

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN COHORTE 2021

Tema: Aplicación del método perfetti para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave.

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Título de Cuarto Nivel de Magister en Fisioterapia y Rehabilitación Mención Neuromusculoesquelético.

Modalidad del Trabajo de Titulación: Proyecto de Desarrollo

Autora: Lcda. Ft. Tannia Gioconda Sailema Sailema

Director: Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina Mg.

Ambato – Ecuador

2023

A LA UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN DE POSGRADOS DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD.

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la *Licenciada Ana Verónica De la Torre Fiallos Magíster*, e integrado por las señoras: *Licenciada Paola Gabriela Ortiz Villalva, Magíster* y *Licenciada María Narciza Cedeño Zamora, Magíster*, designados por la Unidad Académica de Titulación Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “*Aplicación del método perfetti para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave*” elaborado y presentado por la Licenciada en Terapia Física, Tannia Gioconda Sailema Sailema, para optar por el Título de cuarto nivel de Magister en Fisioterapia y Rehabilitación mención Neuromusculoesquelético: una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

Lcda. Ana Verónica De la Torre Fiallos Mg.
Presidente y Miembro del Tribunal

Lcda. Paola Gabriela Ortiz Villalva Mg.
Miembro del Tribunal

Lcda. María Narciza Cedeño Zamora Mg.
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: **APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE**, le corresponde exclusivamente a: Licenciada en Terapia Tannia Gioconda Sailema Sailema, Autora, bajo la Dirección del Doctor Jorge Humberto Cárdenas Medina Magíster, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Lcda. Ft Tannia Gioconda Sailema Sailema
CC: 1804768206
AUTORA

Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina Mg.
C.C. 1801901305
DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

.....
Lcda. Ft Tannia Gioconda Sailema Sailema
CC: 1804768206

ÍNDICE GENERAL

A LA UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN DE POSGRADOS DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	1
ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
DEDICATORIA	6
MODALIDAD DE TITULACIÓN: Proyecto de Desarrollo.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
CAPÍTULO I.....	10
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. Introducción.....	10
1.2. Justificación.....	13
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. General	15
1.3.2. Específicos	15
CAPITULO II	16
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	16
CAPITULO III.....	25
MARCO METODOLÓGICO	25
3.1. Ubicación.....	25
3.2. Equipos y materiales.....	25
3.3. Tipo de investigación	26
3.4. Prueba de Hipótesis	26
3.5. Población o muestra:	27
3.6. Recolección de información:	27
3.7. Procesamiento de la información y análisis estadístico:	29
3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados	29

3.8.1.	Variables sociodemográficas:	29
3.8.2.	Variables de la investigación	29
3.8.2.1.	Variable Independiente:.....	29
3.8.2.2.	Variable Dependiente	30
3.9.	Consideraciones éticas.....	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		32
4.1.	Análisis de resultados	32
4.2.	Discusión	37
4.3.	Guía de programa de aplicación basado en el método perfetti para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave. (Anexo 5.4.5).....	42
4.3.1.	Introducción.....	42
4.3.2.	Objetivo	42
4.3.3.	Ejercicios (Método Perfetti).....	43
CAPÍTULO V		46
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES.....		46
5.1.	Conclusiones.....	46
5.2.	Recomendaciones	47
5.3	Bibliografía.....	48
5.4 ANEXOS		52
5.4.1	Valoración Inicial (Datos Sociodemográficos).....	52
5.4.2	Consentimiento Informado.	54
5.4.3	Índice de Barthel.....	56
5.4.4	Montreal Cognitive Assessment (Moca)- Test	59
5.4.5.	GUÍA DE PROGRAMA DE APLICACIÓN BASADO EN EL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE.....	58
5.4.5.1.	Introducción.....	58
5.4.5.2.	Objetivo	58
5.4.5.3.	Ejercicios Método Perfetti.	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Sexo.....	32
Tabla 2 Edad	33
Tabla 3 Índice de dependencia inicial del Barthel	33
Tabla 4 Índice de deterioro cognitivo inicial del Moca	34
Tabla 5 Índice de dependencia final del Barthel	35
Tabla 6 Índice de deterioro cognitivo final del Moca.....	36
Tabla 7 Prueba T para muestras relacionadas	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Sexo	32
Figura 2 Índice de dependencia inicial del Barthel.....	33
Figura 3 Índice de deterioro cognitivo inicial del Moca.....	34
Figura 4 Índice de dependencia final del Barthel.....	35
Figura 5 Índice de deterioro cognitivo final del Moca.....	36

AGRADECIMIENTO

Al creador Dios por permitirme haber llagado hasta este momento importante de mi formación profesional de cuarto nivel.

A la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Fisioterapia, al Centro de Posgrados, ya que gracias a la oferta de las maestrías me dieron la oportunidad de superación profesional, adquiriendo y actualizando nuevos conocimientos tanto teóricos como prácticos. A todos los docentes que formaron parte del programa de maestría neuromusculoesquelético por habernos brindado sus conocimientos y experiencias. De manera especial al Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina director del presente proyecto de investigación por su asesoría y apoyo incondicional.

Al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, al Departamento de Desarrollo Social y Económico, al Centro Asistencial Municipal CID el Peral 2. Mi agradecimiento al Sr. Director, a la Jefatura, a la administración del centro asistencial y al personal que labora en el mismo. Mi gratitud infinita, a todos los jóvenes y adultos con discapacidad intelectual, a sus representantes legales, que participaron y colaboraron en la realización de este proyecto, por su tiempo y paciencia en cada intervención.

A mis amados padres y hermano, por su apoyo incondicional, por motivarme a ser cada día mejor en lo profesional y como ser humano. A mi amado esposo por ser mi apoyo, mi confidente, quien me motiva para alcanzar mis sueños, A mi hija quien ha sido mi pilar fundamental para lograr mis sueños, todo es por y para ti, mi mejor maestría es ser tu madre.

Finalmente, a todos quienes estuvieron junto a mí, que de alguna u otra manera me han brindado su apoyo. Gracias familia, amigos y compañeros.

Lcda. Ft. Tannia Gioconda Sailema Sailema

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedicado al creador Dios, quien me dio la vida, y me ha concedido la bendición de tener a mis amados padres, Humberto y María quienes son el pilar fundamental de mi vida, porque trabajaron y lucharon incansablemente por darme educación, amor, ejemplo de superación, trabajo, humildad y solidaridad.

A mi amado esposo Eduardo, quien ha sido mi apoyo incondicional, quien me ha brindado su amor, el impulso de seguir adelante, demostrándolo cada día y especialmente dedicado con todo mi amor, a mi hija Aithana Emilia, mi motor de vida, quien es mi compañera, mi confidente, mi amiga, princesa eres el amor de mi vida, te amo infinitamente.

A mi querido hermano Luis, a mis abuelitos y tíos quienes han sido un ejemplo de superación y perseverancia.

Porque junto a Dios y ustedes estoy alcanzando mis sueños y metas, a todos ustedes Dios les pague por todo su apoyo incondicional y a Dios por brindarme una familia maravillosa.

Lcda. Ft. Tannia Gioconda Sailema Sailema

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN

NEUROMUSCULOESQUELÉTICO

COHORTE 2021

TEMA:

APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE.

MODALIDAD DE TITULACIÓN: Proyecto de Desarrollo

AUTORA: *Lcda. Ft Tannia Gioconda Sailema Sailema*

DIRECTOR: *Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina Mg.*

FECHA: *ocho de abril del 2023*

RESUMEN

Cuando alguien carece de la capacidad de aprender a los niveles esperados y realizar las tareas diarias con normalidad, esta condición se denomina discapacidad intelectual o también conocida como retraso mental dentro de esta condición el sujeto no puede desenvolverse de manera independiente y alcanza un deterioro cognitivo mayor por la falta de estimulación y aprendizaje. El presente estudio conto con una pre y post evaluación de las capacidades funcionales y cognitivas mediante la Montreal Cognitive Assessment (MoCA) y la escala de Barthel juntamente con el historial clínico de la población escogida para la investigación en 20 personas con discapacidad intelectual grave. Además, se utilizó material específico para desarrollar las actividades que se relaciona el método Perfetti. Los resultados antes de la intervención arrojaron que los pacientes tenían un nivel de dependencia moderado con 60% y un deterioro cognitivo significativo con 85%, posterior a la intervención los resultados arrojaron cambios significativos en ambas dificultades descritas con un .000 de significancia. Se concluye que el método Perfetti influye de manera importante sobre el desarrollo de capacidades cognitivas y motoras de manera que el individuo adquiera un desenvolvimiento adecuado.

Palabras Clave: Discapacidad intelectual, deterioro cognitivo, dependencia, independencia, capacidades cognitivas, método Perfetti.

ABSTRACT

When someone lacks the ability to learn at the expected levels and perform daily tasks normally, this condition is called intellectual disability or also known as mental retardation in this condition the subject can not function independently and reaches a greater cognitive impairment due to lack of stimulation and learning. The present study included a pre and post evaluation of functional and cognitive capacities by means of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and the Barthel scale together with the clinical history of the population chosen for the research in 20 people with severe intellectual disability. In addition, specific material was used to develop the activities related to the Perfetti method. The results before the intervention showed that the patients had a moderate level of dependence with 60% and a significant cognitive impairment with 85%, after the intervention the results showed significant changes in both difficulties described with a .000 of significance. It is concluded that the Perfetti method has an important influence on the development of cognitive and motor skills so that the individual acquires an adequate development.

Key words: Intellectual disability, cognitive impairment, dependence, independence, cognitive abilities, Perfetti method.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

El método de Perfetti se centra en la realización de ejercicios los cuales permite el movimiento en pacientes que presenten dificultades neurológicas, dificultades en las capacidades funcionales y cognitivas en la discapacidad intelectual grave, posibilitando la capacidad de realizar actividades que se le hacen dificultosas o tienen un grado alto de dificultad.

De acuerdo, con Sarabia (1) quien menciona, el método de Perfetti es una estrategia terapéutica efectiva, la cual se centra en la realización de actividades que mantengan activas las funciones cognitivas cerebrales, lo que vuelven factible la funcionalidad de los pacientes, lo cual permite desarrollar una vejez saludable. Es así que el método Perfetti en pacientes geriátricos evidencia un realce en su nivel cognitivo, esto se debe porque genera conexiones nerviosas al momento de desarrollar movimientos, al igual que mejora la memoria. Esta técnica se basa en el paso de varios cepillos por las manos, lo cual genera un estímulo y permite el desarrollo de respuestas motoras y sensitivas. El método Perfetti o ejercicio terapéutico Cognitivo acrecienta el tono muscular, centrado en el trabajo de los miembros superiores esto en relación con los codos, hombros y muñecas lo cual genera mayor agilidad en el agarre y la recuperación de movimientos. Vaca (2) manifiesta, permiten la potencialización de los segmentos que se han debilitado esto producto de la edad o presencia de algún tipo de enfermedad que afecte al sistema nervioso central (SNC). Luego de su aplicación se evidencian resultados los cuales van desde la potencialización de las destrezas motoras al presentar mayor control y restauración en su tono muscular, se

evidencia también una reactivación en la sensibilidad esto resultado del refuerzo en los aspectos cognitivos como la atención, memoria, percepción, esto en relación con la propiocepción.

El método Perfetti o ejercicio terapéutico Cognitivo acrecienta el tono muscular, centrado en el trabajo de los miembros superiores esto en relación con los codos, hombros y muñecas lo cual genera mayor agilidad en el agarre y la recuperación de movimientos. Vaca (2) manifiesta, permiten la potencialización de los segmentos que se han debilitado esto producto de la edad o presencia de algún tipo de enfermedad que afecte al sistema nervioso central (SNC).

Luego de su aplicación se evidencian resultados los cuales van desde la potencialización de las destrezas motoras al presentar mayor control y restauración en su tono muscular, se evidencia también una reactivación en la sensibilidad esto resultado del refuerzo en los aspectos cognitivos como la atención, memoria, percepción, esto en relación con la propiocepción.

Pazmiño (3), manifiesta que mediante la aplicación del método Perfetti, dependerá el perfeccionamiento de las capacidades propias que posee el individuo para la realización de ciertas actividades cotidianas, esto se produce por la construcción mental de una imagen esto mediante los procesos cognitivos, emocionales y motivacionales. En base a esto se debe tener en claro que los procesos tanto cognitivos como perceptivos, al igual que los motores presentaran una serie de cambios al momento de iniciar una sesión terapéutica o al estar expuesto a patologías que afecten al SNC.

