

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**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**

Elaborado por:

JORGE ALEXANDER PAZMIÑO BACA

QUITO, ENERO 2019

RESUMEN

El deterioro cognitivo representa el declive de las funciones cognitivas y puede ser consecuencia de los procesos fisiológicos del envejecimiento o de otros factores. La presente investigación de tipo Descriptivo Prospectivo y Longitudinal tiene como finalidad analizar los beneficios del Método Perfetti en adultos mayores con problemas cognitivos, del Hogar de La Paz Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta. La población fue de 30 adultos mayores divididos en tres grupos etarios (60-69; 70-79 y 80-90 años de edad).

Los datos fueron obtenidos mediante la aplicación del test MMSE, el cual sirve para determinar el estado de deterioro cognitivo y la evolución que manifiesta un paciente con alteraciones neurológica. Después de haber realizado el test se aplicó el Método Perfetti a todos los participantes en el estudio. Los resultados mostraron una mejora en todos los parámetros que evalúa el test.

ABSTRAC

Cognitive impairment represents the decline of cognitive functions and may be a consequence of the physiological processes of aging or other factors. Therefore, the present investigation of descriptive Prospective and Longitudinal type has the purpose of analyzing the benefits of the Perfetti Method in older adults with cognitive problems, from La Paz Home Sisters of Charity Mother Teresa of Calcutta. The population was 30 older adults divided into three groups according to ages: 60-69 years of age, 70-79 years of age and 80-90 years of age.

The data that make up the information were obtained through the application of the MMSE test which is applied to determine the state of cognitive deterioration and the evolution that a patient with neurological alterations manifests. After the results, the Perfetti Method was applied. The following conclusion: The results of the application of the Perfetti method turned out to be favorable for the patients under study, this can be evidenced through the benefits and changes achieved; that is, it is evident that the application of the method could promote the activation of cognitive processes.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por sus bendiciones, por guiarme en éste trayecto de mi vida, dándome fuerza en ciertos momentos de debilidad.

Gracias a mis padres: Jorge y Teresa por los valores y principios que me han transmitido; a mi esposa Yuliana y a mi hijo Jorge por ser los principales incentivadores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por su apoyo y paciencia.

De igual forma, agradezco a mi Directora, y tutores de Tesis, que gracias a sus consejos y correcciones puedo terminar este trabajo. A los Profesores de la Facultad de Enfermería de la carrera de Terapia Física que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos puedo sentirme dichoso y feliz.

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios, por darme la fortaleza para continuar en éste camino de mi vida, obteniendo uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, Jorge y Teresa por su amor, trabajo, paciencia y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

A mi esposa y a mi hijo, por estar siempre junto a mí acompañándome y por el apoyo moral, que me han brindado a lo largo de esta etapa de mi vida.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Justificación.....	6
1.3. Objetivos	8
1.3.1. Objetivo General.....	8
1.3.2. Objetivos Específicos	8
1.4. Tipo de estudio.....	8
1.5. Universo y muestra	9
1.6. Criterios de Inclusión	9
1.7. Criterios de Exclusión.....	9
1.8. Fuentes, Técnicas e Instrumentos.....	9
1.9. Recolección y análisis de información	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. El Método Perfetti.....	13
1.1. Bases neurológicas	17
1.2. Sistema sensorial	18
1.3. Deterioro cognitivo	20
1.4. Adulto mayor	22
1.5. Hipótesis de Trabajo	27
1.6. Operacionalización de variables	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
3.1. RESULTADOS.....	29
3.2. Discusión.....	38
CONCLUSIONES	39

RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	28
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Deterioro cognitivo inicial	30
Gráfico 2 Edad	31
Gráfico 3 Sexo	31
Gráfico 4 Test mmse	32
Gráfico 5 Ejercicio Cognitivo 1	33
Gráfico 6 Ejercicio Cognitivo 2	34
Gráfico 7 Ejercicio Cognitivo 3	35
Gráfico 8 Ejercicio Cognitivo 4	36
Gráfico 9 Ejercicio Cognitivo 5	36
Gráfico 10 Eficacia del Método Perfetti	37

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo 1 Consentimiento de informado	45
Anexo 2 Evaluación cognitiva mmse	46
Anexo 3 Fotografía de la aplicación del Método Perfetti.....	48

INTRODUCCIÓN

El detrimento de las capacidades intelectuales en un individuo puede ser consecuencia del deterioro cognitivo que incluye deficiencia de los procesos de memoria, orientación, razonamiento, lenguaje, cálculo, aprendizaje y la habilidad viso-espacial (Delgado y Salinas, 2010). En este sentido, es probable que el individuo con deterioro cognitivo manifieste cierto enlentecimiento en los procesos de cada área cognitiva.

Existe diferentes tipos de deterioro cognitivo, entre los que se pueden mencionar: el leve (alteraciones mínimas) y el moderado (alteraciones importantes). Algunos investigadores aseguran que, generalmente, las personas en edad geriátrica, con criterios de demencia, manifiestan limitaciones con la memoria pudiéndose objetar, luego de la aplicación de un test de memoria y habilidades, que existe un leve deterioro cognitivo. Es decir, pueden presentar dificultad para recordar, limitaciones al expresarse (lenguaje) o al procesar ideas.

Existen varios métodos que pueden mejorar las funciones cognitivas que van hacer obligatoriamente empleadas en la realización de las actividades básicas de la vida diaria. Uno de los más utilizados es el Método Perfetti (Delgado y Salinas, 2010). Este método nace con la finalidad de recuperar o activar las funciones cognitivas en los individuos sometidos a programas de neuro-rehabilitación.

Por lo antes expuesto, la presente investigación tiene como finalidad establecer la eficiencia del Método Perfetti en la activación de los procesos cognitivos en las personas de edad geriátrica del Hogar de La Paz Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta.

CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La población del mundo continúa creciendo a un ritmo sin precedentes, y más aún la población adulta mayor (65 años o más) que hoy representa el 8.5% (617 millones) del total de la población mundial. El envejecimiento de la población afecta muchos aspectos de la vida y requiere de la atención a necesidades específicas como servicios de salud (a mediano y largo plazo); pensiones, trabajo y jubilación; transporte y vivienda (Organización Mundial de la Salud, 2016). En este sentido, casi todos los sectores de la sociedad, incluidos los mercados laborales y financieros, la demanda de bienes y servicios, como la vivienda, el transporte y la protección social, así como las estructuras familiares y los vínculos intergeneracionales, buscan actuar en pro de su bienestar y el de sus sociedades, las cuales deberían integrarse en las políticas y los programas en todos los niveles.

Si bien el envejecimiento global representa un triunfo de los avances médicos, sociales y económicos sobre la enfermedad, también presenta enormes desafíos. Uno de los desafíos más importantes es la resistencia de los modelos existentes de apoyo social (salud y pensiones) a las demandas de los adultos mayores. El sostenimiento del sistema de seguridad social, afecta el crecimiento económico, el comercio, la migración, los patrones de enfermedad y la prevalencia (CEPAL, 2012).

Algunos países del mundo han comenzado a organizar las políticas, a largo plazo, tomando en cuenta esta problemática; considerando que el ritmo del envejecimiento de la población crece aceleradamente. Si bien en la actualidad, Europa tiene cuatro personas en edad de trabajar por cada persona mayor, para el 2050 solo tendrá dos. En algunos países, la proporción del producto interno bruto dedicado al seguro social para personas mayores, se duplicará con creces en los próximos años (CEPAL, 2012).

Los países de ingresos medios como Ecuador están en el proceso de transiciones demográficas, epidemiológicas, y sus poblaciones están envejeciendo. Los desafíos asociados con la provisión de servicios a un número creciente de ciudadanos que experimentan el inevitable deterioro del envejecimiento se reflejan en la manera en que son vistas. Razón por la cual se han venido adoptando planes de acción integral y desde una perspectiva de vida que mantenga integrado a este grupo a la sociedad. Con relación a este tema, Riega y Gallegos (2014) señalan que posee un alto nivel de complejidad en el entendimiento del proceso del envejecimiento que está experimentando, dramáticamente, el país y que se encuentra íntimamente relacionado con la vulnerabilidad de este segmento de la población. Sin embargo, es de resaltar que se han desarrollado ciertos programas de participación social que aportan beneficios, esencialmente, en este grupo focales que en ocasiones son afectada, no sólo por las características degenerativas de la vejez sino del trato de exclusión.

Las condiciones de salud comunes en edad avanzada incluyen pérdida de la audición, problemas de visión (cataratas y errores de refracción), dolores de tipo muscular y articular (osteoartritis, lumbalgias, cervicalitas), enfermedades respiratorias (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), diabetes, depresión y demencia. Además, a medida que las personas envejecen, es más probable que experimenten varias afecciones al mismo tiempo. En este sentido, la vejez se caracteriza por la aparición de varios estados de salud complejos que tienden a ocurrir más tarde en la vida y que no caen en categorías de enfermedades discretas. Estos son comúnmente llamados síndromes geriátricos. A menudo son la consecuencia de múltiples factores subyacentes e incluyen fragilidad, incontinencia urinaria, caídas, delirio y úlceras por presión (Organización Mundial de la Salud, 2017).

