo generar en el hogar la práctica de la

estimulación motora y así prevenir complicaciones que son motivo frecuente de asistencia a los servicios de emergencia que ponen en riesgo la salud y la vida de estos niños y niñas.

En este sentido, es importante que el médico pediatra pueda identificar lo más pronto posible a los niños en riesgo de trastornos de la motricidad, de modo que se pueda iniciar una intervención oportuna y apropiada, promoviendo a mejores resultados funcionales a largo plazo y contribuir a maximizar el desarrollo general del niño(a). Por lo tanto, se considera que el pediatra es el enlace del manejo multidisciplinario de estos pacientes y una vez identificado el trastorno motor deberá informar a los padres el protocolo a seguir para el tratamiento farmacológico y fisioterapéutico, así como también fomentar la estimulación motora en el hogar, a través de herramientas didácticas que le permita transmitir a los padres el conocimiento de los ejercicios adecuados.

Por otra parte, los pacientes diagnosticados con trastornos del desarrollo motor presentan problemas de alimentación o deglución generando una nutrición inadecuada, deshidratación y menor energía vital, así como también puede afectar todas las áreas del desarrollo del niño, y por ende el funcionamiento familiar¹⁹. Entre los problemas de salud posiblemente causados por una deglución anormal están la neumonía, la enfermedad reactiva de las vías respiratorias y las infecciones recurrentes de las vías respiratorias superiores. Los niños con problemas de alimentación y deglución suelen tener comidas prolongadas y difíciles, que pueden crear tensión para el niño y otros miembros de la familia, además de aumentar el riesgo de aspiración de alimentos en las vías respiratorias y pueden producir problemas del crecimiento²⁰.

En el mismo orden de ideas, cuando se diagnostica un trastorno de la motricidad, es muy importante incluir especialistas, tales como neurólogos, pediatras y fisiatras pediátricos como parte del equipo disponible para analizar las implicaciones que tiene

la afección del niño para la salud y el desarrollo²¹. De este equipo multidisciplinario, el médico pediatra como ente integral es el encargado de llevar a cabo el control en el desarrollo y evolución del niño diagnosticado con trastorno del desarrollo motor.

Asimismo, los pacientes diagnosticados con trastorno motor presentan alteraciones gastrointestinales dada por alteraciones en el patrón evacuatorio y miccional, causando estreñimiento y retención de orina, originados por hipotonía de los músculos abdominales, predisponiéndoles a padecer infecciones del tracto urinario de manera recurrente, también las anomalías de la caja torácica suelen presentarse, a causa de hipotonía de los músculos respiratorios y alteraciones posturales, aumentando el riesgo a infecciones respiratorias bajas²². La intervención en este tipo de pacientes abarca modelos de atención fisioterapéuticos como el modelo Vojta diseñado por el Neurólogo y Neuro-Pediatra Checo, Václav Vojta, el cual se basa en una respuesta siempre constante frente a un determinado estímulo²³.

Del mismo modo, existe la necesidad de orientar las intervenciones en niños y niñas con trastornos del desarrollo motor, por lo que contar con manuales fisioterapéuticos indican acciones prácticas y eficaces, tal es el caso del manual de la corporación Belga para el neurodesarrollo, el cual enfoca su atención en enseñar a acompañar al niño o niña con discapacidad, facilitando las bases más importantes para que cada persona pueda aplicar estos conocimientos y habilidades básicas. En este sentido, refiere que para muchos niños y niñas con discapacidad no hay una curación posible. El seguir buscando una curación sólo causará decepciones. Pero con una estimulación adecuada se pueden lograr muchas habilidades y evitar muchos problemas²⁴.

Ahora pues, si bien es cierto que Venezuela atraviesa una emergencia humanitaria compleja de acuerdo a la Organización de Naciones Unidas (ONU), es el resultado de una combinación de inestabilidad política, desigualdades sociales y una pobreza subyacente que deriva en conflictos y violencia, por lo que el impacto de esta situación en las condiciones de vida de la población, especialmente en la infancia y

más específicamente los niños y niñas que presentan alguna condición especial, han visto comprometida su situación de salud. Tal es el caso del servicio de Pediatría del Hospital Dr. “Ángel Larralde”, donde con frecuencia ingresan niños y niñas con Trastornos del desarrollo motor provenientes de diferentes zonas del Estado Carabobo, con signos y síntomas de broncoaspiración y neumonías por no poder manejar las secreciones de vías respiratorias altas, o problemas digestivos como obstrucción intestinal por estreñimiento, entre otras.