Clavijo (4), menciona que este método muestra que el cuerpo amerita una organización para el desarrollo de gestos de movimientos y el reconocimiento de los objetos que se vayan a utilizar. Manifiesta también este método se ha catalogado como una de las herramientas más eficientes en la recuperación de la movilización de las manos, sin embargo, también proporciona actividades para todo el cuerpo en sí. El desarrollo del método Perfetti fue originalmente destinado para los pacientes

hemipléjicos, esto en base a que se consideraba a las manos como un órgano importante por permitir el tacto.

En cuanto a la metodología que se aplicó es cualitativa, esto porque se busca describir las características de la población escogida a través de la recolección de datos estos en relación con sus ideas, opiniones entre otros. Es una investigación bibliográfica porque se realizó un análisis de documentos como artículos científicos, libros, repositorios, páginas web los cuales se cuentan con información válida, actualizada y que se relaciona con la problemática.

En tanto a la estructura de la investigación se encuentra en cinco capítulos los cuales permiten al estudio considerarse como válido y confiable, abriendo puerta para el desarrollo de futuras investigaciones, volviéndose el punto de partida para las mismas. Es así, en el capítulo I encontramos la problemática de la investigación, en el cual se describe el ¿por qué? de la elección del tema, el objetivo general y específicos.

En tanto en el capítulo II, se encuentra toda la información bibliográfica-documental que se recogió durante todo su desarrollo, la cual está relacionada con la problemática, permitiendo así la identificación de los antecedentes de la investigación, los cuales serán el fundamento científico en el cual se centró la realización del estudio.

En el capítulo III, se encuentra el marco metodológico el cual se describe el tipo de investigación, nivel, diseño, instrumentos, población y muestra e hipótesis, esta parte es importante porque permite la validación y confiabilidad de la investigación, las técnicas e instrumentos que se utilizaron.

En el capítulo IV, se presentan los resultados y discusión los cuales se generaron mediante la aplicación del marco metodológica, es aquí donde se evidencia el impacto

que tuvo el desarrollo del estudio. Finalmente, en el capítulo V se encuentran las conclusiones y recomendaciones que el autor genera mediante la obtención de los resultados, estos serán el principio para nuevas investigaciones y las puertas para las mismas, también se encuentran las fuentes bibliográficas y los anexos que serán la evidencia de la realización del estudio.

1.2. Justificación

El presente estudio se desarrolló para determinar los beneficios del Método Perfetti en el Centro Asistencial Municipal El Peral 2 del GADMA, el cual se enfoca en mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave, se ha evidenciado el realce de las diferentes capacidades a través de su aplicación.

Por otro lado, con respecto a los datos estadísticos se identifica que el 15% de la población mundial posee algún tipo de discapacidad, es decir cerca de 1000 millones de habitantes, con relación a discapacidad intelectual grave se identifica que cerca de 190 millones de personas la poseen (5). En tanto a nivel del país se identifica que cerca de 471,205 personas posee algún tipo de discapacidad, por lo cual el 23,12% posee discapacidad intelectual y en relación cerca del 5,85% posee un grado de discapacidad grave, en cuanto a la ciudad de Ambato se tiene que el 20,54% de los habitantes poseen una discapacidad de tipo intelectual y el 5,07% de grado de discapacidad grave (6).

El rol del fisioterapeuta en este apartado es el de guiar a los pacientes en el desarrollo de una serie de actividades que se relacionan con los procesos cognitivos básicos, entre ellos encontramos a la memoria, la atención la vista e incluso el lenguaje lo cual le permita al paciente con discapacidad intelectual grave relacionarse con el mundo exterior, el desarrollo de nuevas conexiones neuronales y el uso del SNC.

Bajo este contexto el estudio planteado es importante, determina la eficacia del Método Perfetti en pacientes con discapacidad intelectual grave, el cual se centra en la realización de actividades que permitan el desarrollo y el refuerzo de la masa muscular, lo cual le permite al paciente la generación de movimientos que le permitan el agarre y manipulación de ciertos objetos. Al igual que se analizan los diferentes beneficios que contrae este método, así como su desarrollo, su definición y la utilización en este tipo de centros atencionales.

Los resultados que se obtienen permiten solucionar problemas relacionados con el ámbito social de los pacientes, porque les permite la interacción con sus pares, al igual que el estudio es de gran utilidad, por ser una investigación actual ya que se pretende determinar e identificar los beneficios que contrae la aplicación de las actividades que se relacionan con este método de funcionamiento cognitivo y perceptivo.

Esta propuesta busca beneficiar en primera instancia de forma personal, porque permite la concepción de nuevos conocimientos y a la vez la aplicación de los contenidos impartidos en el programa de maestría, busca el beneficio de los pacientes del Centro Asistencial Municipal El Peral 2 del GADMA, mediante la aplicación del Método Perfetti el cual permite mitigar la problemática planteada.

Es novedoso porque se desarrolla mediante la aplicación de un método que no es muy conocido, en los estudios relacionados se evidencia grandes resultados en el desarrollo y reactivación de las distintas capacidades funcionales y cognitivas. La investigación busca generar impacto real debido a que se percibe una necesidad que debe ser solucionada, dando la oportunidad de desarrollar nuevos estudios asociados con el método Perfetti y la discapacidad intelectual grave.

Mediante el desarrollo del estudio se busca el contribuir académicamente a la generación de nuevas investigaciones, nuevas estrategias, nuevos métodos, la

aplicación de nuevos instrumentos y creación de los mismo para mejorar las capacidades cognitivas y funciones de los pacientes con discapacidad intelectual grave.

1.3. Objetivos.

1.3.1. General

Determinar la efectividad del Método Perfetti para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave.

1.3.2. Específicos

- Identificar cuáles son las disfunciones en las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave mediante la aplicación del Test MoCA y el índice de Barthel.
- Diseñar una guía de programa de aplicación basado en el método Perfetti para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave.
- Establecer la diferencia entre los resultados obtenidos del Test MoCA y el índice de Barthel antes y después de la intervención con el Método Perfetti, para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave.

CAPITULO II

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La falta del desarrollo de actividades con relación a las capacidades funcionales y cognitivas al presentar un diagnóstico de discapacidad intelectual grave, la implementación del método Perfetti el cual permita el desarrollo de conexiones neuronales los cuales permiten el desarrollo de ciertas actividades que sean dificultosas, es por ello que toma mayor relevancia en el desarrollo de nuevos conceptos a través de análisis de evidencia ya existente:

Una investigación publicada por Sarabia (1), determina que el método Perfetti está diseñada para el desarrollo de actividades que se centran en las funciones cognitivas, las cuales les permiten mantener activo al paciente. Al igual que menciona que el método Perfetti se origina por parte del neurólogo Carlo Perfetti en los años setenta, posteriormente formaría parte de la teoría Neurocognitiva enfocada en la rehabilitación. Al igual que hace énfasis en la neurofisiología del aprendizaje motor esto producto de la reactivación de los procesos cognitivos y funcionales los cuales permiten el desarrollo de los movimientos. El proyecto se basó en cuatro partes: la primera, en esta parte el paciente se encontró con los ojos vendados, con ayuda se le toma la mano con el objetivo que pueda identificar cuatro objetos que se encontraron en una mesa, en este proceso se registra el tiempo y el número de objetos que fueron identificados. La segunda parte se relaciona con la primera, esto porque el paciente se encontró con los ojos vendados esto para que solo utilice el sentido del tacto, ahora los objetos que debe identificar se relacionaran con cuatro texturas, se registra el tiempo y la cantidad de texturas que fueron identificadas. En la tercera parte, el paciente vuelve a encontrarse vendado los ojos en esta instancia el paciente debe identificar el peso y altura de los objetos establecidos, finalmente en la cuarta parte se pondrá a prueba la memoria, en esta parte el paciente debe memorizar cinco imágenes que se

encuentran volteadas, al igual se debe anotar y registrar el tiempo en el que logro recordar las imágenes. En las siguientes sesiones se realizará el mismo proceso con el fin de mejorar la memoria y actúe de mayor rapidez.

Santacruz, (7) determino que la aplicación del método Perfetti, evidencio que es una herramienta eficaz en tratamiento de rehabilitación, lo cual permite el desarrollo de la recuperación de la movilidad en los pacientes de hemiplejia, se trabaja específicamente en las áreas que conservan los procesos cognitivos y al forma en la que estos se activan, donde el paciente es el encargado de realizar la acción, el cual modifica e integran a información extra mediante cada actividad. Es así que muestra que, mediante este método en los pacientes con hemiplejia, demuestran la reducción notable del dolor de un 30% a un 70%, permitiendo que el paciente se concentre en la movilidad, esto permitiendo que su movilidad aumente aproximadamente el 53% esto en relación con la movilidad inicial.

Por otro lado, Uribe (8), manifiesta que el método Perfetti, no ha contado con una divulgación fuerte en relación con el ámbito clínico, denominada como una técnica de reeducación motora, que se genera mediante ejercicios terapéuticos cognoscitivos, los cuales tienen como objetivo el mejorar la capacidad para elaborar y organizar movimientos voluntarios. Posee el nombre de ejercicios cognitivos porque permite al hombre tener contacto con el exterior, permite la clasificación experiencias, las cuales pueden ser utilizadas en otros aspectos, permite el modificar las características posteriores y volviéndolas objetivos de comunicación. Es así que luego de su aplicación en pacientes con ACV, se evidencia que existió un incremento de velocidad con respecto a la marcha, el ángulo alfa del cuello de pie y ejercicios con relación a la escala de Tinetti, al igual de actividades que se desarrollan con partes específicas del cuerpo.

Encontramos a Bonito, et al., (9), el método Perfetti debe desarrollarse mediante una organización de todo el cuerpo al igual que debe contar con el espacio adecuado para lograr la identificación de los objetos que se presentan. Dentro de los objetos que el paciente tendrá que reconocer se encuentran figuras geométricas, letras, texturas o líneas, trazos los cuales se encontraban en diferentes trayectorias, entre otros elementos.

Para el desarrollo de estos ejercicios debe estar una persona encargada de guiar al paciente en el desarrollo de las actividades, guiándolo y acompañándolo para que realice las actividades de forma correcta. En cuanto a la siguiente fase del método Perfetti, se trata de pasar un cepillo por la superficie corporal del paciente, en esta fase no se necesita mayor esfuerzo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el paciente debe centrar todo su foco atencional en el desarrollo de la actividad así sea la más simple ya que eso nos pide el método.

Método Perfetti para el tratamiento de la hemiplejia desde terapia ocupacional de Tórtola (10) la calidad de recuperación del paciente, específicamente en el movimiento se desarrollará mediante los procesos cognitivos y la modalidad de activación de los mismos, estos procesos cognitivos son la atención, memoria, percepción y representación, en base a lo mencionado se dice que los procesos cognitivos se desarrollan mediante un proceso perceptivo. Es así que desde el punto neurocognitivo se destina a mejorar el nivel de calidad del movimiento del paciente, centrándose especialmente en la cognición y percepción. El terapeuta será el encargado de ofrecer un proceso perceptivo mediante la realización de movimientos básicos y que contenga instrucciones verbales los cuales permitirán el desarrollo de los procesos cognitivos durante todo este proceso.

Orellana (11), menciona que el Método Perfetti es un proceso de rehabilitación óptimo esto en relación con adultos mayores los cuales presentan algunas secuelas de accidente cerebrovascular, el desarrollo de estas actividades le permite al paciente

recuperar el movimiento, el lenguaje, desarrolla la reactivación de las diferentes áreas del cerebro, da paso a la estimulación de la plasticidad cerebral. Es esencial tener en claro ciertos aspectos para el desarrollo correcto de las actividades, es así que menciona a la atención como el reconocimiento de un algo, estos sean objetos, imágenes o trazos. Al momento de la realización de las actividades con los ojos cerrados, produce que los pacientes entren en un estado de conciencia, lo cual permite a la persona desarrollar las fases del movimiento al momento de acercarse al objeto y reconocerlo.

El uso del tacto en estas actividades es importante, ya que la mayor parte de los ejercicios se realizan utilizando este sentido, el uso del lenguaje es una parte clave, esto porque el guía debe guiar al paciente con pautas exactas y claras para que el paciente sea capaz de realizar la actividad.