La cognición es la facultad que posee un individuo para procesar información a partir de la percepción, por lo tanto, representa el enlace de interacción de este y el medio en el que se desenvuelve. Su deterioro depende de factores ambientales y fisiológicos. Sin embargo, está sujeto a una gran variabilidad individual, la actividad física tiene grandes beneficios sobre el déficit cognitivo y

demencia, encontrándose que niveles moderados o altos de actividad física se asocian con menor riesgo de demencia de cualquier tipo, independiente del nivel educativo o del estado de salud del adulto mayor (Benavides, 2017).

En concordancia con lo antes mencionado, el deterioro cognoscitivo es otro de los elementos más frecuentes que incapacitan al adulto mayor. Se caracteriza por la pérdida de funciones mentales superiores, su desarrollo hace al paciente dependiente de un cuidador permanente, en virtud de que aunque conserve salud física, el deterioro mental le impide realizar las labores más sencillas de autocuidado, empeorando a su vez con otros estados como la depresión y el déficit de varios de los sentidos (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012).

El problema de salud cognitiva más común que enfrentan los ancianos es la demencia, la pérdida de funciones cognitivas como: el pensamiento, la memoria o lenguaje. Aproximadamente 47,5 millones de personas en todo el mundo padecen demencia, una cifra que se prevé triplicará en 2050. La forma más común de demencia es la enfermedad de Alzheimer, con hasta cinco millones de personas mayores de 65 años que padecen la enfermedad. Según Smith (2016), explica que durante el envejecimiento otras afecciones y enfermedades crónicas aumentan el riesgo de desarrollar demencia, como el abuso de sustancias, la diabetes, la hipertensión, la depresión, el VIH y el tabaquismo. Si bien no hay cura para la demencia, los médicos pueden prescribir un plan de tratamiento y medicamentos para controlar la enfermedad.

Para abordar este problema muchos países han cambiado sus políticas de salud mental sin realizar grandes inversiones en tecnología y dinero, por el contrario, se abocan a la prevención de patologías propias del adulto mayor para garantizar la supervivencia hasta una edad determinada, manejando su vida con autonomía de las actividades cotidianas con bienestar y participación social, evitando o disminuyendo la alteración funcional o cognitiva (Benavides, 2017).

Si se realiza un tratamiento adecuado y oportuno, es posible evitar o por lo menos detener el avance del deterioro mental de estos pacientes, beneficiando no sólo al propio paciente, sino también a su cuidador, la familia y la sociedad

en general. Una de las principales terapias se basa en la implementación de medidas que permitan, inicialmente, la reactivación de los procesos cognitivos. Lo que contribuirá a la recuperación de funciones cognitivas (el lenguaje, la memoria y la atención) e incluso la motilidad. Dichas funciones resultan ser la base del método Perfetti o Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo (ETC), el cual deriva de la Teoría Neurocognitiva de la rehabilitación y que incluye la valoración del paciente, desde el funcionamiento del Sistema Nervioso Central para establecer el programa de rehabilitación acorde a la necesidad que este presente (Centro Perfetti, 2018).

En Latinoamérica se ha encontrado una prevalencia del 3.8 al 6.3% de deterioro cognitivo en adultos mayores. Sin embargo, la falta de unificación de los criterios y de las guías de diagnóstico de la demencia, dificultan la obtención de estadísticas confiables. Adicionalmente, los índices de analfabetismo, la baja escolaridad del adulto mayor, el difícil acceso a la atención médica especializada y los factores culturales de cada región, dificultan aún más el diagnóstico y manejo de esta condición a excepción de Chile, Brasil y Argentina, donde se han desarrollado guías para su diagnóstico y tratamiento (Benavides, 2017).

En Ecuador, a pesar de que se maneja información sobre la importancia de la prevención y detección de las enfermedades relacionadas con el deterioro cognitivo, no se han estandarizado guías o protocolos para atender esta problemática, siendo los más afectados la población compuesta por los adultos mayores. En este sentido, es necesario tomar en cuenta la implementación de Ejercicios Terapéuticos Cognoscitivos, como el método Perfetti, que podría lograr detener el avance de esta condición y; que a la vez permitiría al adulto mayor contar con la posibilidad de prolongar su autonomía y mantener una mejor calidad de vida.

¿Qué beneficio aporta el método Perfetti en el adulto mayor con problemas cognitivos?

1.2. Justificación

El aumento progresivo de la longevidad y la tendencia al envejecimiento de la población, ha permitido el desarrollo de mejores servicios sanitarios que han optimizado la calidad de vida de los adultos mayores. Es importante resaltar, que esto ha conllevado a que se incrementen algunas complicaciones en el área de salud. Sin embargo, han ido haciendo frente a los aumentos, vertiginosos, de las que presentan problemas cognitivos (Barry Valencia y Rojas Viada, 2006).

Según información aportada por la Organización Mundial de la Salud (2012), actualmente existe un aumento progresivo del envejecimiento de la población y se tiene previsto que el número de adultos mayores de 60 años aumente de 605 millones a 2000 millones en el año 2050. También se advierte, que un 30 % de la población mayor de 65 años, podría manifestar en algún periodo de su vida síntomas clínicos de deterioro cognitivo, siendo necesario brindar atención especializada en el ámbito de la memoria y de los trastornos asociados.

Debido a que la capacidad cognitiva (la percepción, la memoria o el lenguaje) se encuentra en constante deterioro, es necesario el desarrollo de actividades físicas específicas que ayuden a mantener estable la capacidad cognitiva del cerebro manteniendo de esta manera una función comunicativa entre la memoria o el lenguaje y la percepción que optimicen los procesos cognitivos.

El déficit cognitivo es una patología multifactorial, debido a que posee una gran influencia de factores sociales y ambientales en su origen. Al ser multifactorial, se sugiere que no sea manejado desde un solo enfoque como lo ha sido el clínico-farmacológico. En este sentido se necesitan políticas públicas de salud que permitan la evaluación del paciente mayor de manera integral, permitiendo una detección temprana del déficit neurológico y los síndromes geriátricos relacionados con el deterioro de la calidad de vida.

La actividad física ya ha sido reconocida en diversos estudios por demostrar un amplio beneficio sobre las enfermedades crónicas en el adulto mayor, el déficit cognitivo y la demencia. Estos estudios muestran que niveles moderados o altos de actividad física se asocian con una menor posibilidad de desarrollar

cualquier tipo de demencia. Entre los países con mayores estudios se encuentra Cuba, donde existen programas de actividad física desarrollados para el adulto mayor. Los resultados de la aplicación de estos programas han mejorado la condición de salud física y mental (Benavides, 2017).

Los pacientes geriátricos presentan dificultad para actividades cotidianas como la orientación espacio-temporal, la atención, la memorización de hechos y expresársela expresión oral para relacionarse con los demás. El método Perfetti, no depende únicamente del movimiento, incluye a su vez otros elementos como la reorganización de procesos motores, sensitivos y cognitivos que se presentan a lo largo del proceso de aprendizaje. Estos generan conexiones nerviosas en el cuerpo que provocan movimientos y mejoran la memoria. De esta manera se eleva la capacidad funcional cuando logra nuevamente realizar actividades básicas, alcanzando otra vez autonomía al ir al baño, vestirse solo, comer, deambular por sí mismo y asearse (Paredes, 2015)

Una vez que mejora su autonomía, alcanza también la reintegración social, la reincorporación en sus actividades recreativas, mejora su atención y aumenta la concentración en tareas designadas, logrando una mejor comunicación con las personas que lo rodean y por ende se elevará su calidad de vida, la del cuidador y el resto de su familia.

En Ecuador se implementó el Método Perfetti en el Hogar de Ancianos "Corazón de María", donde se encontró que las pacientes presentaban deterioro cognitivo moderado en un 37.5% de los casos y leve en el 62.5%. Las alteraciones cognitivas más frecuentes fueron pérdida de la memoria, visual espacial/ejecutiva, identificación y de recuerdo diferido, luego de la aplicación de los ejercicios terapéuticos cognoscitivos, las capacidades mejoraron considerablemente (Paredes, 2015). A diferencia de la presente investigación, este estudio se desarrolló con un grupo de pacientes geriátrico de sexo femenino que manifestaban ciertas limitaciones en cuanto a la atención, memorización de algunas situaciones, la orientación y al expresarse con las personas que le rodean.

Por lo tanto, la implementación de un programa utilizando el Método Perfetti en pacientes adultos mayores con problemas cognitivos podría beneficiar la salud de los residentes en el Hogar de La Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta” en Tumbaco, ofrecerá grandes beneficios en la salud mental y cognitiva, así como se establece en el Art. 32 de la Constitución de la República del Ecuador que la “La salud es un derecho”.

Además, durante la búsqueda de información no se logró encontrar programas de este tipo que se mantengan funcionando en el país, por esta la razón se considera de gran importancia realizar un análisis con el cual nos permitirá determinar beneficios de un programa para esta población, en función de mejorar las capacidades cognitivas y funcionales de la persona.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Analizar los beneficios del Método Perfetti en adultos mayores con problemas cognitivos, del Hogar de La Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta”.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Establecer el estado cognitivo de los adultos mayores mediante el Mini Mental Test.
- Implementar ejercicios terapéuticos cognitivos según el Método Perfetti.
- Determinar los cambios en el estado cognitivo con el Mini Mental Test posterior a la implementación del Método Perfetti.