Por lo anteriormente señalado, se destaca la importancia de la estimulación motora de estos patrones vitales, mejorando aspectos como la tonicidad muscular, influyendo de manera proporcional en la disminución de la asistencia al área de emergencia pediátrica a causa de complicaciones respiratorias y gastrointestinales que ponen en riesgo la salud y la vida de los niños(as) con trastornos del desarrollo motor. De igual forma se considera que el pediatra debe fomentar en la consulta, acciones para minimizar dichas complicaciones siendo necesario contar con herramientas que le faciliten la orientación y la educación hacia los padres de los niños(as) con trastornos del desarrollo motor en la rehabilitación para el hogar, mejorando así las capacidades adaptativas.

De lo anteriormente señalado, se considera que contar con una infografía como herramienta práctica para que el pediatra fomente la estimulación motora en el hogar de niños(as) con trastornos del desarrollo motor, permitirá orientar de manera práctica y sencilla, la ejecución de ejercicios fisioterapéuticos mejorando así la calidad de vida del paciente y minimizando las complicaciones propias de esta patología, evitando de esta forma la asistencia recurrente al servicio de emergencia pediátrica. Por tales razones se plantea como objetivo general del presente estudio: Proponer una infografía dirigido al Pediatra para fomentar la Estimulación Motora en el hogar del paciente con Trastornos del Desarrollo Motor.

Para lo cual se establecieron como objetivos específicos: Determinar el conocimiento de profesionales del área de la pediatría acerca de ejercicios fisioterapéuticos dirigidos a pacientes con trastornos del desarrollo motor. Categorizar los ejercicios fisioterapéuticos aplicables en el hogar del paciente diagnosticado con trastorno del desarrollo motor en la consulta. Diseñar una infografía dirigida al pediatra para fomentar la estimulación motora en el hogar del paciente con trastorno del desarrollo motor en la consulta pediátrica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trató de una investigación de tipo observacional y descriptiva, de nivel proyectiva. Con un diseño de campo, enmarcada dentro de los proyectos factibles, ya que ofrece una alternativa de solución a un problema observado en la realidad. El universo estuvo representado por especialistas y residentes del Servicio de Pediatría del Hospital Dr. “Ángel Larralde”, del municipio Naguanagua, Estado Carabobo. La muestra fue de tipo no probabilística deliberada y de voluntarios, conformada 25 profesionales de la pediatría que accedieron a participar voluntariamente en el mismo.

Una vez aprobado por parte de la comisión de docencia del Hospital “Dr. Ángel Larralde” (Ver Anexo A), se desarrolló una fase diagnóstica en la cual se determinó el nivel de conocimiento que poseen los participantes de la muestra sobre los ejercicios para el desarrollo o estimulación motriz. Para tales fines se aplicó como técnica para la recolección de los datos la encuesta y como instrumento se diseñó un cuestionario contentivo de 10 (diez) propuestas de ejercicios (Ver Anexo B) para estimulación motriz de selección simple (1 sola selección), que fue validado por expertos. Se clasificó el nivel de conocimiento como insuficiente cuando el participante conteste menos de 5 preguntas de forma correcta y como conocimiento suficiente aquellos participantes que contesten 5 (cinco) o más respuestas correctas sobre los ejercicios de estimulación.

Los datos fueron presentados en distribuciones de frecuencias (absoluta y porcentual) que permitieron el análisis e inferencia del nivel de conocimiento y el insumo para el posterior diseño de la infografía; posteriormente se redactaron las conclusiones y recomendaciones finales. Seguidamente, se procedió a la elaboración de la propuesta, la cual consistió en una infografía con la descripción y demostración gráfica, mediante imágenes ilustrativas sobre los ejercicios que el pediatra recomendará a los padres de los niños y niñas con trastornos del desarrollo motor cuando asistan a la consulta médica.