Para Clavijo (4) la terapia cognitiva es una forma de utilizar el pensamiento al momento de realizar el ejercicio, al principio este tipo de terapia se utilizaba para devolverle la movilidad a la mano y la rehabilitación del ictus. En la actualidad ya no solo le utiliza para devolverle la movilidad a las manos, sino que mejora las consecuencias que se desarrollan en los accidentes cerebrovasculares. Es así que se consideraba al paciente como un sistema significativo el cual se conforma de varias unidades complejas y busca el realizar actividades que se organizan en las diferentes tareas que se deben realizar. Es decir que cataloga a la actividad, no como el resultado mecánico que se relaciona con la suma de las partes, sino que se establece como la relación entre los elementos que permiten dar sentido a los movimientos. Las personas son las encargadas de procesar la información y desarrollarla mediante varios tipos de acciones que permiten determinar la cantidad de información.

Pazmiño (3) la importancia de este método representa una alternativa en cuanto a los procesos de rehabilitación en pacientes con trastornos o alteraciones cognitivas mediante movimientos, el método Perfetti ha desarrollado grandes aportes en la rehabilitación y ha generado una buena calidad de activación de los procesos que se

desarrollen. Este método se guiará mediante cuatro principios los cuales tienen como fin el desarrollo de las actividades cognitivas; como primer principio encontramos la reeducación del paciente esto se relaciona con un proceso de asimilación el cual se centra en la activación de las funciones cognitivas siendo de esta forma que se logre la recuperación total. El segundo principio es el desarrollo de los ejercicios y movimientos los cuales serán el medio para la interacción con el mundo exterior.

Como tercer principio tenemos que se apoya en la difusión de la información precisa y consiente la cual será la que permita el desarrollo del aprendizaje motor, esto se debe a que el cuerpo humano es una gran superficie que recepta información transmitiéndola al sistema nervioso y permitiéndola darle un concepto y sentido a los objetos e información recibida. Como cuarto principio encontramos que debe ser un método programado y debe ser manipulable esto a los diferentes ajustes y evoluciones que va desarrollando el paciente, el uso de los instrumentos y técnicas que se utilizan al principio, medio y final de la aplicación del programa motor.

Díaz & Rodríguez (12), este método con el tiempo se convirtió en funcional y global, el cual se centró en trabajar de forma secuencial acorde con los progresos que el paciente demuestre, es así que se enfatiza en la rehabilitación de forma gradual esto en la planificación del desarrollo de las actividades desde el movimiento hasta la ejecución, lo cual permitió generar la función motora de los miembros superiores esto incluye los patrones funcionales los cuales van en conjunto con el área cognitiva, esto permite el desarrollo adecuado de una tarea específica.

Núñez (13), manifiesta que la aplicación del método Perfetti demostró resultados eficaces, esto se debe a la variabilidad en las estrategias, instrumentos y actividades que se desarrollan, lo cual permite evidenciar mayor tono muscular con mayor relevancia en los miembros superiores, al igual que genera menor mortalidad, por ello recomienda la realización de estas estrategias de forma precoz ya que conlleva beneficios en cuanto a la recuperación al igual que reduce la estancia hospitalaria y mejora el condicionamiento físico. Mediante el método Perfetti las actividades de la

vida diaria mejoran al igual que contribuyen a la independencia del paciente, para el logro de esto los métodos y estrategias deben garantizar el trabajo físico y mental.

Sarabia (1) para lograr un buen reaprendizaje motor es necesario contar con el sentido del tacto esto como medio exploratorio, esto se debe a que desde la infancia logramos identificar las diferentes texturas, figuras y tamaños de los objetos que se encuentran en nuestro entorno principalmente mediante las manos. Esta experiencia de forma táctil permite el desarrollo de las funciones cognitivas lo que desarrolla interacción motriz y sensitiva. Este método por lo general debe desarrollarse por un periodo de dos meses con una duración de 30 a 45 minutos por sesión, mediante el desarrollo de estos métodos los pacientes son menos propensos a desarrollar demencia o algún tipo de afección en la calidad de vida.

Paredes (14), menciona que es una representación de expresión práctica en base a la teoría neurocognitiva, la cual refiere que la recuperación del paciente se desarrollara en base a actividades espontáneas y guiadas, esto representa un nivel mayor de desarrollo motriz. Los procesos cognitivos serán considerados importantes y necesarios para la recuperación de las funciones cognitivas como la memoria, atención, percepción y el lenguaje. Manifiesta que el método Perfetti aplicado en los pacientes geriátricos, tuvo resultados favorables los cuales desarrollaron cambios y beneficios esto conforme a los procesos cognitivos esto se evidencio mediante la aplicación de la evaluación MOCA, al momento de desarrollar las actividades cognoscitivas los pacientes fueron capaces de recordar y reconocer cada una de las formas, texturas, contorno y características que cada objeto poseía. Las diferentes propuestas neurocognitivas se han caracterizado por buscar de forma estrecha la relación entre la anatomía del SNC y los procesos que conlleva el aprendizaje, esto en base en estudios los cuales manifiestan que cada aprendizaje nuevo modifica consecutivamente el SNC.

Por otro lado, Gómez (15) la reeducación es un aprendizaje en cuanto a los movimientos musculares, son el elemento fundamental para el desarrollo de los procesos cognitivos los cuales se basan en el conocimiento de la realidad, la planificación de las actividades implica la selección de una hipótesis, la cual se determina por parte del fisioterapeuta, es así que debe iniciar con un análisis e interpretación de la patología que presenta el paciente, al igual de los impedimentos que se desarrollan al momento de realizar las estrategias. Debe identificar las características operativas de los ejercicios, es decir la selección de los instrumentos los cuales deben posibilitar al paciente aprender, esto de la formas más completa y compleja. Debe tener en claro la organización de la conducta terapeuta y el progreso que se desarrolla desde el principio al final de la aplicación del método.

El método Perfetti se fundamenta por los conocimientos de la neuroplasticidad, busca el explotar las nuevas vías de información que se generan al momento de realiza un movimiento o varios. En esta parte el paciente se encontrará involucrado activamente, debe participar en todos los ejercicios seleccionados, esto porque será el que explore nuevas sensaciones y conocimientos que se generaran a través de su cuerpo.

Por parte de Martín & González (16), menciona que la elección de los ejercicios se desarrolla mediante una valoración, la cual permite individualizar los elementos del específico motor estén presentes y las funciones o partes que se deben recuperar. Por ello el lenguaje es importante ya que no solo será un medio de comunicación sino también un medio que permitirá desarrollar un análisis y elaboración de la información. Por ello el lenguaje se convierte en un elemento potente porque genera que el foco atencional se centre en un objetivo en particular, esto en base a lo material. Al momento de desarrollar un programa se debe tener en cuenta los siguientes elementos el qué tenemos que enseñar, que se basara en las estrategias que deseamos que el niño adquiera; el cómo, es decir la forma en la que se desarrollará el programa el tipo de ejercicio, la información entre otros, se tiene que contar con la verificación, la cual se centrara en observar lo que se ha generado a lo largo del desarrollo de la aplicación del programa.

Domínguez (17), manifiesta que durante toda su vida el ser humano se mueve y se adapta a los diferentes movimientos que debe realizar, ejecuta actividades de la vida diaria, soluciona problemas y se relaciona con el mundo exterior. Es así que se cataloga al método Perfetti como un proceso de aprendizaje el cual considera a la rehabilitación como un proceso que se centrara en la condición patológica y a la activación de procesos cognitivos los cuales serán los encargados de determinar la calidad de recuperación motora. Estos procesos cognitivos serán los que conduce a los pacientes, ha alcanzar los conocimientos y que permiten relacionarse con el medio que los rodea, esto les permite recoger la información, analizarla, almacenarla, compararla y utilizarla cuando sea necesario.

El método Perfetti contiene información de tipo propioceptivo el cual es importante al momento de generar aprendizajes en un acto motor este perdido por un accidente o trastorno en el SNC. En estos ejercicios también se incluye la aferencia visual, aunque este sentido no se presente al momento de desarrollar las actividades, esto se genera porque al paciente se le presenta los objetos que identificara mediante el tacto, esto permite realizar una comparación entre la percepción visual con la táctil o propioceptivo.

Barroyeta (18), ejecuta un estudio acerca del tratamiento neurocognitivo y rehabilitación en el paciente hemipléjico; en la cual establece que el Método Perfetti propone que la calidad relacionada con la recuperación del movimiento depende en gran medida de los procedimientos cognitivos y la activación de los mismos. Los procesos cognitivos implicados dentro de este método son, la atención, memoria, percepción y lenguaje. De esta forma, el método Perfetti contribuye a ejecutar un abordaje eficiente para la recuperación del movimiento mediante la activación de procesos cognitivos; es decir, que mejora el desarrollo del individuo.

Collado (19), realiza un estudio acerca del Método Bobath vs el Perfetti en el tratamiento del pie de niños con parálisis cerebral, manifiesta que el método es eficaz

para generar un desarrollo integral adecuado del niño; ya que contribuye a incrementar el nivel de movilidad y sobre todo la funcionalidad para mantener un desenvolvimiento adecuado en el entorno. este método es aplicado en varios problemas con niños y niñas como la parálisis cerebral y la discapacidad intelectual; ya que trabaja a nivel global para mejorar su calidad de vida.

Finalmente, Valeríeva (20), en su estudio acerca del efecto del método Doman-Delacto y Perfetti en niños con parálisis cerebral hemipléjica espástica. El método Perfetti se centra en las propiedades neuroplásticas del cerebro del paciente; de esta forma se consigue una mejor funcionalidad del mismo y sobre todo la actividad motora; además, contribuye a la activación de ciertos procesos cognitivos que intervienen en el desarrollo integral.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ubicación

La investigación se desarrolló en la parroquia Huachi Chico ubicada al sur del cantón Ambato, en el Centro Asistencial Municipal El Peral 2 del GADMA. Este centro de atención atiende aproximadamente a 70 usuarios, los cuales poseen algún tipo de discapacidad, al igual que atienden a personas de diferentes partes del cantón y provincia.

3.2. Equipos y materiales

La investigación conto con una pre y post evaluación de las capacidades funcionales y cognitivas mediante la Montreal Cognitive Assessment (MoCA) y la escala de Barthel juntamente con el historial clínico de la población escogida para la investigación. Además, se utilizó material específico para desarrollar las actividades que se relaciona el método Perfetti. Este método se implementó en los adolescentes y adultos que poseen un grado de discapacidad intelectual grave, se desarrollará 2 veces por semana, con una duración de 30 a 40 minutos por sesión, durante 12 semanas equivalente a 3 meses. Para la intervención con los pacientes se contó con los adecuados cuidados de cada caso, la autorización de la familia y del centro de atención, esto juntamente con los materiales como figuras geométricas, materiales con texturas estos con colores llamativos, entre otros elementos.

Historial Clínico: instrumento utilizado en el cual se describe la situación clínica del paciente al igual que demuestra los problemas de salud que posee el mismo, tiene como objetivo el ofrecer la información que permita un excelente abordaje medico el cual

garantice una buena calidad de vida para el individuo. La estructura del documento se conforma por una breve anamnesis, exploración física y se complementa con las diferentes escalas de valoración. Al conocer el estado médico, social y funcional de paciente se vuelve mayormente factible la elección de instrumentos o métodos que permitan al individuo la funcionabilidad independiente (1)

Índice de Barthel

El índice de Barthel, que consta de diez actividades de la vida diaria y tres opciones de respuesta: dependiente (0), lograda con asistencia (5) e independiente (10), fue utilizado en una versión traducida por Barrero, García y Ojeda (21).

Montreal Cognitive Assessment (MoCA)- Test

Es un instrumento de flexible, sensible y específico, el cual tiene como propósito la identificación del deterioro cognitivo y demencia, cuenta con puntos de corte variables los cuales van acorde con la población analizada. Cuenta con una confiabilidad y validez del 0.87 (22).

3.3. Tipo de investigación

La presenta investigación cuenta con un enfoque cuantitativo, esto se debe a la aplicación de escalas de valoración pre y post intervención, es así que se presentaron datos de forma numérica- estadística, los mismos que están respaldados de forma teórica-científica, el cual se relacionó con las variables y se define identifica como un estudio cuasiexperimental, esto se realizó una intervención mediante el método Perfetti y la identificación de sus beneficios en personas con discapacidad intelectual grave.