1.4. Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo descriptivo ya que los datos son utilizados con finalidades descriptivas y las variables son medidas; también es retrospectivo ya que el estudio fue posterior a los hechos estudiados que se dieron en el

lapso de tres meses, en el Hogar de La Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta”, el cual recoge información durante un período específico de tiempo considerando los procesos de modificaciones durante la aplicación del entrenamiento físico.

1.5. Universo y muestra

El universo total está constituido por 70 adultos mayores del Hogar de La Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta”.

La muestra se seleccionó, tomando en cuenta criterios de inclusión y exclusión, conformándose así para el estudio una muestra de 30 adultos mayores.

1.6. Criterios de Inclusión

Adultos mayores pertenecientes al Hogar de La Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta”

Adultos mayores de ambos sexos

Adultos mayores de 60 a 90 años

Adultos mayores con deterioro cognitivo leve

1.7. Criterios de Exclusión

Adultos con estadía menor a 1 mes

Adultos fallecidos

1.8. Fuentes, Técnicas e Instrumentos

Fuente

Las fuentes serán de tipo primaria y secundaria ya que se trabajará directamente con los pacientes Adultos Mayores, y al mismo tiempo se recopilará información mediante libros, revistas, páginas web y otras publicaciones que contiene información sobre el tema de estudio.

Técnicas de Recolección

Las técnicas de recolección de datos que se utilizarán son la revisión documental de historias clínicas, la observación y aplicación mediante los registros de ejercicios del adulto mayor participante en el Hogar de La Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta”

Instrumentos

El instrumento que se usará para la recolección de datos será el Mini Mental test detallado a continuación. Este test será aplicado antes y después de la implementación de los Ejercicios Terapéuticos Cognitivos según el Método Perfetti para evaluar la eficacia y beneficios de su uso

Mini mental test

El “*Mini-Mental State Examination*” (MMSE) o prueba de Folstein, es un test rápido para evaluar el deterioro cognitivo típico de pacientes con demencia, consta de 11 preguntas que abarcan cinco funciones cognitivas superiores:

Orientación espacio- tiempo.

Capacidad de atención, concentración y memoria.

Capacidad de abstracción (cálculo).

Capacidad de lenguaje y percepción viso- espacial.

Capacidad para seguir instrucciones básicas.

La puntuación máxima alcanzada es de 30 puntos, los resultados se interpretan de la siguiente manera:

27 a 30 puntos o más: Normal con adecuada capacidad cognoscitiva.

24 puntos o menos: Sospecha patológica

24 a 12 puntos: Deterioro

12 a 9 puntos: Demencia

Menos de 5 puntos. Fase terminal. Totalmente desorientado. No se reconoce él mismo.

Descripción:

1-Orientación en tiempo (5 puntos)

Preguntar día de la semana (1), fecha (1), mes (1), año (1) y estación del año (1).

Se puede considerar correcta la fecha con ± 2 días de diferencia.

2-Orientación en lugar (5 puntos)

Preguntar sobre lugar de la entrevista (1), hospital (1), ciudad (1), provincia (1), país (1).

3-Registro de tres palabras (3 puntos)

Pedir al paciente que escuche con atención porque le va a decir tres palabras que debe repetir después (por cada palabra repetida correcta se otorga 1 punto).

Avisar al mismo tiempo que deberá repetir las palabras más tarde.

Casa (1), zapato (1) y papel (1).

Repita las palabras hasta que el paciente aprenda las tres.

4-Atención y Cálculo (5 puntos)

Serie de 7. Pedir al paciente que reste de a 7 a partir de 100 y continúe restando de a 7 hasta que usted lo detenga. Por cada respuesta correcta dar 1 punto, detenerse luego de 5 repeticiones correctas. Comience preguntando ¿cuánto es 100 menos 7?

5-Repeticón de tres palabras (3 puntos)

Pedir al paciente que repita los objetos nombrados anteriormente. Por cada repeticón correcta se da un punto.

6-Nominación (2 puntos)

Mostrar una lapicera y un reloj, el paciente debe nombrarlos, se otorga 1 punto por cada respuesta correcta.

7-Repeticón (1 punto)

Pida al paciente que repita la siguiente oración: tres perros en un trigal.

8-Compresión (3 puntos)

Indique al paciente una orden simple. Por ejemplo: toma un papel con su mano derecha (1punto), dóblelo por la mitad (1 punto) y póngalo en el suelo (1

punto).

Por cada acción correcta el paciente recibe 1 punto.

9-Lectura (1 punto)

Pida al paciente que lea la siguiente oración “Cierre los ojos” (escrita previamente), y la obedezca, no debe decirlo en voz alta (debe explicar este ítem del test sólo una vez).

10-Escritura (1 punto)

Pida al paciente que escriba una oración, debe tener sujeto y predicado. Se acepta como válido el sujeto tácito. La oración debe tener un sentido.

11-Dibujo (1 punto)

Debe copiar un dibujo simple (dos pentágonos cruzados, el cruce tiene 4 lados).

Se considera correcto si las dos figuras tienen 5 lados y el cruce tiene 4 lados.

1.9. Recolección y análisis de información

Para el análisis de la información se utilizará la técnica de estadística descriptiva, la misma que representará los hallazgos mediante técnicas gráficas, presentación en pasteles, para sintetizar de forma clara y concisa los resultados. El procesamiento de la información recolectada mediante los instrumentos, se realizará mediante el programa Microsoft Excel 2010.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. El método perfetti

Llegar a la tercera edad implica atravesar un proceso vital que acarrear cambios irreversibles considerados de carácter psicosocial y psicobiológico los cuales establecen una estrecha relación con la percepción de cada individuo; es decir, el bienestar de una persona anciana puede depender del nivel de percepción que esta posea, así como también de las actividades (la continuidad de estas) y de la estratificación social.

Estos últimos años han servido como escenarios de numerosas investigaciones de la neurociencia que han puesto en manifiesto la inseparable relación que existe entre la acción y la percepción, lo que implica que el individuo interactúa con el contexto que percibe (Tórtola, 2015). En la mayoría de los casos, la percepción que se tiene de la propia persona y del mundo que le rodea es la que da paso a la coordinación de las acciones y el aprendizaje que dejan. Esta afirmación, exterioriza la clara negación ante la visión tradicional que se manejaba donde se consideraba la percepción y la acción como dos procesos biológicos, totalmente, independientes.

El Método Perfetti es un proceso de neurorehabilitación que surge a principio de los años 70 en Italia mediante las constantes investigaciones del neurólogo Carlos Perfetti y otros estudiosos el cual lo denominó Ejercicio Terapéutico Cognitivo (ETC) aunque en algunos países se conoce con el nombre del creador (Bonito, Fuentes y García, 2010). Este método aspira resaltar la importancia que asume el accionar de los procesos de cognición durante el restablecimiento del gesto motor.

De este método puede depender el perfeccionamiento de las capacidades propias que puede alcanzar el individuo para relacionarse (en condiciones patológicas o normales), lo que supone una recuperación luego de presentar alguna lesión. Entiéndase, que lo que es percibido por un sujeto no representa

una copia del estímulo que se le presenta sino que resulta ser una imagen construida mentalmente a través de procesos cognitivos, motivacionales y emocionales. En tal sentido, es necesario entender que los procesos perceptivo-cognitivos y los motores ameritan una serie de cambios en las opciones terapéuticas y en las interpretaciones patológicas del Sistema Nervioso Central (SNC).

Importancia del Método Perfetti

La importancia de este método radica en que representa una alternativa en los procesos de rehabilitación en pacientes con trastornos o alteraciones cognitivas mediante diferentes movimientos. Por lo que se asume dentro de un entorno sensorial (movimientos con instrucción, habilidad, capacidad y continuidad), donde debe existir un compromiso en el paciente para que estos procesos puedan activarse y la recuperación sea la esperada (Dominguez, Silva, Matos y Pedreira, 2014). El Método Perfetti ha dado grandes aportes a los procesos de rehabilitación sobre todo luego del padecimiento de un Ictus o Accidente Cerebrovascular. Así mismo, asegura la calidad de la recuperación va a depender de la activación de los procesos y de la modalidad que se utilice.

A nivel de salud mundial, los problemas relacionados con los Accidentes Cerebrovasculares han despertado gran preocupación debido a que representan el primer lugar en las enfermedades incapacitantes y el tercero como motivo de muerte (Uribe, Maje y Arboleda, 2010). Por lo antes expresado, los programas de neurorehabilitación tienen como objetivo activar la estimulación de la plasticidad cerebral (neuroplasticidad) o bien sea la auto capacidad que posee el sistema nervioso para modificarse mediante estímulos de forma que pueda producir nuevas redes neuronales y a la vez reorganización cortical la cual se encuentra bajo la influencia de los estímulos externos.

Entonces, se puede resumir que es importante por:

- Nace para la recuperación de procesos cognitivos.
- Facilitar conocimientos sobre los niveles periféricos y central
- Apoyo a los estudios neurológicos (percepción, memoria, atención)
- Profundización en estudios de la experiencia consciente de forma que el paciente tome el control protagónico en la intervención terapéutica.
- No percibe los movimientos como contracciones del musculo sino como la respuesta compleja que emite el cerebro frente un estímulo.