RESULTADOS

Se incluyó un total de 25 profesionales de la pediatría distribuidos de la siguiente forma: especialistas (32%= 8 casos); residentes del 1er año (4%= 1 caso); residentes del 2do año (28%= 7 casos) y residentes del 3er año (36%= 9 casos) (Tabla 1).

TABLA 1. Caracterización de los profesionales en el área de la pediatría. Servicio de Pediatría del Hospital Dr. “Ángel Larralde”, del municipio Naguanagua, Estado Carabobo.

Nivel Profesional	f	%
Especialista	8	32
R1	1	4
R2	7	28
R3	9	36
TOTAL	25	100

Fuente: Datos Propios de la investigación (Márquez; 2021)

R1: Residente de Primer año

R2: Residente de Segundo año

R3: Residente de Tercer año

En relación al nivel de conocimiento en los profesionales en el área pediátrica sobre los ejercicios dirigidos a pacientes con trastornos del desarrollo motor, 88% de la muestra presentaron un nivel insuficiente. (Tabla 2)

Tabla 2. Nivel de conocimiento de los profesionales en el área de la pediatría sobre los ejercicios dirigidos a pacientes con Trastornos del Desarrollo Motor. Servicio de Pediatría del Hospital Dr. “Ángel Larralde”, del municipio Naguanagua, Estado Carabobo.

Nivel de conocimiento	Insuficiente		Suficiente		Total	
	f	%	f	%	f	%
Especialista	7	28	1	4	8	32
R1	1	4	0	0	1	4
R2	7	28	0	0	7	28
R3	7	28	2	8	9	36
Total	22	88	3	12	25	100

Fuente: Datos Propios de la investigación (Márquez; 2021)

Conocimiento insuficiente: de 1 a 5 respuestas correctas; Conocimiento suficiente de 6 a 10 respuestas correctas.

Todos los ejercicios que registraron el mayor porcentaje de respuestas incorrectas entre los profesionales que respondieron el instrumento, de los cuales los ejercicios con mayor porcentaje de respuestas incorrectas fueron: Manejo de secreciones de las vías respiratorias altas (84%= 21 casos); Proceso de Evacuación y de Micción (80%= 20 casos) y Proceso Respiratorio (76%= 19 casos). En cuanto a los ejercicios con mayor porcentaje de respuestas correctas se tiene que fue el ejercicio para mejorar el proceso de deglución (44%= 11 casos). (Tabla 3)

Tabla 3: Conocimiento según tipo de ejercicio dirigido a pacientes con Trastornos del Desarrollo Motor. Servicio de Pediatría del Hospital Dr. “Ángel Larralde”, del municipio Naguanagua, Estado Carabobo.

Ejercicios para fortalecer	Ítem	Correcto		Incorrecto	
		f	%	f	%
Flexión y rotación del cuello	1	7	28	18	72
	2	9	36	16	64
Proceso de deglución	3	10	40	15	60
	6	11	44	14	56
	7	8	32	17	68
Proceso Respiratorio	4	6	24	19	76
	5	7	28	18	72
Manejo de secreciones de las vías respiratorias altas	8	10	40	15	60
	10	4	16	21	84
Proceso de Evacuación y de Micción	9	5	20	20	80

Fuente: Datos Propios de la investigación (Márquez; 2021)

Una vez revisado el instrumento aplicado a cada uno de los participantes de la muestra, se contabilizaron la cantidad de respuestas correctas de las cuales se registró un promedio muestral de 3,12 ptos \pm 0,39, con una mediana de 3 ptos, un puntaje mínimo de 0 ptos, un puntaje máximo de 8 ptos y un coeficiente de variación de 62% (serie altamente heterogénea entre sus datos). Según los intervalos presentados, predominó el nivel de conocimiento insuficiente con un 88% (22 casos) el cual fue más frecuente en todos los niveles de los encuestados. Sólo un 12% de los participantes evidenció un nivel de conocimiento suficiente sobre los ejercicios dirigidos a pacientes con Trastornos del Desarrollo Motor.