3.4. Prueba de Hipótesis

3.4.1. Pregunta científica

El estudio permite plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los efectos de la aplicación del método Perfetti, en las capacidades funcionales y cognitivas en pacientes con discapacidad intelectual grave?

3.4.2. Hipótesis

La aplicación del método Perfetti mejora las capacidades funcionales y cognitivas en pacientes con discapacidad intelectual grave.

3.5. Población o muestra:

La investigación se aplicó en la población del Centro asistencial Municipal El Peral 2, está constituida por un grupo de 20 participantes de 16 a 26 años los cuales cuentan con la debida autorización para su participación.

Criterios de inclusión

- Usuarios con carnet de discapacidad
- Pacientes con discapacidad Intelectual grave
- Pacientes con disfunciones funcionales y cognitivas
- Pacientes de edad entre 16 a 26 años.
- Representante con buena disposición para ser incluido en el proyecto de desarrollo

Criterios de exclusión

- Participantes que no posean discapacidad intelectual grave
- Participantes que tengan problemas visuales graves comprobados.
- Pacientes que no tengan la capacidad de comprender y obedecer órdenes
- Personas con algún tipo de alteración en la salud

3.6 Recolección de información:

Para iniciar la investigación, se realizó una revisión bibliográfica de carácter teórico-científico de forma digital, esto en relación al método Perfetti y la discapacidad intelectual grave. Una vez aprobado el proyecto de investigación se procede a una reunión con todo el personal que este encargado de las intervenciones con personas con discapacidad intelectual grave, los cuales se identifican 20 pacientes que asisten al centro de asistencial de la municipalidad. Una vez obtenidas las autorizaciones necesarias para desarrollar la intervención del método Perfetti, en primera instancia se

socializó a los familiares y participantes los objetivos y planificación del mismo donde se detallará en que consta cada una de las sesiones y cuál es su finalidad. Al igual que se desarrolló un horario individual de los pacientes donde se estableció el día y hora de su intervención, juntamente con ello se aplicó el índice de Barthel el cual valora las capacidades funcionales y el MoCA Test que evalúa las capacidades cognitivas, para la aplicación de estos test es importante contar con la colaboración de los familiares ya que se pretende crear un ambiente estable y tranquilo para que el paciente logre realizar todas las actividades que se necesita.

El MoCA Test consta de 30 preguntas, el cual tiene una duración de 10 a 12 minutos se centra en la evaluación de las disfunciones cognitivas leves, su puntuación va desde el 0 a 30, y se considera dentro del grado normal a una puntuación de 26 puntos. En este test el instructor procede a la explicación del test con claridad y precisión.

La Escala de Barthel, Índice de Barthel (BI) o Índice de Discapacidad de Maryland es una medida que evalúa el grado de independencia de un paciente adulto en la realización de las actividades básicas de la vida diaria (AVD), asignando diferentes puntuaciones y pesos en función de cómo el evaluado realiza la actividad es adecuado para evaluar la independencia de niños con trastornos mentales debido a su utilidad fácil de usar, que ha sido reconocida para su uso en la práctica clínica y estudios epidemiológicos (23)

El protocolo de intervención mediante el método Perfetti tuvo una duración de 30 minutos por sesión. El número de sesiones fueron de 24, esto vario con el tiempo de mejora o actuación del paciente. Finalmente, la intervención concluyo con la totalidad al aplicar la valoración final con los mismos instrumentos que se utilizaron al inicio del proceso.

Se desarrolló mediante la identificación, reconocimiento y clasificación de una serie de objetos, los cuales el paciente debe tocar, a la vez recordar para luego desarrollar un recordatorio de todos los aspectos de la actividad. Estas actividades tienen como finalidad el reforzar la memoria a corto plazo y permite que las personas no olviden las texturas, colores y formas de las cosas.

3.7. Procesamiento de la información y análisis estadístico:

Para el análisis de los datos obtenidos se utilizó el sistema informático SPSS versión 25.0 específico para Windows en español (24).

La estadística utilizada es de carácter descriptiva de forma invariada para las variables sociodemográficas sexo y edad, para relacionar la variable dependiente con respecto a los factores causales se realizó la agrupación mediante T student, cuyos resultados se evidencian en tablas estadísticas con sus respectivos análisis.

3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados

En la investigación se evaluará la eficacia y calidad del método Perfetti en la intervención en pacientes con discapacidad intelectual grave, adolescentes y adultos del Centro de atención Municipal El Peral 2.

3.8.1. Variables sociodemográficas:

Edad: en cuanto a esta variable se trabajó con adolescentes y adultos de 16 a 26 años de edad, como conocemos la edad se define como el periodo de tiempo que ha vivido una persona u objeto, estos se cuentan desde su nacimiento.

Sexo: para la presente investigación se contó con 10 de sexo femenino y 10 de sexo masculino, se lo define como un hecho biológico a esto se lo denomina como masculino o femenino de acuerdo con el sexo de los participantes.

3.8.2. Variables de la investigación

3.8.2.1. Variable Independiente:

MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS, es una técnica de reeducación sensoriomotora mediante ejercicios de terapia cognitiva, que tiene como objetivo mejorar la capacidad de organizar y

desarrollar movimientos voluntarios avanzados.

Los ejercicios se denominan cognitivos debido a los procesos a través de los cuales una persona puede establecer relaciones con el mundo exterior, desarrollar conocimientos relacionados, clasificar experiencias acumuladas, utilizarlas en otras situaciones, cambiar las características de interacciones posteriores y convertirlas en objetivos de comunicación (8).

3.8.2.2. Variable Dependiente

La DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE, se relaciona a la situación de vida de una persona que dificulta sus actividades intelectuales, sensoriales y motrices y afecta su desarrollo psicomotor, cognitivo, lingüístico y socioafectivo. Estas limitaciones se manifiestan como dificultades para aprender, adquirir conocimientos y lograr el dominio y la representación; por ejemplo: aprender a leer y escribir, el concepto de número, los conceptos de espacio y tiempo, las operaciones de suma, resta, multiplicación y división (25).

3.9. Consideraciones éticas

Es esencial mencionar que todos los participantes poseían información acerca del proyecto de investigación, por ello se desarrolló un consentimiento informado o autorización esto para sobre guardar la integridad y derechos del ser humano en este caso de los niños y adolescentes, en dicho documento se especifica información del proyecto tales como; los objetivos, beneficios y riesgos que pueden surgir a lo largo de la investigación. En el documento también se encuentra información acerca de la autonomía de la investigación, esto quiere decir que los participantes pueden abandonar la investigación en cualquier momento, los participantes no recibieron ninguna clase de remuneración económica ni de ningún tipo. No se prevé riesgos durante la investigación, adolescentes y adultos del centro asistencial municipal El Peral 2 se beneficiaron al desarrollar actividades que les permita el desarrollo de las capacidades funcionales y cognitivas.

La confidencialidad al momento de aplicar la evaluación inicial y final es decir el pre y post test, son datos exclusivos para el investigador, no se difundirá información más allá del estudio. Los datos recolectados serán utilizados para fines académicos relacionados con la investigación.

CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de resultados

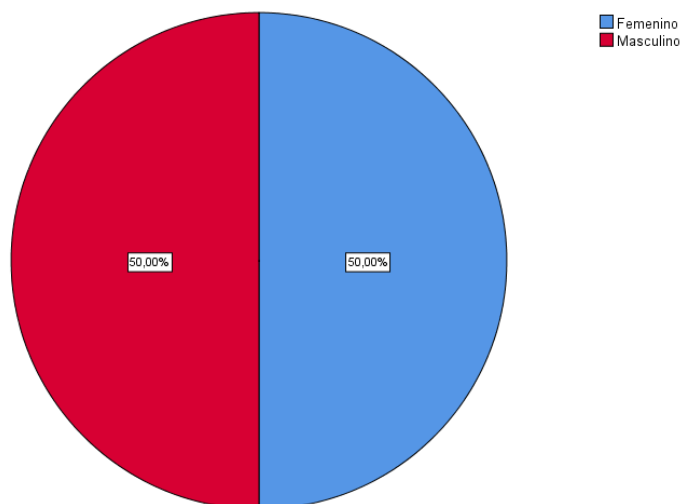
Tabla 1 Sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	10	50,0
Masculino	10	50,0
Total	20	100,0

Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Centro Asistencial Municipal Cid el Peral 2 del GADMA

Figura 1 Sexo



Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Centro Asistencial Municipal Cid el Peral 2 del GADMA

Interpretación: En referencia al sexo de los participantes se evidencia un 50% de mujeres y un 50% de hombres. Esto quiere decir que dentro del centro existen una variedad de personas con discapacidad que asisten con la finalidad de recibir terapia.

Tabla 2 Edad

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Edad	20	16	26	20,05	3,953

Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Centro Asistencial Municipal CID el Peral 2 del GADMA

Interpretación: Con respecto a la edad de los participantes existe una mayoría de personas con una edad determinada de 20 años, en donde los participantes eran jóvenes con discapacidad.

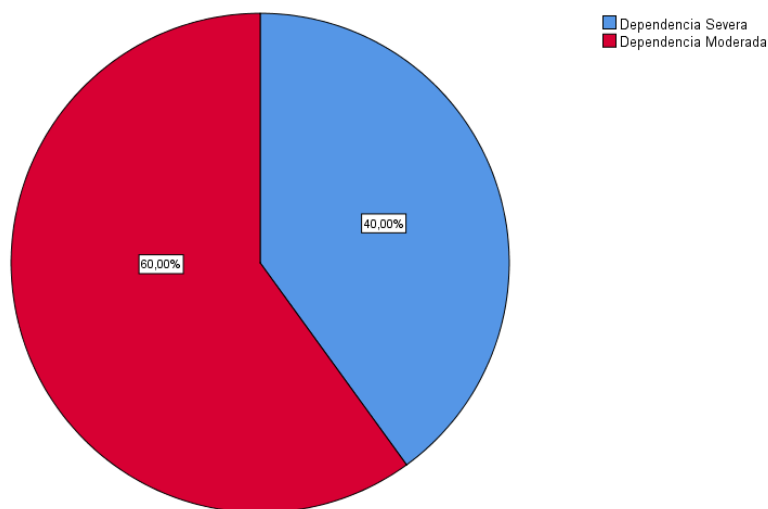
Tabla 3 Índice de dependencia inicial del Barthel

	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia Severa	8	40,0
Dependencia Moderada	12	60,0
Total	20	100,0

Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Índice de Barthel

Figura 2 Índice de dependencia inicial del Barthel



Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: índice de Barthel

Interpretación: En cuanto al Índice de dependencia inicial del Barthel, un 60% de los participantes presenta una dependencia moderada y un 40% una dependencia severa. Esto quiere decir que, la mayor parte de los participantes de estudio pueden realizar

algunas actividades sin ayuda y para otras necesitan la asistencia de otros sujetos para llevar a cabo una acción determinada.

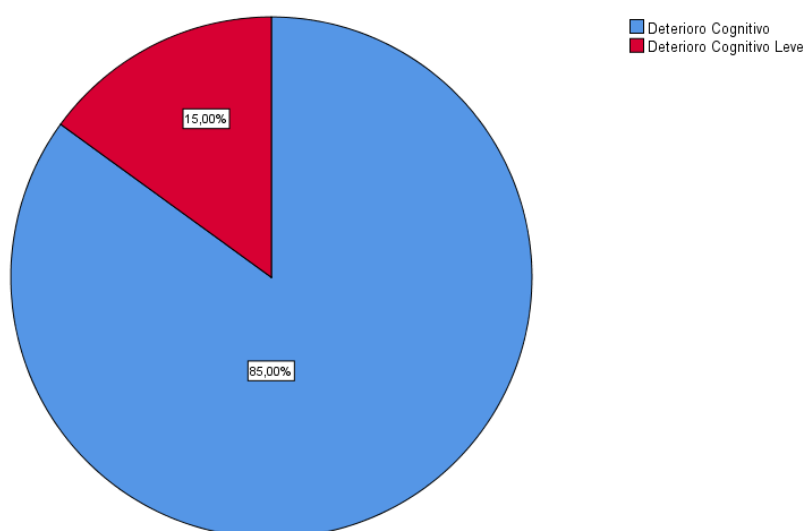
Tabla 4 Índice de deterioro cognitivo inicial del Moca

	Frecuencia	Porcentaje
Deterioro Cognitivo	17	85,0
Deterioro Cognitivo Leve	3	15,0
Total	20	100,0

Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Montreal Cognitive Assessment (MoCA)- Test

Figura 3 Índice de deterioro cognitivo inicial del Moca



Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Montreal Cognitive Assessment (MoCA)- Test

Interpretación: Con relación al Índice de deterioro cognitivo inicial del Cuestionario Moca, el 85% presenta un deterioro cognitivo significativo y un 15% un deterioro cognitivo leve. Como se puede ver, la mayor parte de participantes de estudio presenta dificultades en las capacidades viso espaciales, de identificación y nominación, atención y concentración, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación.