Principios del Método Perfetti

Aunque parece una técnica objetiva siempre va a depender del tipo de lesión debido a que las mismas manifiestan consecuencias muy variadas en función de la ubicación del área lesionada. Por lo que cada tratamiento o programa de ejercicios será diferente y específico. Las funciones cognitivas sirven para que el individuo establezca relación con el contexto exterior, desarrollar la información de interacción, generar clasificación de las experiencias vividas y la modificación de las características de la interacción y convertirla en medios de comunicación. Según Bonito et al. (2010) señalan varios principios en que se basa este método:

- La reeducación del paciente es un proceso de asimilación dentro de un contexto patológico donde el objetivo radica en la activación de las funciones cognitivas de manera que se pueda lograr la recuperación.
- Los ejercicios y movimientos resultan ser un medio de interacción con el mundo exterior por lo que son utilizados con dicha finalidad.
- Se apoya en la disposición de información precisa y consiente para contextualizar el aprendizaje motor. Por lo que el cuerpo representa una superficie de gran recepción con la capacidad de enviar al sistema nervioso las informaciones suficientes para identificar el mundo y darle sentido, en tal

sentido, es más efectiva las informaciones de tipo cenestésicos que el visual.

- La aplicación del método es programado y considera las evoluciones debido a que se va ajustando y evolucionando, gradualmente, los ejercicios e instrumentos utilizados. Inicia con movimientos adecuados de forma que se vayan interiorizando desde el principio el programa motor. Si llegara a suceder el caso contrario, lamentablemente, automatizaría movimientos inadecuados.

El Método de Perfetti es programado tomando en consideración el nivel de la lesión sufrida y las consecuencias que estas han generado. Es decir, dicha técnica exige al sistema nervioso central del que padece que debe desarrollar ciertas operaciones mentales que pueden ser débiles pero que se pueden alcanzar mediante los movimientos. Esto describe el grado de dificultad de los procesos puesto que implican las necesidades organizativas superiores las cuales esperan respuestas a partir de las estrategias.

Método Perfetti para mejorar el deterioro cognitivo

Carlo Perfetti, licenciado en Neuropsiquiatría por la Universidad de Pisa, ha desarrollado una actividad práctica y docente en diversas instituciones de rehabilitación y ha profundizado tanto en investigaciones neurofisiológicas, en sus comienzos, como en el campo de la rehabilitación al lado de médicos, fisiólogos, fisioterapeutas, es un modo de trabajo que se centra en la aplicación sobre pacientes adultos afectados por una hemiplejía, aun existiendo ramas de dicho Concepto que realizan tratamientos con éxito en niños con afectaciones neurológicas o en pacientes que presentan afectaciones del Sistema Nervioso Periférico, como podría ser una parálisis facial, sin olvidar sus posibles aplicaciones en determinadas patologías traumatológicas, implican totalmente al paciente, ya que ha de ser él mismo el que vaya a explorar la superficie del objeto, no siendo éste “algo” que se pasa por alguna región del cuerpo del paciente, para estimular algún tipo de respuesta, dentro de los objetos a reconocer, el paciente podrá encontrar figuras geométricas, letras, texturas

diferentes o líneas pintadas en una cartulina que describan diferentes trayectorias, se complementa con una serie de ejercicio para estimular al individuo de manera integral involucrando todas las partes del cuerpo

El Método Perfetti se basa en la convicción de que el proceso de recuperación tras una lesión está directamente influido por la activación de los procesos cognitivos del individuo, se trata de un método de neurorehabilitación, durante su implementación se le ofrece al paciente un tratamiento personalizado y específico que le permita recuperar el movimiento perdido o alterado por la lesión del sistema nervioso central, adicionalmente, le asigna al paciente la tarea de resolver un problema mediante el movimiento fragmentado de segmentos corporales. Entre los procesos cognitivos que se urgen mejorar están la atención, la memoria, la percepción, la vista, la representación y el lenguaje (Alejos, 2011).

El Método de Perfetti o Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo se basa en la neuromotricidad y en la psicomotricidad con reeducación de la sensibilidad, donde el aprendizaje y la recuperación presentan cambios a nivel del SNC, estos estímulos se ven reflejados en las contracciones musculares formando intimas relaciones entre la producción final del movimiento y las estructuras centrales del SNC (Alejos, 2011).

El Método Perfetti favorece la activación de procesos cognitivos, tales como la atención, el lenguaje, la orientación, el cálculo matemático, la memoria y la identificación de objetos y personas, lo que le permite al paciente un mejor desempeño en las actividades cotidianas (Paredes, 2015).

2.2. Bases neurológicas

- **Teoría neurocognitiva de la rehabilitación**

Según Cano et al. (2011) la recuperación motora de un paciente que ha padecido una lesión neural mediante procesos cognitivos activados y la

modalidad aplicada en los mismos. Este es interpretado como una actuación que se ha dirigido a la recuperación de las capacidades que le permitan al paciente darle sentido al mundo que le rodea. Esta propuesta conduce a un conocimiento consiente en la toma de decisiones relacionada con la adquisición de la motricidad que se obtiene mediante una recuperación. Por lo que sostiene que la entidad y grado cualitativo que depende de la intervención de terapias se encuentra determinada por procedimientos cognitivos.

- **Teoría de la rehabilitación**

Esta se encuentra definida como un cumulo de procesos de recuperación, cuidadosamente estructurado, los cuales se encuentran relacionados con la elaboración de un modelo de investigación cuya finalidad es aplicar los conocimientos mediante una variedad de ejercicios (Pinzón, 2012). Esta propuesta fija las principales metas en la recuperación de las funciones motoras a través de la realización de ejercicios específicos la cual transmite cierta información hipotética que se apoya en lo que el paciente percibe y procesa cognitivamente; siendo este el punto de partida que no solo toma en cuenta la patología del paciente sino la consecuencias que se identifican a raíz de la lesión. Actualmente, esta teoría, sigue buscando establecer los parámetros que fortalezcan el entrenamiento neuromotor que forman parte de las características psicomotoras (imaginación, temporalidad, espacialidad, entre otras).

2.3. Sistema sensorial

Forma parte de la estructura del sistema nervioso el cual cumple con la responsabilidad de procesar toda información sensorial. El mismo se encuentra constituido por receptores sensoriales y una porción del cerebro relacionadas con la recepción sensorial (Garrido, 2010). Este sistema se conforma por un conjunto de órganos contienen receptores sensoriales que tiene como tarea la

captación de los estímulos internos y externos, transformarlos en impulsos eléctricos, los mismos son trasladados al sistema nervioso central y este se encarga de interpretarlos.

Este sistema se encuentra se estructura por los siguientes componentes (Garrido, 2010):

- **Receptores sensoriales**

Son células nerviosas que reciben determinados tipos de estímulos (calor, sonido, claridad, tacto) y los transforman en impulsos nerviosos. Las principales características son:

- Especialidad: cada recepto se especializa en captar un tipo de estímulo con mayor sensibilidad.
- Codificación: el receptor puede emitir mayor número de impulsos nerviosos siempre y cuando reciba una mayor intensidad de estímulo.
- Adaptación: cuando los estímulos se presentan de forma prolongada cuando el receptor disminuye la generación del impulso.

Estos se clasifican según:

El tipo de estímulo que reciben.

- Mecanorreceptores. Estos presentan respuestas ante los estímulos mecánicos que incluyen la vibración, tacto, presión.
- Termorreceptores. Responden delante de los cambios emitidos en la temperatura (calor, frio).
- Nociceptores. Accionan cuando perciben daños tisulares (dolor).
- Quimiorreceptores. Reaccionan bajo la influencias de sustancias químicas.
- Fotorreceptores. Estos reciben los estímulos luminosos.
- Barorreceptores. Presión sanguínea.

La ubicación

- Exteroceptores. Se encuentran ubicados en la superficie corporal del cuerpo
- Visceroceptores. Localizados en las vísceras y vasos sanguíneos.
- Propioceptores. Se localizan en los tendones, articulaciones y músculos.

- **Vías nerviosas aferentes** (sensoriales)

Estas se encuentran conformadas por una agrupación de neuronas que trasladan los impulsos nerviosos desde el mismo receptor hasta llegar al sistema nervioso central.

- **Corteza Sensorial**

Representada por el área de la corteza cerebral y se encarga de captar e interpretar los impulsos nerviosos de forma que se pueda percibir las diferencias entre sensaciones.

2.4. Deterioro cognitivo

Puede considerarse como síndrome que ataca principalmente a los adultos mayores que debilita el funcionamiento intelectual limitando la interacción con el medio que le rodea (Benavides, Deterioro Cognitivo en el Adulto Mayor, 2017). Cuando un individuo envejece con él lo hace el cerebro como un proceso normal que acarrea cambios bioquímicos, morfológicos, circulatorios y metabólicos que pueden ocasionar alteraciones cognitivas. Esto ira dependiendo, por su puesto, de la plasticidad del cerebro y de las actividades redundantes que ameriten gran cantidad de funciones cerebrales.

Algunos de los cambios más relevantes que pueden presentar son el adelgazamiento y pérdida del volumen de la corteza frontal el cual tiene como función fundamental en la atención. Estos cambios, aunque son considerados normales de la vejez, son difíciles de definir debido a que las asociaciones de función cognitiva y la edad no son, obligatoriamente, lineales.

El deterioro cognitivo es la pérdida de funciones como la memoria, la atención y la velocidad de procesamiento de la información y aparece con el envejecimiento normal y depende de factores fisiológicos, ambientales y sociales; existen varias estrategias no farmacológicas para su abordaje las centradas en el paciente que consisten en terapias para mejorar la cognición, las actividades de la vida diaria y las alteraciones del estado de ánimo y conducta (Villa, 2015).