DISCUSIÓN

El conocimiento de los profesionales en el área de la pediatría que participaron en el estudio acerca de los ejercicios fisioterapéuticos dirigidos a pacientes diagnosticados con trastornos del desarrollo motor fue insuficiente en su mayoría (88%). Específicamente se pudo evidenciar que tienen escaso conocimiento acerca de los ejercicios realizados para la hipotonía del sostén cefálico reflejado por 72% de respuestas incorrectas para uno de los Ítems referidos a ésta variable, de acuerdo con lo expresado por Alvarado y Meneses ⁸, el desarrollo motriz es una progresión de etapas cada vez más complejas a través de las cuales los niño(as) logran controlar el uso de sus músculos para la postura erguida, el equilibrio y la movilidad desde mantener la cabeza erguida hasta darse vuelta, sentarse, gatear y estar de pie, así como la manipulación de objetos para la interacción con el entorno. Por ello, que un niño se retrase en alcanzar los hitos motrices suele ser el primer motivo de preocupación de los padres o del proveedor de atención médica en este caso, el médico Pediatra⁹.

Por su parte, al consultar sobre los ejercicios realizados para la hipotonía de los músculos respiratorios, los resultados determinaron un desconocimiento sobre este particular, ya que el 76% respondió de manera incorrecta a una de las interrogantes realizadas. Al respecto, Artigas, señala que las anomalías de la caja torácica suelen presentarse a causa de hipotonía de los músculos respiratorios y alteraciones posturales, aumentando el riesgo a infecciones respiratorias bajas²². En consecuencia, Fernández afirma que los niños (as) que tienen trastornos de la motricidad suelen presentar retrasos en otros dominios del desarrollo y se encuentran en alto riesgo de problemas de salud¹². En tal sentido, muchos profesionales de diferentes especialidades deben involucrarse en un proceso continuo de evaluación e intervención para estos niños, al igual que es importante que todas las personas que trabajan con el niño y la familia coordinen los planes de evaluación y compartan información pertinente acerca del progreso del niño.

Finalmente, los profesionales de la pediatría que formaron parte del estudio, reflejaron poco conocimiento acerca de los ejercicios que se pueden aplicar para mejora la hipotonía de los músculos abdominales que favorezcan el proceso de evacuación y de micción, reportaron el

mayor porcentaje de respuestas incorrectas (80%), por lo que se considera de imperiosa necesidad reforzar la información que éstos poseen al respecto. Para Artigas y Narbona, los pacientes diagnosticados con trastorno motor presentan alteraciones gastrointestinales dada por alteraciones en el patrón evacuatorio y miccional, causando estreñimiento y retención de orina, originados por hipotonía de los músculos abdominales, predisponiéndoles a padecer infecciones del tracto urinario de manera recurrente²².

CONCLUSIONES

El conocimiento de los profesionales de la pediatría acerca de los ejercicios fisioterapéuticos dirigidos a pacientes diagnosticados con trastornos del desarrollo motor fue predominantemente insuficiente, con lo que se demuestra la necesidad de utilizar herramientas pedagógicas que faciliten al pediatra la educación y promoción de dichos ejercicios entre los padres para ser realizados en el hogar.

Posteriormente, se categorizaron los ejercicios fisioterapéuticos aplicables en el hogar del paciente diagnosticado con Trastorno del Desarrollo Motor, y aquellos que demostraron mayor debilidad de conocimiento, para lo cual se tomó como base el Modelo Vojta y el Manual de la Corporación Belga para el desarrollo, de esta manera se diseñó la Infografía de ejercicios para la estimulación motora, cuyos beneficios se verán reflejados a mediano plazo cuando el profesional de la pediatría corrobore la mejoraría del sostén cefálico, la hipotonía de los músculos respiratorios y abdominales, así como también del reflejo de deglución, la micción y evacuación de dichos pacientes. Cabe señalar que el modelo propuesto está diseñado con ejercicios que pueden ser realizados de manera sencilla, con material y enseres comunes en el hogar, explicados de manera dinámica y sencilla en la consulta pediátrica por parte del médico tratante.

El niño(a) con discapacidad necesita una atención adecuada, por lo que el objetivo de la infografía diseñada no es formar fisioterapeutas, sino proponer una herramienta práctica y dinámica para esas personas que acompañan diariamente a estos niños(as), mejorando de esta manera su desarrollo y por ende, su calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Profundizar sobre tópicos emergentes en cuanto al manejo fisioterapéutico de patologías pediátricas poco frecuentes.