A continuación, se evidencian los resultados obtenidos después de la aplicación del método Perfetti en los participantes de estudio.

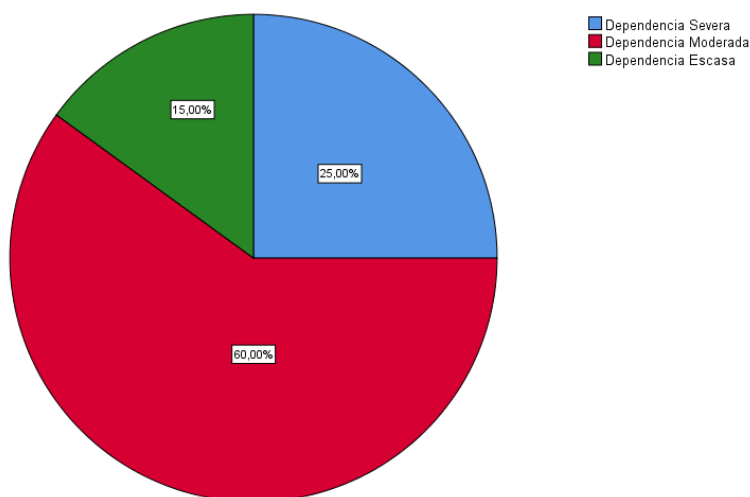
Tabla 5 Índice de dependencia final del Barthel

	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia Severa	5	25,0
Dependencia Moderada	12	60,0
Dependencia Escasa	3	15,0
Total	20	100,0

Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Índice de Barthel

Figura 4 Índice de dependencia final del Barthel



Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Índice de Barthel

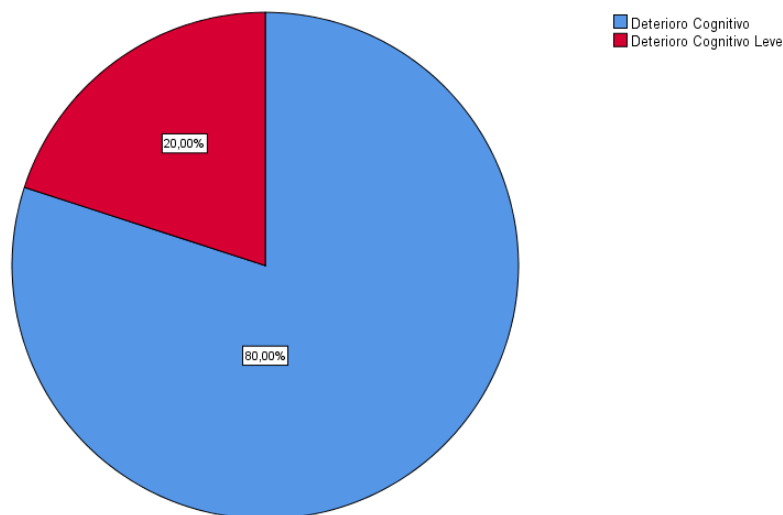
Interpretación: En referencia a los resultados obtenidos posterior a la aplicación del método Perfetti, un 60% de participantes obtuvo un nivel de dependencia moderada, un 25% de dependencia severa y un 15% de dependencia escasa. Esto quiere decir que, un porcentaje pequeño desarrollo las habilidades necesarias para llevar a cabo las actividades de manera independiente y otro pequeño porcentaje las pudo realizar con la adecuada asistencia de un profesional capacitado.

Tabla 6 Índice de deterioro cognitivo final del Moca

	Frecuencia	Porcentaje
Deterioro Cognitivo	16	80,0
Deterioro Cognitivo Leve	4	20,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia

Figura 5 Índice de deterioro cognitivo final del Moca



Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Montreal Cognitive Assessment (MoCA)- Test

Interpretación: Con respecto a nivel de deterioro cognitivo, después de la aplicación de la intervención existió una ligera disminución en el deterioro cognitivo significativo en donde se evidencio que el 80% de personas se mantuvieron dentro de este nivel y un 20% obtuvieron un deterioro cognitivo leve. Esto indica un cambio en el desarrollo cognitivo a partir de la aplicación de determinada metodología.

Tabla 7 Prueba T para muestras relacionadas

	Media	Desv. Desviación n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilate ral)
				Inferior	Superior			
MoCa Inicial – MoCa Final	-3,35000	1,03999	,23255	-3,83673	-2,86327	-14,406	19	,000
Barthel inicial – Barthel final	-16,50000	5,15548	1,15280	-	-14,08716	-14,313	19	,000
				18,91284				

Elaboración: Tannia Sailema

Fuente: Montreal Cognitive Assessment (MoCA)- Test e índice de Barthel inicial y final

Interpretación: En los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la prueba T para muestras relacionadas se estable que en relación al cuestionario Moca que mide el nivel de deterioro cognitivo existen diferencias significativas en relación a los datos obtenidos en el pre y post test con un nivel de significancia del ,000. Por otra parte, en referencia al test Barthel se ha identificado de igual manera diferencias significativas en relación a la aplicación del método Perfetti, con un nivel de significancia del ,000. Esto indica que, el método aplicado a las personas con discapacidad demuestra cambios en relación al nivel de dependencia y deterioro cognitivo.

4.2. Discusión

La presente investigación se realizó con 20 adolescentes y adultos con discapacidad intelectual del Centro Asistencial Municipal El Peral 2 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, con edades de 16 a 26 años específicamente 40% adolescentes y el 60% adultos. La población seleccionada fueron hombres y mujeres con el 50 % cada género. El promedio de edad también fue estudiado en la población evaluada por (Santacruz, 2018) 4 en relación con las edades comprendidas en la muestra, entre edades de 17 a 20 años que corresponde al 22% de su población.

En la investigación se concluye que, al aplicar el pre y post test de intervención, en las escalas utilizadas como el índice de Barthel inicial y final y el Montreal Cognitive Assessment (MoCA)- Test inicial y final existió un nivel de significativo mayor en el post, se aplicó el test donde se comprobó con la prueba de T-Student nos permitió obtener la significancia del $p < 0.001$, con una mejoría en las capacidades funcionales y cognitivas en cada uno de los instrumentos de evaluación aplicados.

El proceso de rehabilitación de la mano se enfatiza con el método Perfetti, que utiliza la corteza humana como punto de comparación. Cabe señalar que la mano tiene un alto grado de complejidad biomecánica y estructural, lo que la asemeja a un órgano táctil por los receptores que contiene. A medida que avanza el proceso, enfatiza la recuperación, ejecución y planificación del movimiento y su ejecución, lo que ayuda a promover la función motora de las extremidades superiores y permite el desarrollo completo de tareas específicas o programadas (26).

Esta técnica demuestra la necesidad de la organización del cuerpo en el espacio para el reconocimiento de objetos y la capacidad de realizar gestos de movimiento en su dirección. Puede ingresar formas geométricas, letras, texturas y líneas de colores en cartón que definen varias trayectorias dentro de los objetos a reconocer (27)

Además, este enfoque busca una explicación neurofisiológica basada en la conexión cortical directa con la mano, la concepción del movimiento a través de un entorno particular y la existencia de expresiones que dependen de la función y la experiencia, todo lo cual ocurre a nivel cerebral. El cerebro es capaz de un número infinito de modificaciones, integraciones y desarrollos, pero también necesita participar en un proceso conocido como neuroplasticidad para crear nuevas conexiones neuronales en respuesta a fenómenos fisiológicos (26).

El ejercicio como parte de la terapia cognitiva es una forma de abordar el tema. Se utilizó por primera vez para el entrenamiento relacionado con la sensibilidad de la mano y la rehabilitación del ictus, en línea con los descubrimientos neurofisiológicos más recientes, desde la perspectiva del entrenamiento deportivo. Ahora, esta técnica

puede disminuir los efectos del accidente cerebrovascular al mismo tiempo que restaura las manos (28)

Los ejercicios en primer grado se encargan de regular la anormalidad de un músculo o grupo de músculos al estirarse; en esta medida, mejora la atención al paciente y facilita el trabajo de la falta de sensibilidad. Debido a que este ejercicio se utiliza cuando la actividad del paciente es mínima o nula y no puede realizar los movimientos por sí mismo, el terapeuta será el encargado de realizar la secuencia de entrenamiento de estos ejercicios. Para reducir el dolor del segmento y mejorar el reconocimiento de objetos, estos ejercicios se realizan con los ojos tapados (27).

Además del hecho de que el paciente aún necesita asistencia profesional, los ejercicios de segundo grado comienzan cuando la movilidad es limitada o nula. Estos ejercicios se distinguen por el enfoque en el manejo de los efectos de la irradiación del músculo de contracción con los otros segmentos de las extremidades. En este ejercicio, el terapeuta debe controlar la contracción de una manera más voluntaria, permitiendo que el paciente elija la velocidad y la intensidad de su propio movimiento al mismo tiempo que incorpora presión, peso e impresión táctil (29).

Los ejercicios de tercer grado se caracterizan por la participación del paciente, lo que a su vez reduce drásticamente la asistencia profesional. Después de completar el primer y segundo nivel de ejercicio, la atención del paciente ha mejorado significativamente, lo que facilita el registro de datos que se utilizarán para corroborar los resultados del movimiento y la percepción (27).

Dentro del estudio se establece que el método Perfetti tiene un alto nivel de efectividad en casos de deterioro cognitivo. En el estudio (29), se determina que El paciente es quien realiza la acción, modificando la información externa a través de la actividad, y este método se centra en las áreas conservadas de los procesos cognitivos y la forma en que se activan. Dado que el dolor se reduce significativamente como resultado del uso del método Perfetti, se mejora la movilidad, lo que hace que sea más fácil concentrarse claramente en la movilidad. El método Perfetti mejora significativamente

la coordinación y el agarre fino además de la búsqueda de componentes neurosensoriales de presión y textura.

A su vez, en el estudio de Lee (30) confirmó los efectos de la terapia de ejercicios cognitivos o el método Perfetti sobre las funciones de las extremidades superiores, y se pudo concluir que es un método que estimula las funciones físicas y mentales de los pacientes en su conjunto, lo que directamente afecta la reorganización del cerebro después del daño, mejorando las funciones de la extremidad superior en el lado parético. Al fomentar la observación interna, la terapia de ejercicios cognitivos enfatiza la importancia de las modificaciones en las funciones cognitivas, es decir que, la capacidad de expresarse y prestar atención al propio cuerpo a través de la observación interna tiene un impacto positivo significativo en el pensamiento y la recuperación funcional. Al aprender más sobre sus acciones y sentimientos, se restauran las funciones del cuerpo y la mente.

Según la investigación de Yang (31), las funciones cognitivas y la activación cerebral (como la conciencia, la atención, la memoria, el juicio y el lenguaje) están estrechamente relacionadas con la recuperación de la función motora. El primer ejercicio se centró en el entrenamiento cognitivo de la articulación del hombro a través de imágenes motoras, lo que ayudará a controlar la articulación del hombro a través de imágenes motoras y mejorar la capacidad de percepción del movimiento; el segundo ejercicio se centró en entrenar la percepción de los ángulos de las articulaciones del hombro y el codo a través de órbitas circulares, lo que ayudará a los pacientes a percibir el movimiento de las articulaciones del hombro y distinguir la distancia; y el tercer ejercicio se centró en entrenar los ángulos de la articulación del hombro y el codo a través de órbitas lineales.