El deterioro cognoscitivo es un síndrome clínico caracterizado por la pérdida o el deterioro de las funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, tales como memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad. Visto como un síndrome geriátrico, es una alteración de cualquier dimensión de las funciones mentales superiores, de la cual se queja el paciente, pero se puede o no corroborar por pruebas neuropsicológicas, y que generalmente es multifactorial, tales como: depresión, déficit auditivo y visual, hipotiroidismo, efectos adversos de medicamentos, entre otros dan lugar a una sola manifestación. Este síndrome amerita una evaluación integral para determinar si el paciente cursa con demencia, o algún otro problema que pueda ser resuelto (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012).

Demencia

Se trata de un trastorno neurológico con manifestaciones neuropsicológicas y neuropsiquiátricas, caracterizado por el franco deterioro de las funciones cognoscitivas y por la presencia de cambios comportamentales, comprende un síndrome clínico donde el paciente presenta una pérdida de habilidades cognoscitivas y emocionales de suficiente severidad para interferir con el

funcionamiento social, ocupacional, o ambos (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012).

Envejecimiento

El envejecimiento biológico se entiende como un proceso involutivo gradual que aparece cuando finaliza el crecimiento (25-30) y se hace evidente a partir de los 40 años (Fortuño, 2017).

Debido al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la tasa de fecundidad, la proporción de personas mayores de 60 años está aumentando más rápidamente que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países, el envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad (OMS, 2013).

Edad cronológica y Edad Social

La edad cronológica es principalmente biológica, se refiere específicamente al calendario, es decir, al número de años que una persona ha cumplido desde la fecha de su nacimiento, muchas de las normas que definen las responsabilidades y privilegios de un sujeto dependen de su edad cronológica

La edad social se construye socialmente y se refiere a las actitudes y conductas adecuadas, a las percepciones subjetivas, es decir cuán mayor el sujeto se siente y depende a su vez de la edad atribuida, es decir la edad que los otros atribuyen al sujeto; estas normas se basan en la ideología de la capacidades, principalmente la de aprendizaje, porque este disminuye con la edad (Aranibar, 2001).

2.5. Adulto mayor

Para Benavides (2017) el adulto mayor es:

Un término que se ha empleado recientemente sobre las personas que tiene más de 65 años, los mismo suelen ser llamados personas de la tercera edad. Este presenta rasgos fácilmente desde el punto de vista biológico (cambios naturales), psicológico (vivencias) y social (relaciones personales).

Las personas que conforman este grupo social suelen representar un símbolo de estatus, sabiduría y prestigio que merecen ser tratados con respeto, ser vistos como buenos consejeros debido a la experiencia surgida por los años. Generalmente, la vejez es sinónimo de actividad social limitada, menos posibilidad de desenvolvimiento laboral y, en el peor de los casos, son excluidos por las personas que le rodean.

Las principales teorías del envejecimiento según Carbajal (2017) son:

- **Teoría endocrina.** Explica los procesos normales del envejecimiento, que surge de la pérdida de las secreciones hormonales, sobre todo de las glándulas sexuales que trae como consecuencia el decaimiento del organismo.
- **Teoría del reloj biológico.** Esta teoría asegura que los procesos implicados en la vejez se encuentran genéticamente programados. Es decir, asegura de la existencia de un gen del envejecimiento, que en el momento propicio produce la aparición de los cambios celulares, moleculares y del sistema.
- **Teoría de los radicales libres.** Se apoya en los fenómenos comunes que ocurren en las células vivas presentes en los organismos aerobios (dependen del oxígeno para vivir). Existen reacciones químicas presentes en las vías metabólicas celulares que dan origen a los radicales libres de oxígenos los cuales experimentan múltiples reacciones celulares cuya acumulación da paso a las alteraciones de la función celular causando la

muerte propia. Pero para reducir estos efectos, las células cuentan con los conocidos sistemas aclaradores.

Teoría de la Modernización, en la cual se resalta la disminución de la valorización de la vejez en la sociedad moderna; la teoría basada en el efecto cohorte y generación posee elementos que permiten darle a la vejez un tratamiento sociológico; la teoría basada en el ciclo de vida toma en cuenta la edad como criterio fundamental para explicar los diversos cambios en las etapas de la vida, siendo la vejez una etapa normal inmersa en las otras que se interactúan mutuamente; la teoría del sistema o estructura social cuyo énfasis está en el factor cultural de la vejez y la teoría del *labeling* o etiquetaje sostiene que los ancianos responden más a una identidad impuesta por la sociedad que a un proceso de autoidentificación, “la persona etiquetada de senil o vieja condicionará su conducta al significado social de la etiqueta, es decir, decrepitud, dependencia, enfermedad, y terminará asumiendo estas características como propias, fundiéndose realmente con esta identidad” (Aranibar, 2001).

Teorías dominantes de envejecimiento cognitivo, esta teoría incluye el concepto de plasticidad cerebral, el cual se refiere a “la habilidad que tiene el cerebro de cambiar su estructura y su función debidos a factores internos o externos”, se basa en el hecho de que la estructura cerebral puede ser modificada gracias a la experiencia, un fenómeno que sigue a lo largo de todo el ciclo vital; el funcionamiento cognitivo en el envejecimiento se relaciona con la reducida integridad entre la estructura y funcionalidad del cerebro; el papel de la plasticidad del cerebro que envejece ha sido poco considerada, sin embargo hay evidencia de que las pérdidas de la vejez se acompañan por una alteración funcional en los redes de procesamiento del cerebro.

Por lo antes expuesto, gran parte de las investigaciones afirman la existencia de una base genéticas sobre las que actúan los distintos agentes externos desde los distintos estilos de vida y las diferentes patologías.

Características de Adulto Mayor

En esta época se dan cambios físicos y biológicos enmarcados dentro de lo normal, sin embargo, estos se dan a distintos ritmos, según la persona, el lugar en donde vive, su economía, su cultura, su nutrición, su actividad y sus emociones; un aspecto importante en esta etapa de la vida procurar que el individuo mantenga la funcionalidad y la autonomía, a pesar de la edad o de los padecimientos que se tengan, por lo que se recomienda mantener un cuidado del cuerpo acudiendo a revisión médica de manera preventiva y permanecer activos durante el mayor tiempo posible. En el aspecto emocional se pueden ocasionar cambios en sus sentimientos y pensamientos según va transcurriendo el tiempo. Según el Instituto para la Atención de los Adultos Mayores (2013) los procesos psicológicos, como la memoria o el aprendizaje, normalmente se deteriora de forma gradual y una manera de retardar estas modificaciones, es educar al individuo para mantenerse activo, relacionarse, hablar con otras personas, realizar actividades placenteras, comentar noticias y acontecimientos recientes. En este sentido, al aprendizaje durante la vejez es posible seguir aprendiendo cosas nuevas, quizá en algunos casos se necesite un mayor tiempo y estrategias didácticas específicas, sin embargo, el aprendizaje es de la misma calidad que cuando se era más joven.

Capacidad cognitiva

La capacidad cognitiva es la responsable del desarrollo de la atención, la memoria, y todos los procesos relacionados en la formación del concepto. El desarrollo de estos tres aspectos psicológicos es clave en el proceso de aprendizaje ya que de esta manera se puede ejercitar de mejor manera las habilidades del cerebro (Aranda , 2008).

Siendo esos tres aspectos importantes para el control de los problemas cognitivos relacionado con las capacidades cognitivas del cerebro ya que, de una u otra manera, mantienen en un punto estable la capacidad cognitiva del adulto mayor.

Cambios relacionados con la edad en la capacidad cognitiva

Según Ausubel (2002), al evaluar la preparación cognitiva, también se debe considerar todos los cambios pertinentes que están relacionados con la edad en la capacidad de abordar tipos y niveles diferentes de materias que reflejan el crecimiento de la capacidad cognitiva o del estado de funcionamiento cognitivo. Además del nivel de abstracción, existen varios otros ejemplos de los cambios de capacidad cognitiva los cuales influyen en los procesos de aprendizaje, retención y pensamiento, entre ellos podemos apreciar:

1. La creciente amplitud y complejidad del campo cognitivo.
2. La creciente familiaridad del mundo psicológico.
3. La mayor diferenciación de la estructura cognitiva.
4. La mayor precisión y especificidad de los significados.
5. La posesión de conceptos y términos transaccionales más abstractos y de orden superior.
6. La mayor capacidad de comprender y manipular abstracciones y las relaciones entre ellas sin necesidad de una referencia reciente o actual a experiencias empíricas concretas.
7. La mayor capacidad de abordar proposiciones generales independientemente de contextos particularizados.
8. Una menor subjetividad al abordar la experiencia.
9. La mayor capacidad de mantener atención.
10. La mayor diferenciación de la capacidad intelectual.

El envejecimiento trae consigo cambios a nivel fisiológico como biológico, entre estos parámetros están peso, talla, visión, audición que son aspectos que van cambiando en las diferentes etapas de la vida; pero también a nivel psicológico, envejecer no es sinónimo de enfermedad o discapacidad, pero es una etapa de la vida que ha sido cargada de preconceptos sociales que de alguna manera afectan a las personas mayores (Sosa, 2016).