Incorporar el uso de nuevas tecnologías para diseño de modelos didácticos para el manejo integral de pacientes con otros trastornos neurológicos.

Multiplicar el material diseñado para que el profesional en el área de la pediatría, de manera que pueda fomentar estos ejercicios y así tener mayor número de pacientes con buenos resultados.

LA PROPUESTA

Diagnóstico de la situación actual

El pediatra cumple un papel clave como enlace en el manejo multidisciplinario de los pacientes con trastorno motor y una vez identificado éste, debe informar y educar inicialmente a los padres sobre el protocolo a seguir para el tratamiento farmacológico y fisioterapéutico, fomentando la estimulación motora en el hogar, a través de herramientas didácticas que le permita transmitir a los padres el conocimiento de los ejercicios adecuados de forma clara y fácil de aprender. Sin embargo, si el profesional de la pediatría desconoce estos aspectos se presenta una Infografía a través de la cual puede desempeñar este papel siendo multiplicador de los aspectos más relevantes de este manejo.

Objetivo Principal de la Infografía

La infografía diseñada está dirigida al pediatra para fomentar la estimulación motora en el hogar del paciente con trastorno del desarrollo motor, mediante la ejecución de 3 ejercicios cuya finalidad es mejorar el sostén cefálico, la tonicidad de los músculos respiratorios y abdominales, así como también, mejorar la deglución, la micción y las evacuaciones; que será utilizada por el profesional en el área de la pediatría en su consulta para educar a los padres en estos aspectos.

Aspectos procedimentales

- Los ejercicios descritos en esta infografía deben aplicarse por lo menos 2 veces al día diariamente.
- Se recomienda que los ejercicios se realicen en un lugar tranquilo, limpio y armónico.
- El cuidador primario debe ser instruido por el personal de salud en la consulta, con el paciente presente, para mayor entendimiento y para que la aplicación en el hogar sea más efectiva.

- Se debe explicar al cuidador primario que en ocasiones el paciente se pondrá irritable al momento de aplicar los ejercicios y no es un motivo para alarmarse.
- Se recomienda no exceder de 10 repeticiones por estímulo ya que se puede saturar el sistema nervioso central del paciente e inhibir las reacciones.
- El paciente debe ser evaluado esporádicamente por parte del profesional de la pediatría a fin de valorar su evolución y corroborar la buena aplicación del ejercicio por parte del cuidador primario.

INFOGRAFIA

EJERCICIOS DIRIGIDOS A NIÑOS(AS)

CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO MOTOR

EJERCICIO 1

- 1) COLOCAR AL NIÑO(A) DECUBITO SUPINO
- 2) SOSTENER A NIÑO(A) CON AMBOS BRAZOS UNIDO AL CUERPO
- 3) ELEVAR EL TRONCO A UN ÁNGULO DE 15 GRADOS APROXIMADAMENTE POR 30 SEGUNDOS HACER UNA PAUSA DE 15 SEGUNDOS Y REPETIR EN 10



EJERCICIO 3

- 1) CON UN SOPORTE (EJ: ALMOHADA) COLOCAR AL NIÑO(A) EN DECUBITO SUPINO
- 2) EJERCER PRESIÓN DE AMBOS BRAZOS HACIA ABAJO POR 1 MINUTO
- 3) HACER PAUSA DE 1 MINUTO Y REPETIR EN 10 OPORTUNIDADES





EJERCICIO 2

- 1) CON UN SOPORTE (EJ: ALMOHADA) COLOCAR AL NIÑO(A) EN DECUBITO PRONO, CON LA CABEZA Y EXTREMIDADES SUPERIORES FUERA DEL SOPORTE POR 3 MINUTOS
- 2) ESTIMULARLO CON SONIDOS Y COLORES BRILLANTES
- 3) REPETIR TRES VECES AL DIA

NOTA

SE RECOMIENDA QUE EL SOPORTE PUEDE SER EL CUIDADOR DIRECTO ASÍ FORMARÁ MEJOR VINCULO CON EL NIÑO(A)

RECOMENDACIONES

- Los ejercicios descritos en esta infografía deben aplicarse por lo menos 2 veces al día diariamente.
- Se recomienda que los ejercicios se realicen en un lugar tranquilo, limpio y armónico.
- El cuidador primario debe ser instruido por el personal de salud en la consulta, con el paciente, para mayor entendimiento y de esta manera su aplicación en el hogar sea más efectiva.
- En ocasiones el paciente se pondrá irritable al momento de aplicar los ejercicios y no es un motivo para alarmarse.
- Se recomienda que las repeticiones aumenten de forma progresiva semanalmente. 3,5,8 hasta 10 repeticiones.
- Se recomienda no exceder de 10 repeticiones por estímulo ya que se puede saturar el sistema nervioso central e inhibir las reacciones.