Por otra parte, en el estudio de Bustamante (32), menciona que el Ejercicio Terapéutico Cognitivo o Método Perfetti es una herramienta que ayuda a los fisioterapeutas a orientar de forma útil y novedosa a los pacientes con patologías neurológicas. La ETC es un método fisioterapéutico que ha demostrado una importante eficacia en la mejora de la función motora del miembro superior en pacientes con

déficit de control motor, aportando ventajas como una mayor funcionalidad y mayor potencial para que los pacientes realicen las actividades de la vida diaria. El ETC es una técnica que mejora y refuerza las funciones cognitivas mediante la estimulación de determinadas regiones del cerebro y el reentrenamiento de las capacidades motoras de la mano en las actividades diarias y ocupacionales.

De igual manera, al final de la intervención de (33), todos los pacientes informaron que habían completado todas las sesiones y que, según las escalas, se habían producido cambios positivos en el deterioro funcional y motor de las extremidades superiores. Se observó una mejora en las puntuaciones de los pacientes en el FMA-UE, lo que aumentó su confianza y les facilitó la realización de sus actividades diarias.

Del mismo modo, en el estudio (34), los grupos que se concentraron más, recordaron mejor las cosas, percibieron las cosas de manera diferente y resolvieron mejor los problemas vieron mejoras significativas en su capacidad para funcionar en la vida diaria. Se considera valiosa como información que puede proporcionar una base más específica para el tratamiento cognitivo de los pacientes con ictus, especialmente en el grupo de refuerzo de la memoria que presenta un efecto de entrenamiento dentro del tratamiento de rehabilitación cognitiva computarizada en busca de factores detallados.

En referencia a los datos obtenidos mediante la aplicación del test MoCa con un nivel de significancia alto, estos datos concuerdan con la investigación de (35), antes del curso de tratamiento de 8 semanas, se observó que las evaluaciones de la función cognitiva y la función motora de cada paciente a nivel de las extremidades superiores se realizaron utilizando la escala MoCA y la puntuación simplificada de FiglMeyer, respectivamente.

Los resultados de estas evaluaciones mostraron que el ejercicio neurocognitivo tuvo un impacto significativamente positivo en la calidad de vida del paciente en comparación con el grupo de control.

De igual manera en el estudio de (36), en los pacientes del grupo experimental, la

rehabilitación neurocognitiva mostró resultados de recuperación prometedores. Si bien la recuperación posterior puede verse influida por técnicas de compensación, el inicio temprano de rehabilitación convencional enriquecida con técnicas cognitivas ha demostrado ser eficaz en la recuperación funcional de los supervivientes de un ictus isquémico en los tres primeros meses. Esto puede deberse a que la recuperación neurológica ocurre más rápidamente en este período de tiempo.

En bases a los estudios demostrados es posible determinar la eficacia del Método Perfetti en los pacientes con varios tipos de discapacidad en donde se evidencian cambios significativos en el nivel de deterioro cognitivo y movilidad en los sujetos mediante ejercicios concretos que involucran diversas actividades.

4.3. Guía de programa de aplicación basado en el método perfetti para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave. (Anexo 5.4.5)

4.3.1. Introducción

El Método Perfetti se utiliza para restaurar el movimiento que se ha visto afectado por una alteración neurológica. Dado que el movimiento requiere una respuesta cerebral compleja además de una contracción muscular, logra este objetivo al activar los procesos cognitivos. Para lograr el movimiento en conjunto con la sensibilidad, memoria, atención, etc. del paciente, el Ejercicio Terapéutico Cognitivo (ETC) utiliza la memoria, el razonamiento, el lenguaje, la atención y la percepción (37).

4.3.2. Objetivo

General.

Desarrollar ejercicios basados en el método Perfetti en pacientes con discapacidad intelectual para generar una mayor funcionalidad cognitiva y funcional en pacientes.

Específicos.

- Diseñar ejercicios de primer, segundo y tercer grado para mejorar la capacidad cognitiva e independencia en las personas con discapacidad intelectual.
- Implementar los ejercicios desarrollados en las personas con discapacidad intelectual.

4.3.3. Ejercicios (Método Perfetti)

- **EJERCICIOS DE PRIMER GRADO**
MIEMBROS SUPERIORES

FASE 1 (De la semana 1 a la semana 4)

➤ **Ejercicio 1**

- **Hipótesis perceptiva:** contorno de figuras o letras.
- **Material:** Figuras bidimensionales

➤ **Ejercicio 2**

- **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de la altura de los objetos.
- **Material:** Regletas de colores de diversas alturas

➤ **Ejercicio 3**

- **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento táctil de la textura de los objetos
- **Material:** Fichas de texturas.

➤ **Ejercicio 4**

- **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento del espacio.
- **Material:** Regletas de colores.

➤ **Ejercicio 5**

- **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento del volumen
- **Material:** Semiesferas de diferente tamaño

➤ **Ejercicio 6**

- **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de la depresión.
- **Material:** Semiesferas adheridas resistencia a la presión.

- **Ejercicio 7**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de la cantidad de presión
 - **Material:** Esponjas de diverso índice de resistencia a la presión.

MIEMBROS INFERIORES

- **Ejercicio 3**
 - Hipótesis perceptiva: Reconocimiento del espacio.
 - Material: Tira de esparadrapo en el piso, un palo fino de madera.
- **Ejercicio 5**
 - Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la cantidad de presión.
 - Material: Esponjas de diverso índice de resistencia a la presión

- **EJERCICIOS DE SEGUNDO GRADO**

FASE 2 (De la semana 5 a la semana 8)

MIEMBROS SUPERIORES

- **Ejercicio 3**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento del espacio de flexo-extensión y de la abducción-aducción de la muñeca.
 - **Material:** Cartulina.
- **Ejercicio 4**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de la presión sobre antebrazo y mano.
 - **Material:** Balancín y pesos

MIEMBROS INFERIORES

- **Ejercicio 1**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de presión en la planta del pie
 - **Material:** Balancín y pesos
- **Ejercicio 2**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de densidades sobre la planta del pie
 - **Material:** Esponjas de diverso índice de resistencia a la presión.

- **Ejercicio 4**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento del espacio de la flexo-extensión de rodilla.
 - **Material:** Plano inclinado

- **Ejercicio 5**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de la distancia desde el retropié al suelo.
 - **Material:** Balancín con fulcro transversal y tacos de madera de diversas alturas

- **Ejercicio 6**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de la distancia desde el antepié al suelo.
 - **Material:** Balancín con fulcro transversal y tacos de madera de diversas alturas.

- **EJERCICIOS DE TERCER GRADO**

FASE 3 (De la semana 9 a la semana 12)

MIEMBROS SUPERIORES

- **Ejercicio 1**
 - **Hipótesis perceptiva:** Optimización del trazado de trayectorias
 - **Material:** Regletas de colores, semiesferas y plano inclinado.

- **Ejercicio 2**
 - **Hipótesis perceptiva:** Optimización de trazado de trayectoria
 - **Material:** Atril y cartulina

MIEMBROS INFERIORES

- **Ejercicio 1**
 - **Hipótesis perceptiva:** Reconocimiento de presión en la planta del pie, por desplazamiento del peso corporal.
 - **Material:** Balanza

Fuente: Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti, adaptado de (38)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En la identificación de las disfunciones en las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave mediante la aplicación del Test MoCA y el índice de Barthel, los resultados arrojaron un nivel de dependencia moderado con el 60% y un deterioro cognitivo significativo con el 85%. Esto quiere decir que los participantes del estudio mostraron severas dificultades para realizar las actividades de manera autónoma, al igual que presentaron problemas en las capacidades viso espaciales, de identificación y nominación, atención y concentración, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación.

La estabilidad de los pacientes que participaron en cada sesión durante la aplicación de ejercicios de terapia cognitiva o el método Perfetti demostró que esta es una herramienta rehabilitadora eficaz e igualmente útil para el desarrollo de la independencia en diferentes actividades propuestas y en las áreas del proceso cognitivo y su activación esto se debe a que durante la aplicación del método el paciente es quien realiza acciones, modifica e integra información externa a través de acciones.

La eficacia de la neurorehabilitación en pacientes con discapacidad con el método Perfetti se asoció con una mejora de la independencia, mostrando una reducción significativa del 10% en la dependencia moderada a escasa, en referencia al índice de deterioro cognitivo se identificó una reducción del 5% de un deterioro significativo a leve. En referencia a la prueba T aplicada se identifica diferencias significativas antes y después de la aplicación del método con un ,000, esto quiere decir que existe una mejora en las capacidades funcionales y cognitivas en la discapacidad intelectual grave.

5.2. Recomendaciones

Este método favorece significativamente al desarrollo de los procesos cognitivos de los pacientes, es por ello que se aconseja la aplicación del mismo como una actividad complementaria dentro del desarrollo del paciente en situaciones cotidianas.

La mayoría de los ejercicios se deben hacer con los ojos cerrados, para que los pacientes estén conscientes del movimiento con todo el sistema motor y el cerebro está enfocado en el desarrollo de la actividad, es decir que pone el foco en la movilidad para alcanzar un objetivo fijo.

Cuando se utilicen ejercicios de terapia cognitiva o el método Perfetti, deben usarse individualmente, sin embargo, no más de la cantidad de veces indicada en cada ejercicio, teniendo en cuenta las necesidades y la comodidad del paciente individual, y está prohibido decirle al paciente que se va a realizar, por ejemplo, habla de objetos, texturas, formas, etc. ya que dificultará el proceso de aprendizaje.

Es recomendable recalcar el valor de educar a los pacientes, profesionales médicos y familiares sobre la existencia del método, las ventajas que produce y lo más importante, las medidas de prevención que ofrece el uso de ejercicios cognitivos terapéuticos, que reducen la probabilidad de que el paciente tenga un deterioro cognitivo severo.

Se sugiere realizar evaluaciones para medir el progreso de los procesos cognitivos en los pacientes con deterioro cognitivo significativo para determinar posibles cambios o modificación dentro de la aplicación del Método de Perfetti.

5.3 Bibliografía

1. Sarabia A. Abordaje fisioterapéutico en adultos mayores con deterioro cognitivo a través del método Perfetti en el centro geriátrico del cantón Salcedo. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
2. Vaca M. Método Perfetti en hemiplejía por accidente cerebrovascular. Riobamba.
3. Pazmiño J. Beneficio del método perfetti en adultos mayores con problemas cognitivos del hogar de la paz "Hermanas de la caridad madre Teresa de Calcuta" Quito 2018. Quito.
4. Clavijo M. Investigación bibliográfica comparativa entre la efectividad del uso del método Perfetti y la terapia de restricción del lado sano, utilizado como tratamiento en pacientes con hemiparesia causada por accidente cerebrovascular. Quito.
5. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2021. Acceso 7 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.
6. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Gobierno de la República del Ecuador. [Online]; 2021. Acceso 7 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>.
7. Santacruz K. Aplicación del Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo o Método Perfetti para recuperar el movimiento espontáneo y dirigido del miembro superior afectado, en pacientes con Hemiplejía que asisten al área de Fisiatría-Terapia Ocupacional del Hospital Docente Cal. Quito.
8. Uribe M, Maje C, Arboleda M. La técnica perfetti como estrategia neurorestaurativa para mejorar el balance y la marcha en pacientes con secuelas crónicas de accidente cerebro vascular. Umbral Científico. 2009; 20(15): p. 59-65.
9. Bonito J, Martínez J, Martínez R. El ejercicio terapéutico cognoscitivo: Concepto Perfetti. Revista de fisioterapia. 2005; 4(1): p. 36-42.
10. Tórtola N. Método perfetti para el tratamiento de la hemiplejía desde terapia ocupacional. Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG. 2015; 12(10): p. 50-66.
11. Orellana S. Terapia Ocupacional y Rehabilitación Neurocognitiva en personas adultas mayores con accidente cerebrovascular (ICTUS) a través del Método Perfetti. Quito: Universidad Central del Ecuador.