Actividad física y salud en adultos mayores

El ejercicio físico incide positivamente sobre las funciones físicas y psicológicas del adulto mayor, por lo tanto ejercicio físico regular adaptado para la población

mayor es la mejor terapia no farmacológica contra las principales enfermedades asociadas con el envejecimiento, contando entre sus beneficios: disminución de enfermedades cardiovasculares, reducción del síndrome metabólico incluyendo diabetes y trastornos de mineralización ósea, disminuye el dolor músculo-esquelético, asociado al envejecimiento, conserva e incrementa la función cognitiva, protege frente al riesgo de desarrollar demencia o Alzheimer, disminuye la prevalencia de depresión, ansiedad y otras enfermedades mentales, favorece la cohesión e integración social (Garrido, 2010).

Las ventajas de realizar una rutina de ejercicios físicos en los adultos mayores se reflejan en tres grandes áreas a saber:

.- Beneficios Fisiológicos: mejora la capacidad funcional de los pacientes en su sistema nervioso, inmunológico, cardiovascular, respiratorio, muscular y osteoarticular, mejora la oxigenación, tolerancia a la glucosa, aumenta la densidad mineral ósea.

.- Beneficios a nivel Psicológico o Cognitivo: mejora la independencia y calidad de vida, conserva el cuerpo ágil, mejora el tiempo de reacción, fortalece la actividad intelectual, eleva la autonomía y control personal, mejora la calidad del sueño, el estado de ánimo y la autoestima, provoca buen estado de humor, adquiere destrezas, desarrollo de aptitudes positiva, eleva la imagen corporal, genera sensación de placer.

2.6. Hipótesis de Trabajo

La aplicación del Método Perfetti mejora la capacidad cognitiva de los adultos mayores del Hogar de La Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta” Tumbaco.

2.7. Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos	Grupo etario de 60 a 90 años	Adultos de 60 a 69 años Adultos de 70 a 79 años Adultos de 80 a 90 años	Cuantitativa de Intervalo
Sexo	Características que definen la identidad sexual de un individuo	Sexo	Caracteres femeninos y masculinos	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal
Capacidad cognitiva	Operaciones del sistema Nervioso Central por medio de las cuales el sujeto desarrolla procesos y mecanismos que le permiten procesar una cierta información, ya sea a través de los sentidos o la experiencia	Construcción Orientación Memoria Atención Lenguaje	Capacidad de ejecución de movimientos y actividades	Normal Patológico	Cualitativa Nominal
Mini Mental Test	Escala para determinar estado cognitivo	Orientación Concentración y Cálculo Fijación Memoria Lenguaje y Construcción	Respuestas incorrectas	Normal (mayor de 27 puntos) Deterioro (12 a 24 puntos) Demencia (menor a 12 puntos)	Cualitativa Nominal

Elaborado por: Jorge Pazmiño

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. RESULTADOS

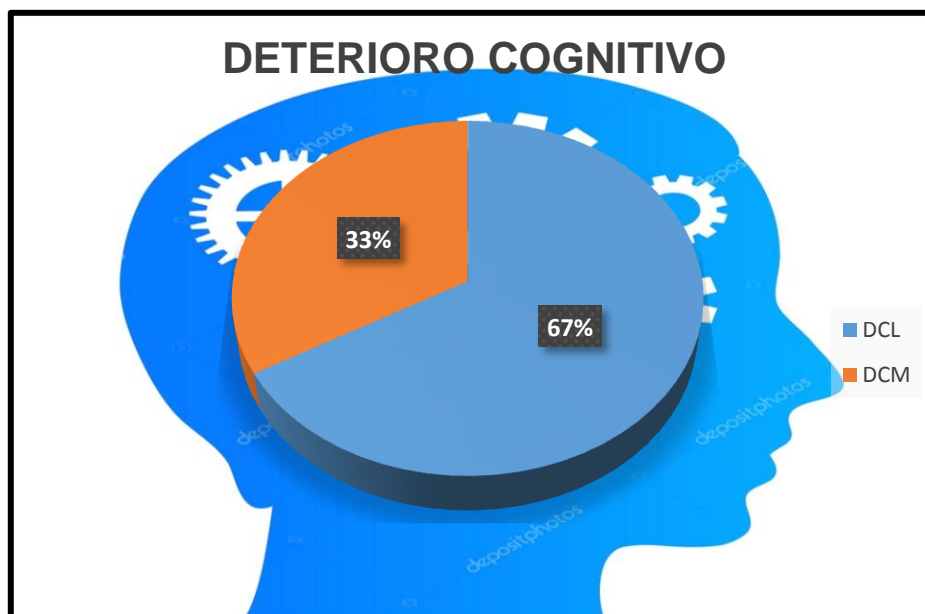
Generalidades

- El intervalo de las edades presentes en los pacientes se encuentran establecidas en tres grupos que van desde los 60-69 años de edad, 70-79 años de edad y 80-90 años de edad. De los cuales se encuentran constituidos por los dos géneros (hombre y mujer).
- La muestra objeto de estudio fue establecida en relación al deterioro cognitivo leve con 20 pacientes y con deterioro cognitivo mínimo con 10 pacientes.
- Para la aplicación y desarrollo del método Perfetti se consideraron un total de 30 pacientes adulto mayores que presentaban deterioro cognitivo obteniendo hasta el final, la participación de toda la muestra.

Resultados

Se puede apreciar que el 67% de los pacientes reflejaron deterioro cognitivo leve y el 33 % de los pacientes presentaron deterioro cognitivo mínimo (Gráfico 1).

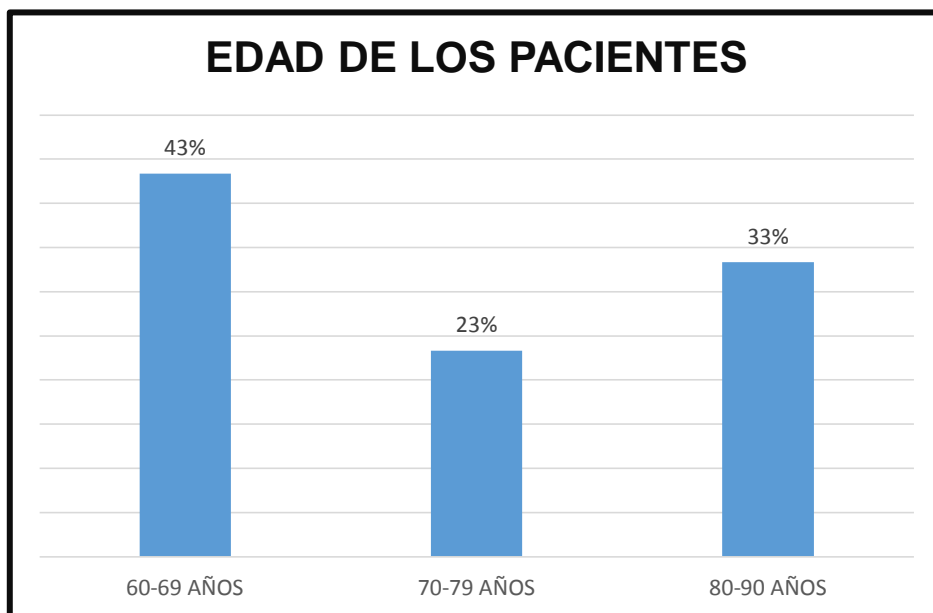
GRÁFICO 1 Deterioro cognitivo inicial



Fuente: Hogar de la Paz "Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta"
Elaborado por: Jorge Pazmiño

El presente gráfico muestra los grupos de pacientes objeto de estudios clasificados por edades donde el 43% del total poseen entre 60 y 69 años de edad, el 33% tienen entre 80 y 90 años de edad y el 23% poseen entre 70 y 79 años de edad (Gráfico 2).

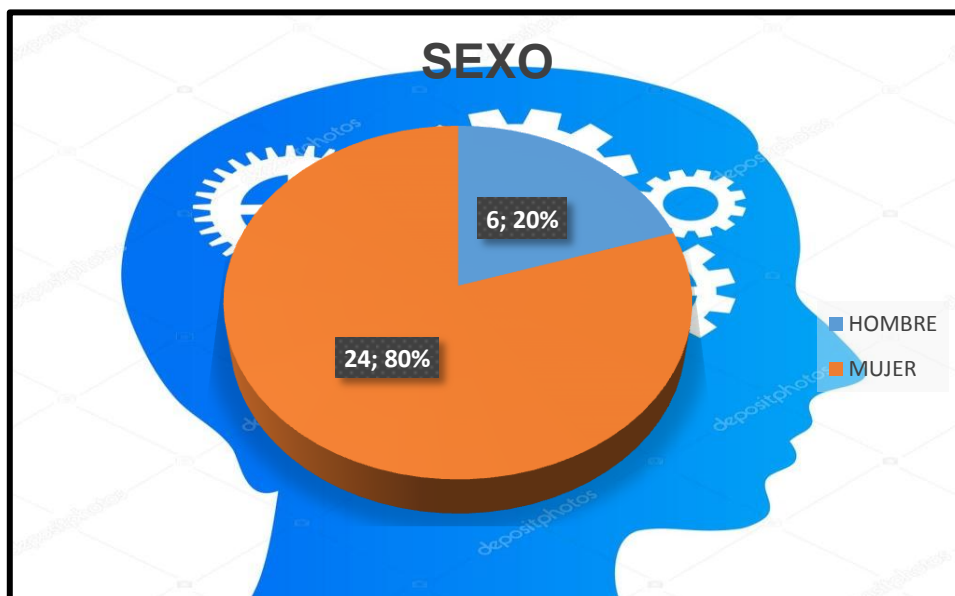
GRÁFICO 2 Edad



Fuente: Hogar de la Paz "Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta
Elaborado por: Jorge Pazmiño

El gráfico muestra el porcentaje dividido en género del grupo total de paciente, son 24 mujeres representadas por el 80% y 6 hombres representadas por el 20% dando un total de 30 pacientes como muestra de estudio (Gráfico 3).