Autor: José Márquez residente del 3er año del programa de especialización de Pediatría y Puericultura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Plata E, Leal F. El Pediatra Eficiente. 7ma. Ed. Bogotá-Colombia: Panamericana; 2014. p. 1-2.
2. Correa J, Gómez J, Posada R. Fundamentos de Pediatría. Tomo I: Generalidades y Neonatología [Internet] 4ta. Ed. Corporación para Investigaciones Biológicas CIB; 2021 [consultado Abril 2021]. Disponible en: <https://es.scribd.com/book/286098444/Fundamentos-de-Pediatria-tomo-I-generalidades-y-neonatologia-4a-Ed>.
3. Ibáñez P, Mudarra M, Alfonso C. La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana. [internet] 2004 [consultado Mayo 2021]. 7: 111-133. Disponible en: <https://us.docworkspace.com/d/sAKPiBlrc-NuOAcLVvtmrpxQ>
4. Vidarte J, Ezquerro M, Giralde M. Reflejos Primitivos y Terapia de Movimientos Rítmicos. [internet]2015 [consultado Mayo 2021]. Disponible en: <https://www.centrokineos.com/reflejos-primitivos-terapia-de-movimiento-ritmico-brmt-t-10-es>.
5. Vericat A, Orden A. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Ciencia & Saúde Colectiv [internet] 2013 [consultado Abril 2021] 18(10): 2977-2984. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/csc/2013.v18n10/2977-2984/es/>
6. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Declaración de los Derechos del Niño. [Internet] 2011. [Consultado Mayo 2021]. Disponible en: <https://www.oas.org/dil/esp/Declaraci%C3%B3n%20de%20los%20Derechos%20el%20Ni%C3%B1o%20Republica%20Dominicana.pdf>
7. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Discapacidad Infantil y su Rehabilitación. [Internet] 2011. [Consultado Mayo 2021]. Disponible en: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf
8. Monge-Alvarado, M. A, Meneses M. Instrumentos de evaluación del desarrollo motor. Revista Educación [Internet] 2002 [consultado Junio 2021] 26(1), 155-168. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44026113.pdf>
9. New York State. The New York State early intervention program. [Internet] 2021 [consultado Junio 2021]. Disponible en: http://www.health.ny.gov/community/infants_children/early_intervention/index.htm
10. Colomer J, Fernández-Álvarez E. El lactante hipotónico. 2da Ed. Buenos Aires: Panamericana. 2007.
11. Dubowitz V. El niño hipotónico. Barcelona: Editorial Pediátrica; 2003.
12. Fernández-Mayoralas M, Fernández-Jaén A, Fernández-Perrone A, Calleja B, Muñoz N. Detección y manejo del retraso Psicomotor en la infancia. Pediatr Integral [Internet] 2015 [consultado Mayo 2021] 19(8): 532-539. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-10/deteccion-y-manejo-del-retraso-psicomotor-en-la-infancia/>
13. O.M.S. Discapacidad y Salud [internet] 2021 [consultado Noviembre 2021] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/disability-and-health>.
14. Palacio E, Pinillos Y, Herazo Y, Determinantes del desempeño psicomotor en escolares. Rev Salud Publica journal of Public Health. [internet] 2017 [consultado