12. Díaz W, Rodríguez Y. Método Perfetti como estrategia terapéutica en la rehabilitación de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Revista Iber Am Review*. 2019; 13(1): p. 65-70.
13. Núñez B. Método Perfetti en hemiplejia por accidente cerebrovascular. *Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo*.
14. Paredes M. Eficacia de la aplicación del método perfetti en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo leve o moderado en el hogar "Corazón de María". *Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador*.
15. Gómez K. Aplicación del método Perfetti para la reeducación sensitivo motora en pacientes adultos con hemiplejia por enfermedad cerebro vascular. *Guayaquil: Universidad de Guayaquil*.
16. Martín P, González E. El ejercicio terapéutico cognoscitivo en el niño con patología neurológica (Método Perfetti). *Desenvolupa La Revista de Atencion*. 2012;; p. 2-12.
17. Dominguez D. Eficacia del método Perfetti en el tratamiento de secuelas del accidente cerebrovascular: una revisión sistemática. *Cuestiones fisioterapeutas*. 2014; 43(3): p. 196-205.
18. Barroyeta D. Tratamiento neurocognitivo y rehabilitación en paciente hemipléjico. [Online].; 2018.. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3980/TRAB.SUF.PROF_BARROYETA%20MORENO%2C%20Dionnira%20Del%20Valle.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
19. Collado P. Bobath vs Perfetti en el tratamiento del pie de niños con parálisis cerebral infantil. [Online].; 2018.. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/35637/PFG000884.pdf>.
20. Vaslerieva M. El efecto de los métodos doman-delacato y perfetti en niños con parálisis cerebral hemiplejica espástica. *Conocimientos en la Práctica*. 2018; 28(2): p. 1-10.
21. Barrero C, García S, Ojeda A. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plast & Rest Neurol*. 2005; 4(1).
22. Pedraza O, Salazar A, Sierra F, Soler D, Castro J, Castillo P, et al. Confiabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá. *Acta médica Colombiana*. 2016; 41(4).

23. Garcia D. Instrumentos de evaluación de funcionalidad en niños con discapacidad: Una comparación descriptiva entre The niños con discapacidad: Una comparación descriptiva entre The niños con discapacidad: Una comparación descriptiva. *Rehabilitación Integral*. 2011; 6(2).
24. IBM Corp. IBM SPSS Statistics para Windows. Armonk, NY: IBM Corp. [Online]; 2015.
25. Sáenz A. Discapacidad intelectual Guía didáctica para la inclusion en educación inicial y basica..100.
26. Diaz M, Rodriguez Y. Método Perfetti como Estrategia Terapéutica en la Rehabilitación de Pacientes con Enfermedad Cerebrovascular: Revisión Bibliográfica. *Mov cient*. 2019; 13(1).
27. Sierra E, León M. Plasticidad cerebral, una realidad neuronal. 2019; 11.
28. Horta M. Evidencia del aprendizaje motor en el ejercicio terapéutico cognoscitivo: artículo de revisión. *FisioGlía: revista de divulgación en Fisioterapia*. 2018; 5(3).
29. Clavijo M. Investigación bibliográfica comparativa entre la efectividad del uso del método Perfetti y la terapia de restricción del lado sano, utilizado como tratamiento en pacientes con hemiparesia causada por accidente cerebrovascular. Tesis. Quito: Universidad Central, Carrera Terapia Física.
30. Lee S, Bae S, Jeon D, Kim K. The effects of cognitive exercise therapy on chronic stroke patients' upper limb functions, activities of daily living and quality of life. *J Phys Ther Sci*. 2015; 27(9).
31. Joung S, Yang B. The relationship between cognitive therapeutic exercises and basal ganglia function in patients with basal ganglia region stroke; a pilot study. [Online].; 2019.. Disponible en: http://www.jksnt.org/submission/proof/PDFMerger/savepdfs/111354_otjism@hanmail.net_1_201901094759.pdf.
32. Bustamante M. Investigación bibliográfica sobre la efectividad de la aplicación del Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo en la rehabilitación motora de pacientes con ictus. Tesis. Quito: Carrera de terapia física, Universidad Central del Ecuador.
33. Hatem S, Saussez G, Faille M, Prist V, Zhang X, Dispa D, et al. Rehabilitación de la función motora después de un accidente cerebrovascular centrada en el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo para estimular la recuperación de las extremidades superiores. 2016; 49.

34. Park S, Yang.. Computer-Aided Cognitive Rehabilitation of Stroke Patients in Cognitive Function and Research on the Ability to Their Daily Living. *Journal of Korean Physical Therapy*. 2015; 27(5).
35. Jing J. Efectos de la estimulación transcraneal con corriente continua combinada con entrenamiento de rehabilitación sobre la función cognitiva y el movimiento de las extremidades en pacientes con accidente cerebrovascular y hemiplejía. *CJTD China continental*. 2019; 52.
36. Marcia S, Laritza.. Cognitive rehabilitation of patients with perceptive disorders surviving to ischemic ictus. *Medisan*. 2017; 21(12).
37. Fisioline. método perfetti o ejercicios terapéutico cognoscitivo. [Online]; 2023. Disponible en: [https://www.fisioterapia-online.com/glosario/metodo-perfetti-o-ejercicios-terapeutico-cognoscitivo#:~:text=Es%20un%20m%C3%A9todo%20utilizado%20en,Ejercicio%20Terap%C3%A9utico%20Cognoscitivo%20\(ETC\).](https://www.fisioterapia-online.com/glosario/metodo-perfetti-o-ejercicios-terapeutico-cognoscitivo#:~:text=Es%20un%20m%C3%A9todo%20utilizado%20en,Ejercicio%20Terap%C3%A9utico%20Cognoscitivo%20(ETC).)
38. Fernández F. Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti. [Online].; 2023.. Disponible en: <https://docplayer.es/32600244-Practica-ii-ejercicio-terapeutico-cognoscitivo-para-la-reeducacion-motora-del-hemiplejico-adulto-metodo-perfetti-ejercicios-de-primer-grado.html>.
39. Fernández J. Fisioterapia especial: patologías del sistema nervioso. *Docplayer.es*. 2017; 2(1).
40. Bonilla J. “Establecer la Efectividad de la Ritmoterapia en el Envejecimiento Activo en la Población Adulta Mayor”. Tesis maestral. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

5.4 ANEXOS

5.4.1 Valoración Inicial (Datos Sociodemográficos)

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Terapia Física

Maestría en Fisioterapia y Rehabilitación Mención “Neuromusculoesquelético”

TEMA: APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE”

HISTORIA CLÍNICA FISIOTERAPEÚTICA

HCL N° _____

1.-DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	
N. CÉDULA	
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO	
EDAD:	
ETNIA:	
NACIONALIDAD	
DIRECCIÓN:	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE	
N. CEDULA DEL REPRESENTANTE	
TELEFONO DE CONTACTO	

DISCAPACIDAD	Intelectual	%	
--------------	-------------	---	--

2.- ANTECEDENTES PERSONALES

.....

3.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES

.....

4. TABLA

MEDICAMENTOS	VALORACIÓN SOCIAL	EXAMEN FÍSICO
Medicamento:	Con quien vive:	Presión arterial:
Prescrito:	Tiene cuidador:	Pulso:
Frecuencia:	Número de personas que viven en el hogar:	Frecuencia respiratoria:
Tiempo de uso:	Quienes viven en el hogar:	Talla: Peso:

RELACIÓN CON SU CUIDADOR

.....
.....

SITUACIÓN ECONÓMICA

.....

OBSERVACIÓN

.....
.....

ELABORADO POR:



Firmado electrónicamente por:

TANNIA GIOCONDA

Lcda. Tannia Sailema

Lcda. Mayra García Moya
FISIOTERAPEUTA

Lcda. Heidi Pacheco Páez
TERAPEUTA DE LENGUAJE

Psc. Cl. Cristina Villacís
Abril

5.4.2 Consentimiento Informado.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN MENCION NEUROMUSCULOESQUELÉTICO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El proyecto de desarrollo tiene como director al Dr. Jorge Cárdenas Medina Mg, y será realizado por la Lcda. Tannia Gioconda Sailema Sailema estudiante de la Maestría en Fisioterapia y Rehabilitación mención Neuromusculo-esquelético.

Objetivo del proyecto: Es implementar el uso de una guía de Método Perfetti para mejorar las capacidades funcionales y cognitivas en discapacidad intelectual grave. Información de estudio la información obtenida será utilizada En beneficio de la autora de este estudio y de la comunidad.

La privacidad y confidencialidad la información que proporcione en es de absoluta confidencialidad y no se utilizará para otro propósito fuera de esta investigación se respetar a todas las manifestaciones éticas morales o creencias ancestrales.

La participación es voluntaria, usted es libre de decidir si desea participar o no en este estudio. Además, se realizará publicaciones en una revista científica donde no se expondrá su identidad.

Si tiene alguna duda o inquietud de la investigación comuníquense al número de celular 0995061671 de la Lcda. Tannia Gioconda Sailema Sailema responsable de este estudio.

EXPONGO

Que he tenido debidamente información por parte de la profesional Lcda. Tannia Gioconda Sailema Sailema misma que menciona que se ejecutara un procedimiento denominado:

APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE”

He recibido explicaciones verbales sobre la naturaleza, propósito, beneficios y procedimientos para la realización del protocolo.

MANIFIESTO

Yo _____ con C.I. _____

Estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones sobre el proceso del estudio y OTORGO MI CONSENTIMIENTO libre y voluntario como cuidador para que se realice el procedimiento mencionando que tiene como objetivo: **APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE”** a mi representado _____

Con C.I. con discapacidad física del _____% de _____ años. Comprendo también que no voy a tener ningún gasto económico y tampoco recibiré remuneración alguna.

FECHA

<p style="text-align: center;">REPRESENTANTE O APODERADO</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">FIRMA</p> <p>NOMBRE: _____</p>
--

5.4.3 Índice de Barthel.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRIA EN NEUROMUSCULOESQUELETICO

TEMA: APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE”

INDICE DE BARTHEL

Índice de Barthel Anexo (26)

Edad:	Meses:	Aplicado por:		
Se encontrará 10 ítems correspondientes a actividades básicas de la vida diaria. Lea en voz alta las alternativas pertenecientes a cada una de ellas y solicite a la persona evaluada que escoja la que más coincida con la realidad de la persona con discapacidad intelectual grave. La información se obtiene preguntando directamente al usuario o a su cuidador principal.		Fecha aplicación primera aplicación	Fecha aplicación segunda aplicación	
		dd / mm / aa	dd / mm / aa	
1. COMER				
Nº	Detalle	Puntaje N		
1	Incapaz	0		
2	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5		
3	Independiente: (puede comer solo)	10		
2. TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA				
4	Incapaz, no se mantiene sentado.	0		
5	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado	5		
6	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10		
7	Independiente	15		
3. ASEO PERSONAL				
8	Necesita Ayuda con el Aseo Personal	0		

9	Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.	5		
4. USO DEL RETRETE (ESCUSADO, INODORO)				
10	Dependiente.	0		
11	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5		
12	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10		
5. BAÑARSE/DUCHARSE				
13	Dependiente.	0		
14	Independiente para bañarse o Ducharse	5		
6. DESPLAZARSE				
15	Inmóvil	0		
16	Independiente en silla de ruedas en 50 metros	5		
17	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10		
18	Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta excepto Andador	15		
7. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS				
19	Incapaz	0		
20	Necesita ayuda física o verbal puede llevar cualquier tipo de muleta.	5		
21	Independiente para subir y bajar.	10		
8. VESTIRSE O DESVERTIRSE				
22	Dependiente.	0		
23	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda	5		
24	Independiente incluyendo botones, cremalleras (cierres) y cordones	10		
9. CONTROL DE HECES				
25	Incontinente, (o necesita que le suministren enema)	0		

26	Accidente excepcional (uno por semana)	5		
27	Continente	10		
10. CONTROL DE ORINA				
28	Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0		
29	Accidente excepcional (máximo uno por 24 horas)	5		
30	Continente, durante al menos 7 días.	10		
PUNTUACIÓN TOTAL				

Puntuación máxima total: 100 puntos /90 puntos si utiliza silla de ruedas

Puntos de corte:

0 - 20 Dependencia Total

21 – 60 Dependencia Severa

61 - 90 Dependencia Moderada

91 - 99 Dependencia Escasa

100 Independencia

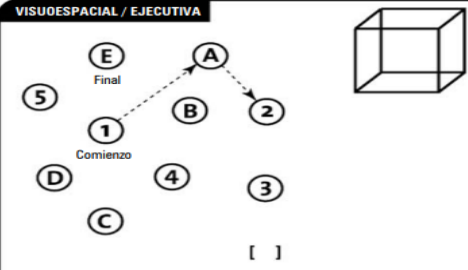
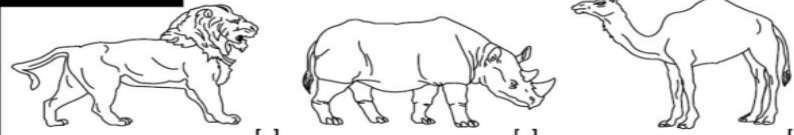
5.4.4 Montreal Cognitive Assessment (Moca)- Test
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRIA EN NEUROMUSCULOESQUELETICO