GRÁFICO 3Sexo



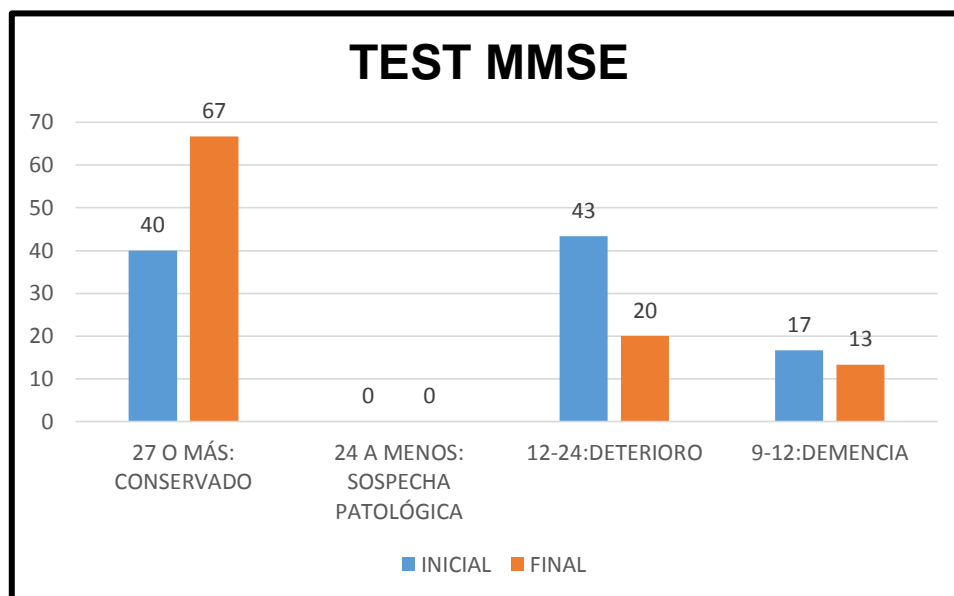
Fuente: Hogar de la Paz "Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta
Elaborado por: Jorge Pazmiño

TEST MMSE

El Mini Examen del Estado Mental (MMSE) es un instrumento de utilidad común, se aplica para determinar el estado de deterioro cognitivo y la evolución que manifiesta un paciente con alteraciones neurológica (Rojas, Segura y Garzón, 2017). Lo que significa, que este test puede facilitar la evaluación de la orientación, percepción, comportamiento, abstracción, actitud y la cognición de una persona; es decir, se utiliza para identificar el deterioro cognitivo y cuantificar el rendimiento, general, de la demencia.

El gráfico muestra que una vez aplicado el test MMSE evidenció que se elevó a estado cognitivo conservado de 40% a 67%. En el deterioro cognitivo del 43% se redujo a un 20% y el estado de demencia se redujo del 17% al 13% teniendo como resultado una gran eficacia del método perfetti (Gráfico 4).

GRÁFICO 4 Test MMSE



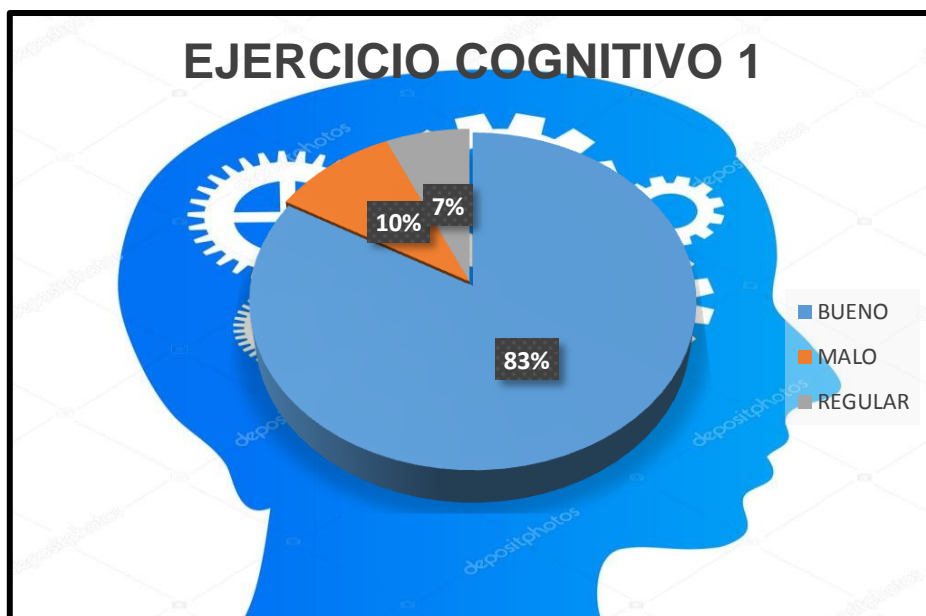
Fuente: Hogar de la Paz "Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta"
Elaborado por: Jorge Pazmiño

APLICACIÓN DEL EJERCICIO TERAPÉUTICO

Los ejercicios con intencionalidad terapéutica poseen el objetivo de recuperar o activar la capacidad funcional en pacientes con algún deterioro cognitivo (Rodríguez y Díaz, 2012). Es una estrategia que promueve la activación de los procesos cognitivos mediante el reaprendizaje incluyendo la recuperación de un mejor control motor; de decir, mejora la funcionalidad relacionada con aptitudes como la memoria, coordinación, organización visomotora, operaciones de concentración, entre otros.

El análisis del gráfico evidenció luego de que los pacientes realizaron el primer ejercicio cognitivo el 83% alcanzó el indicador bueno, el 10% obtuvo el indicador malo y el 7% alcanzó el indicador regular (Gráfico 5).

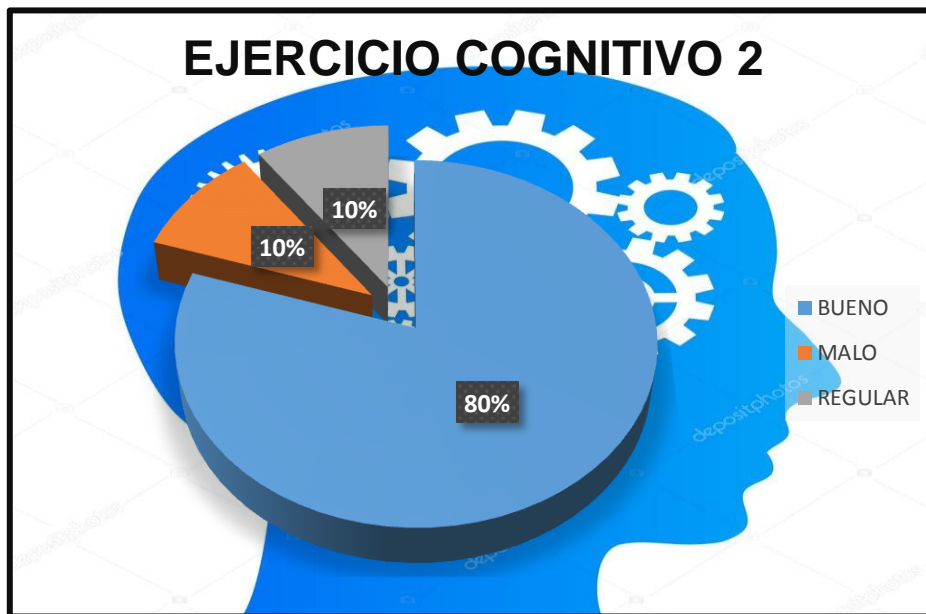
GRÁFICO 5 Ejercicio Cognitivo 1



Fuente: Hogar de la Paz "Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta"
Elaborado por: Jorge Pazmiño

Los resultados del análisis del presente gráfico dejó en evidencia , que una vez aplicado el ejercicio cognitivo 2, el 80% de los pacientes alcanzaron el indicador bueno, y el 10% logró el indicador regular y el 10% restante el indicador malo (Gráfico 6).