- Agosto 2021] 19(3); 297-303 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/422/42254536002.pdf>
15. Arteaga F (2018). Conocimientos de los padres sobre la estimulación temprana en niños entre los 12 a 24 meses de edad, que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo de un centro de salud. [Tesis de Pregrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela Profesional de Enfermería; 2016.
 16. Ortiz A, Robayo V, Alejo L. Revisión sistemática de las intervenciones para la estimulación en niños con retraso motor de 0 a 12 meses de edad. *Movimiento Científico* [Internet] 2014 [consultado Junio 2021] 8(1): 118-130. Disponible en: <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/741>
 17. Osorio E, Torres L, Hernández M, López L, Schnaas L. Estimulación en el hogar y desarrollo motor en niños mexicanos de 36 meses. *Salud pública de México* [Internet] 2010 [consultado Agosto 2021] 52(1): 14-22. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2010.v52n1/14-22/es>
 18. Moreno R, Pérez C. Retardo en el neurodesarrollo en niños de la Habana Vieja. *Rev Cub de medicina general integral Scielo*. [internet] 2018 [consultado agosto 2021]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21252008000300012..
 19. Sarduy I, García M, Tacoronte M, Maragoto C, Marín T. Afectación del desarrollo psicomotor y respuesta al tratamiento en la parálisis cerebral espástica. *Rev Mex Neuroci* [Internet] 2003 [consultado Julio 2021] 4(6): 421-426. Disponible en: <http://previous.revmexneurociencia.com/wpcontent/uploads/2014/07/Nm0036-06.pdf>.
 20. Latorre A, Bisetto, D. Trastornos del desarrollo motor. Programas de intervención y casos prácticos. 1era Ed. Madrid: Pirámide. 2009
 21. Prats J. Enfoque diagnóstico del niño hipotónico. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica*. [Internet] 2008 [consultado Agosto 2021]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10-hipotonico.pdf>
 22. Artigas J, Narbona J. Trastornos del Neurodesarrollo. 1era Ed. Barcelona-España: Viguera. 2011.
 23. Luna J (2018). Manual de Manejo en casa del método Votja para pacientes con parálisis cerebral infantil que pueda ser implementado por el cuidador primario en Guatemala. [tesis de grado] Guatemala: Universidsad Galileo, facultad de ciencias de la salud licenciatura en fisioterapia; 2018.
 24. Manual Fisioterapeuta. ¿Cómo acompañar y estimular un niño/niña con discapacidad? [internet] 2009-2010 [consultado octubre 2021] 1-19 Disponible en: http://ciapat.org/biblioteca/pdf/664-Manual_de_Fisioterapia_como_acompañar_y_estimular_un_niño_con_discapacida d.pdf

ANEXO A
CARTA DE ACEPTACIÓN DEL HOSPITAL

ANEXO B



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POST GRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”.



PRESENTACIÓN

A continuación, se presenta un cuestionario con la finalidad de obtener información sobre los conocimientos acerca de la estimulación motora en el hogar del paciente con trastornos del desarrollo motor. La información obtenida será utilizada solo con fines académicos. Se agradece de antemano su colaboración. Atentamente,

El Autor.

INSTRUCCIONES

Seleccione la opción que usted considere correcta o se adecue a su opinión (solo una es correcta). Se agradece no dejar ninguna de las preguntas sin contestar. Cualquier duda, consulte con el encuestador.

CUESTIONARIO

1. Para fortalecer los músculos del cuello que participan en el sostén cefálico se realiza la siguiente maniobra:	
Rotación de la cabeza de izquierda a derecha, sosteniendo la cabeza con una mano en la región occipital.	
Rotación de la cabeza de izquierda a derecha colocando un soporte en la región del cuello.	
Rotación de la cabeza de izquierda a derecha uniendo ambos brazos al tronco con una elevación del mismo de 15°	
2. Para fortalecer los músculos del cuello que participan en el sostén cefálico se realiza la siguiente maniobra	
Sostener ambas manos del niño(a) en decúbito supino y elevar el tronco hasta un ángulo de 90° dejando la cabeza en suspensión	
Realizar movimientos de la cabeza en extensión y flexión sosteniendo la misma con mano en la región occipital, repitiendo 10 veces.	
Unir los brazos al tronco y elevar el mismo a un ángulo 30 grados dejando la cabeza en suspensión y manteniéndolo por 10 segundos	
3. Para estimular el reflejo de deglución del niño(a) se realiza la siguiente maniobra:	
Unir los brazos al tronco y elevar el mismo a un ángulo de 30 grados dejando la cabeza en suspensión y manteniéndolo por 10 segundos.	
Masajear en área del cuello con ambas manos de forma circular por 10 segundos con pausas de 10 segundos repetir 3 veces.	
Con el paciente semisentado introducir objetos de material elástico en la región de la boca estimulando el reflejo de succión y deglución.	
4. Para mejorar la tonicidad de los músculos del tórax y cuello se realiza la siguiente maniobra:	
Unir los brazos al tronco con ambas manos y rotar los hombros de izquierda a derecha manteniéndolo 10 seg. Con la cabeza en suspensión contralateral.	
Sostener con ambas manos el tronco al nivel del tórax y realizar masajes de compresión y descompresión con varias repeticiones. Manteniendo la cabeza en suspensión.	
Con una mano en la espalda y la otra nivel pectoral elevando el tronco a un ángulo del 30° y	