TEMA: APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE”

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)- TEST (28)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) (EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)		NOMBRE: Nivel de estudios: Sexo:	Fecha de nacimiento: FECHA:				
VISUOESPACIAL / EJECUTIVA 		Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)		Puntos			
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		___/5			
IDENTIFICACIÓN 		<input type="checkbox"/>		___/3			
MEMORIA	Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdese las 5 minutos más tarde.	ROSTRO <input type="checkbox"/>	SEDA <input type="checkbox"/>	IGLESIA <input type="checkbox"/>	CLAVEL <input type="checkbox"/>	ROJO <input type="checkbox"/>	Sin puntos
ATENCIÓN	Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. <input type="checkbox"/> 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. <input type="checkbox"/> 7 4 2	___/2					
	Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores. <input type="checkbox"/> FBACMNAAJKLBFAFKDEAAAJAMOFAB	___/1					
	Restar de 7 en 7 empezando desde 100. <input type="checkbox"/> 93 <input type="checkbox"/> 86 <input type="checkbox"/> 79 <input type="checkbox"/> 72 <input type="checkbox"/> 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.	___/3					
LENGUAJE	Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. <input type="checkbox"/> Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. <input type="checkbox"/>	___/2					
	Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. <input type="checkbox"/> (N ≥ 11 palabras)	___/1					
ABSTRACCIÓN	Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta <input type="checkbox"/> tren-bicicleta <input type="checkbox"/> reloj-regla <input type="checkbox"/>	___/2					
RECUERDO DIFERIDO	Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO <input type="checkbox"/>	SEDA <input type="checkbox"/>	IGLESIA <input type="checkbox"/>	CLAVEL <input type="checkbox"/>	ROJO <input type="checkbox"/>	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente
Optativo	Pista de categoría Pista elección múltiple						
ORIENTACIÓN	<input type="checkbox"/> Día del mes (fecha) <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/> Día de la semana <input type="checkbox"/> Lugar <input type="checkbox"/> Localidad	___/6					
© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004 www.mocatest.org		Normal ≥ 26 / 30		TOTAL ___/30 Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios			

La puntuación máxima es de 30 puntos;

- Un puntaje igual o superior a 26 se considera normal.
- Puntuación menor de 10: Deterioro Cognitivo
- De 20 a 23: Deterioro Cognitivo Leve
- 26 o más: Normal. No presenta alteración de sus funciones cognitivas

5.4.5. GUÍA DE PROGRAMA DE APLICACIÓN BASADO EN EL MÉTODO PERFETTI PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FUNCIONALES Y COGNITIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE.

5.4.5.1. Introducción

El Método Perfetti se utiliza para restaurar el movimiento que se ha visto afectado por una alteración neurológica. Dado que el movimiento requiere una respuesta cerebral compleja además de una contracción muscular, logra este objetivo al activar los procesos cognitivos. Para lograr el movimiento en conjunto con la sensibilidad, memoria, atención, etc. del paciente, el Ejercicio Terapéutico Cognitivo (ETC) utiliza la memoria, el razonamiento, el lenguaje, la atención y la percepción (37).

5.4.5.2. Objetivo

General

Desarrollar ejercicios basados en el método Perfetti en pacientes con discapacidad intelectual para generar una mayor funcionalidad cognitiva y funcional en pacientes.

Específicos




- Diseñar ejercicios de primer, segundo y tercer grado para mejorar la capacidad cognitiva e independencia en las personas con discapacidad intelectual.
- Implementar los ejercicios desarrollados en las personas con discapacidad intelectual.





5.4.5.3. Ejercicios Método Perfetti.

- Ejercicios de Primer Grado
- Ejercicios de Segundo Grado
- Ejercicios de Tercer Grado

EJERCICIOS DE PRIMER GRADO



MIEMBROS SUPERIORES

FASE 1 (De la semana 1 a la semana 4)			
EJERCICIO	DETALLE/ IMAGEN	INDICACIONES	TIEMPO
<p>Ejercicio 1</p> <p>Hipótesis perceptiva: contorno de figuras o letras.</p> <p>Material: Figuras bidimensionales</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado frente al tablero, con los ojos abiertos, luego cerrados, por el contorno de la figura seleccionada, que deberá reconocer. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto.</p> <p>2.- intentos con los ojos cerrados.</p>
<p>Ejercicio 2</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la altura de los objetos.</p> <p>Material: Regletas de colores de diversas alturas</p>		<p>Ejecución: Sentado frente al tablero, con los ojos abiertos, luego cerrados facilitar el ejercicio con regletas más pequeñas, de manera que los músculos ayuden en la ejecución (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto.</p> <p>2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 3</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento táctil de la textura de los objetos</p> <p>Material: Fichas de texturas.</p>		<p>Ejecución: Sentado frente al tablero, con los ojos abiertos, luego cerrados, deslizado la palma de la mano, o la yema del dedo del paciente, , colocada en la mesa, debe reconocer su textura. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto.</p> <p>2.- intentos con los ojos cerrados</p>

<p>Ejercicio 4</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento del espacio.</p> <p>Material: Regletas de colores.</p>		<p>Ejecución: Sentado frente al tablero, con los ojos abiertos, luego cerrados, observa la serie de regletas y situarlos de forma que el dedo medio indique una de las regletas, colocadas sobre la mesa, reconocer la posición (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 5</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento del volumen</p> <p>Material: Semiesferas de diferente tamaño</p>		<p>Ejecución: Sentado frente al tablero, con los ojos abiertos, luego cerrados, semiesferas elegidas, con un movimiento uniforme, hasta situarla sobre cada una cuyo tamaño deberá reconocer. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 6</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la depresión.</p> <p>Material: Semiesferas adheridas resistencia a la presión.</p>		<p>Ejecución: Sentado frente al tablero, con los ojos abiertos, luego cerrados, observa y presiona la serie de semiesferas elegidas, prestando especial atención a la resistencia que ofrecen a su hundimiento. deberá reconocer. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 7</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la cantidad depresión.</p> <p>Material: Esponjas de diverso índice de resistencia a la presión.</p>		<p>Ejecución: Sentado frente al tablero, con los ojos abiertos, luego cerrados, observa y palpa la serie de esponjas especial atención a la resistencia que ofrecen a su hundimiento con resistencia (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>

Fuente: Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti,



MIEMBROS INFERIORES

FASE 1 (De la semana 1 a la semana 4)			
EJERCICIO	DETALLE	INDICACIONES	TIEMPO
<p>Ejercicio 3</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento del espacio.</p> <p>Material: Tira de esparadrapo, un palo fino de madera.</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado, con los ojos abiertos, mira la tira de esparadrapo en el suelo, El palo de madera, pegado bajo la tira, ejerce las presas adecuadas sobre la extremidad inferior, marcas, cuya posición deberá reconocer. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto.</p> <p>2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 5</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la cantidad de depresión.</p> <p>Material: Esponjas de diverso índice de resistencia a la presión</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado, con los ojos abiertos, observa y pisa la serie de esponjas elegidas, prestando especial atención a la resistencia que ofrecen a su hundimiento colocadas sobre el suelo, cuyo índice de resistencia a la presión deberá reconocer. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto.</p> <p>2.- intentos con los ojos cerrados</p>

Fuente: Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti, adaptado de (38)




EJERCICIOS DE SEGUNDO GRADO



MIEMBROS SUPERIORES

FASE 2 (De la semana 5 a la semana 8)			
EJERCICIO	DETALLE	INDICACIONES	TIEMPO
<p>Ejercicio 3</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento del espacio de flexo-extensión y de la abducción-aducción de la muñeca.</p> <p>Material: Cartulina.</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado, con los ojos abiertos, observa las trayectorias, circulares o de otro tipo, dibujadas en la cartulina, prestando especial atención sobre el ejercicio. asignando a cada una de ellas un código, que el paciente deberá identificar. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 4</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la presión sobre antebrazo y mano. Material: Balancín y pesos</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado, con los ojos abiertos, observa las trayectorias, circulares o de otro tipo, dibujadas en la cartulina, prestando especial atención a las explicaciones sobre el ejercicio. En la trayectoria seleccionada, asignando a cada una de ellas un código, que el paciente deberá identificar. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>

Fuente: Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti, adaptado de (38)

MIEMBROS INFERIORES


FASE 2 (De la semana 5 a la semana 8)			
EJERCICIO	DETALLE	INDICACIONES	TIEMPO
<p>Ejercicio 1</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de presión en la planta del pie</p> <p>Material: Balancín y pesos</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado, con los ojos abiertos, observa el balancín, que tiene un fulcro transversal, con disposición de su pie sobre aquél, y al ejercicio, que el paciente deberá identificar. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abiertos. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 2</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de densidades sobre la planta del pie.</p> <p>Material: Esponjas de diverso índice de resistencia a la presión.</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado, con los ojos abiertos, presta especial atención a la disposición de su pie sobre la superficie. coloca una esponja bajo el antepié y otra bajo el retropié, cuya densidad o código deberá identificar al presionar. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abiertos. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 4</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento del espacio de la flexo-extensión de rodilla.</p> <p>Material: Plano inclinado</p>		<p>Ejecución: paciente de pie, con el plano inclinado situado delante o detrás, presta especial atención de su pie sobre, y sobre el ejercicio solicita ligeros movimientos de flexo-extensión de rodilla, para situar el pie en alguna de las marcas señalizadas para identificar. (39)</p>	

<p>Ejercicio 5</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la distancia desde el retropie al suelo. Material: Balancín con fulcro transversal y tacos de madera de diversas alturas</p>		<p>Ejecución: El paciente en bipedestación, con los ojos abiertos, observa el balancín, prestando especial atención a la situación de su pie. A continuación, el paciente, con los ojos cerrados, deberá controlar el descenso (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p>Ejercicio 6</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de la distancia desde el antepié al suelo. Material: Balancín con fulcro transversal y tacos de madera de diversas alturas.</p>		<p>Ejecución: El paciente en bipedestación, observa el balancín, prestando especial atención, con los ojos cerrados, deberá controlar el descenso progresivo del antepié, de manera que el balancín oscile hacia delante hasta contactar con el taco de madera cuya altura deberá identificar. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>

Fuente: Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti, adaptado de (38)


EJERCICIOS DE TERCER GRADO

MIEMBROS SUPERIORES

FASE 3 (De la semana 9 a la semana 12)			
EJERCICIO	DETALLE	INDICACIONES	TIEMPO
<p style="text-align: center;">Ejercicio 1</p> <p>Hipótesis perceptiva: Optimización del trazado de trayectorias.</p> <p>Material: Regletas de colores, semiesferas y plano inclinado.</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado ante el tablero observa la serie de trayectorias dibujadas, cada una de las cuales se inicia en el mismo punto y finaliza en una regleta de diferente color. trayectoria de forma que el dedo medio indique a una de las regletas, colocadas sobre la mesa (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>
<p style="text-align: center;">Ejercicio 2</p> <p>Hipótesis perceptiva: Optimización de trazado de trayectorias</p> <p>Material: Atril y cartulina</p>		<p>Ejecución: El paciente sentado a un lado del tablero, con los ojos abiertos, mira la trayectorias circulares dibujadas, cada una de las cuales se inicia en el mismo punto pero tiene un diámetro diferente. A continuación guía su dedo índice o todos los dedos con un movimiento uniforme que complete la trayectoria. (40)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto. 2.- intentos con los ojos cerrados</p>

Fuente: Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti, adaptado de (38)

MIEMBROS INFERIORES

FASE 3 (De la semana 9 a la semana 12)			
EJERCICIO	DETALLE	INDICACIONES	TIEMPO
<p>Ejercicio 1</p> <p>Hipótesis perceptiva: Reconocimiento de presión en la planta del pie, por desplazamiento del peso corporal.</p> <p>Material: Balanza.</p>		<p>Ejecución: El paciente en bipedestación, con los ojos abiertos, observa la balanza,. A continuación, el paciente deberá controlar el desplazamiento-progresivo del peso corporal el fisioterapeuta proporciona instrucciones sobre la manera de desplazar el peso y la cantidad de peso que debe desplazarse. (39)</p>	<p>1.- intento con los ojos abierto.</p>

Fuente: Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto: Método Perfetti, adaptado de (38)