realizar maniobras de compresión y descompresión con la cabeza en suspensión.	
5. Para mejorar la tonicidad de los músculos del tórax y cuello se realiza la siguiente maniobra:	
Colocar al paciente en decúbito supino encima de una almohada y realizar movimientos de rotación de los hombros de izquierda a derecha con la cabeza en suspensión.	
Colocar al paciente en decúbito prono encima de una almohada con una elevación de 4-5 cms dejando los hombros brazos y cabeza fuera del soporte de la almohada.	
Colocar al paciente en decúbito supino encima de una almohada con una elevación de 3-4 cms y realizar movimientos de flexión y extensión del cuello con elevación de los hombros.	
6. Para estimular la tonicidad de los músculos del abdomen sostén cefálico y reflejo de deglución, se realiza la siguiente maniobra:	
Colocar al paciente en decúbito supino agarrando ambas manos y realizar elevaciones de 90° como si realizara abdominales con la cabeza en suspensión.	
Colocar al paciente en decúbito supino encima de una almohada con elevación de 4-5 cms con la cabeza y hombros en suspensión.	
Colocar al paciente en decúbito supino y realizar movimientos de rotación de izquierda a derecha del tronco con la cabeza en suspensión.	
7. Para estimular la tonicidad de los músculos del abdomen sostén cefálico y reflejo de deglución, se realiza la siguiente maniobra:	
Con una mano como soporte por debajo del paciente realizar movimientos de flexión y extensión del cuello con la cabeza en suspensión.	
Con una mano como soporte por debajo del paciente realizar movimientos de rotación del tronco de izquierda a derecha con la cabeza en suspensión.	
Unir los brazos al tronco y elevar el mismo a un ángulo 30 grados dejando la cabeza en suspensión y manteniéndolo por 10 segundos.	
8. Para estimular la tonicidad de los músculos del tórax se realiza la siguiente maniobra:	
Con el paciente en decúbito supino apoyado en una almohada ejercer presión a la altura de los brazos intentando llevarlos al suelo y mantenerlo por 30 seg.	
Con el paciente en decúbito supino realizar movimientos de rotación de izquierda a derecha repetir en 10 oportunidades.	
Con el paciente en decúbito supino realizar movimiento de los brazos de abducción y aducción repetir en 10 oportunidades.	
9. Para estimular la tonicidad de los músculos abdominales se realiza la siguiente maniobra:	
Con el paciente en decúbito supino colocar un soporte a nivel de las piernas elevándolas a un ángulo de 30° provocando dobles de la región abdominal, mantenerlo por 3 minutos.	
Con el paciente en decúbito supino colocar un soporte a nivel de la región torácica con un ángulo de 30° provocando dobles de la región abdominal mantenerlo por 3 minutos.	
Con el paciente en decúbito supino colocar un soporte en región lumbar de 10-15 cms mantenerlo por 3 minutos.	
10. Para estimular la tonicidad de los músculos del cuello y sostén cefálico se realiza la siguiente maniobra:	
Con el paciente en decúbito prono encima de una almohada con una elevación de 4-5 cms dejar la cabeza en suspensión por 3 minutos.	
Con el paciente en decúbito supino colocar un soporte a nivel del cuello mantenerlo por 3 minutos	
Con el paciente en decúbito supino colocar un soporte a nivel de la cabeza provocando flexión del cuello y mantenerlo por 3 min.	

Respuestas correctas		Nivel de conocimiento	Suficiente
			Insuficiente