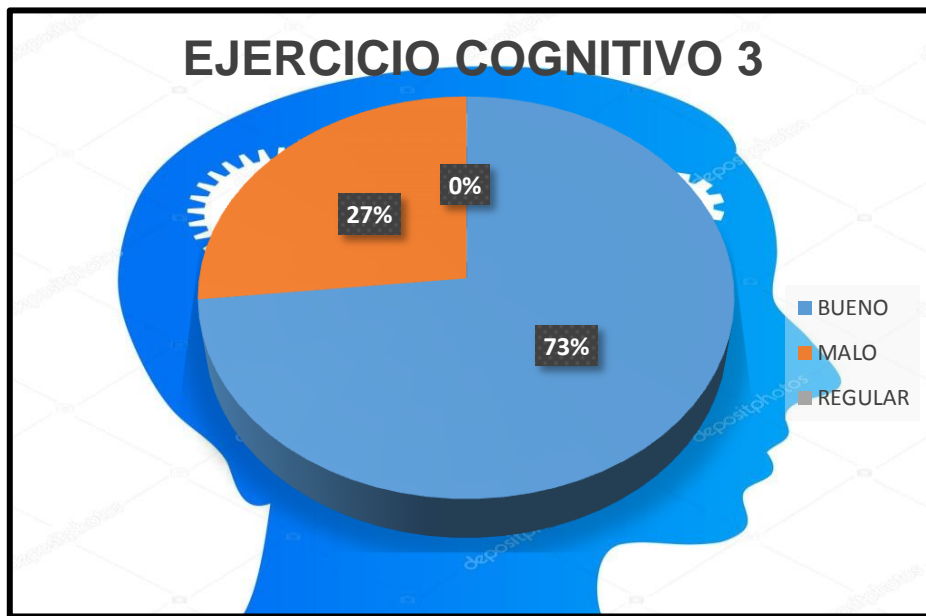
GRÁFICO 6 Ejercicio Cognitivo 2



Fuente: Hogar de la Paz "Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta"
Elaborado por: Jorge Pazmiño

El análisis del gráfico señala que posterior a la realización del ejercicio cognitivo 3, el 73% de los pacientes alcanzaron durante el ejercicio el indicador bueno, el 27% en su minoría registraron indicador malo. (Gráfico 7).

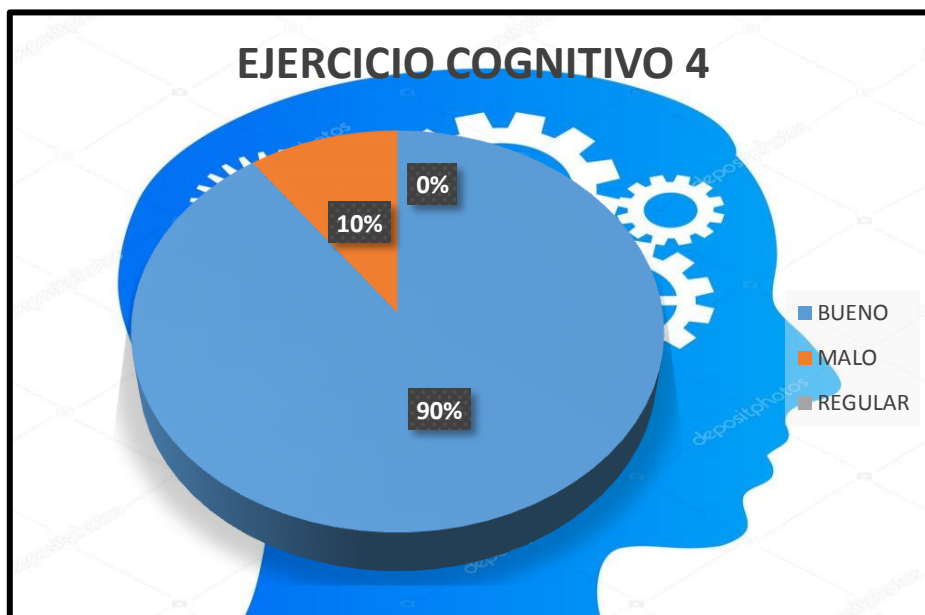
GRÁFICO 7 Ejercicio Cognitivo 3



Fuente: Hogar de la Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta
Elaborado por: Jorge Pazmiño

El presente gráfico refleja que luego de la aplicación del ejercicio cognitivo 4, los pacientes evidenciaron que el 10% de ellos alcanzaron el indicador malo, y por otro lado el 90 % pacientes alcanzaron satisfactoriamente el indicador bueno (Gráfico 8).

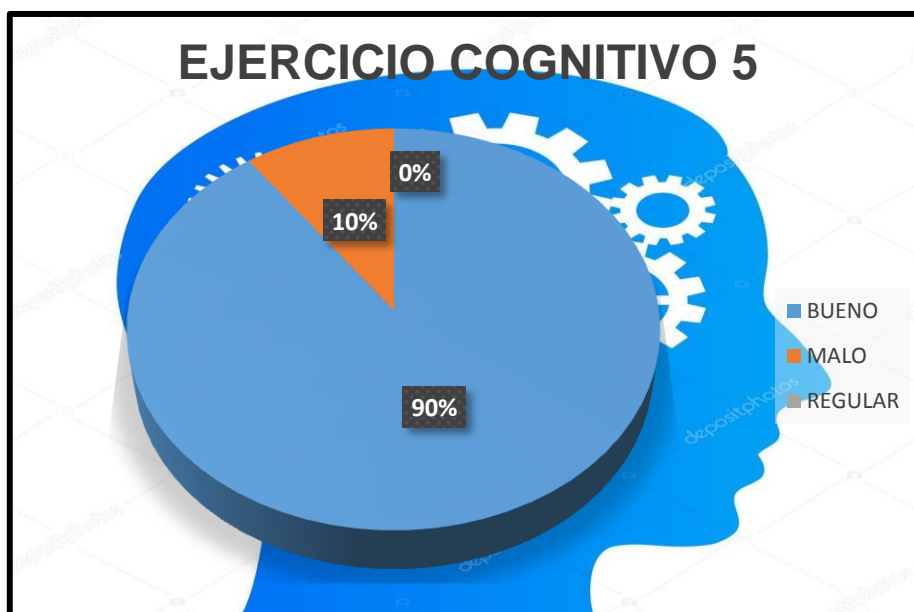
GRÁFICO 8 Ejercicio Cognitivo 4



Fuente: Hogar de la Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta
Elaborado por: Jorge Pazmiño

El presente gráfico refleja que luego de la aplicación del ejercicio cognitivo 5 a los pacientes se pudo evidenciar que el 10% mínimo de ellos alcanzaron el indicador malo, mientras el 90 % en su mayoría fue bueno. (Gráfico 9).

GRÁFICO 9 Ejercicio Cognitivo 5



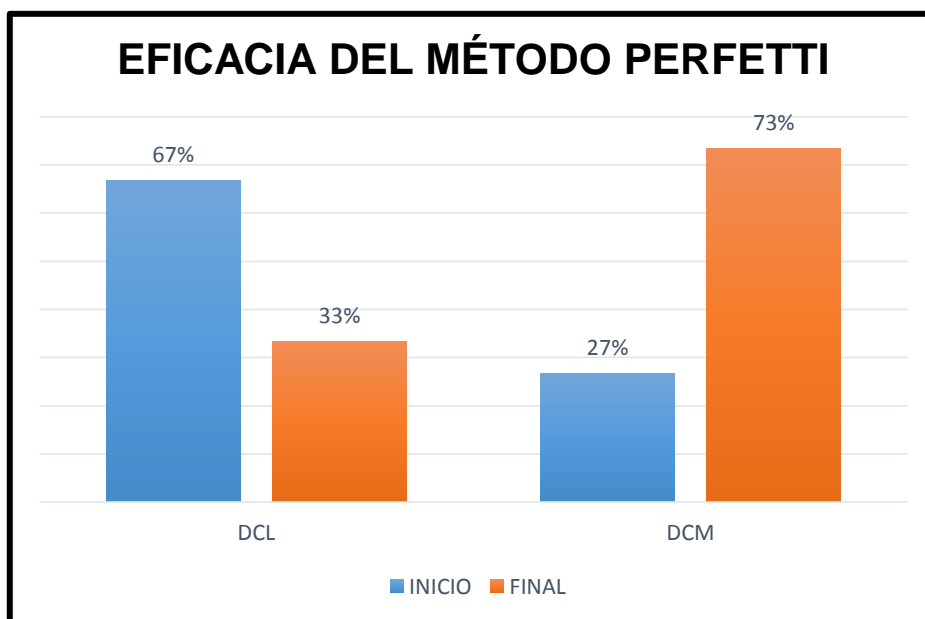
Fuente: Hogar de la Paz “Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta
Elaborado por: Jorge Pazmiño

EFICACIA DEL MÉTODO PERFETTI

La eficacia de este método radica en la aplicación de una serie de ejercicios con el objetivo de minimizar las deficiencias sensorio motoras derivadas del deterioro cognitivo (Rodríguez y Díaz, 2012). En tal sentido, en los procesos de neurorehabilitación es importante la participación de métodos como este debido a que tienden a menguar las secuelas de patologías relacionadas con los procesos cognitivos.

El análisis del gráfico muestra la valoración cognitiva de los pacientes luego de los ejercicios terapéuticos el cual refleja que el 67% de los pacientes registraron deterioro cognitivo leve, en la etapa inicial y se reduce al 33% en la etapa final. Por otro lado, se registra una eficacia del Método de Perfetti al elevar el porcentaje de deterioro cognitivo mínimo del 27% al 73% (Gráfico 10).

GRÁFICO 1 Eficacia del Método Perfetti



Fuente: Hogar de la Paz "Hermanas de la Caridad Madre Teresa de Calcuta"
Elaborado por: Jorge Pazmiño

3.2. Discusión

Durante las evaluaciones realizadas a los pacientes del Hogar La Paz Hermanitas de la Caridad, se pudo evidenciar que predomina la presencia de deterioro cognitivo en los pacientes. Por lo que se consideró la aplicación del Método Perfetti (ejercicios terapéuticos) con la finalidad de activar algunos procesos cognitivos.

Al finalizar el estudio se pudo observar que 22 de los pacientes totales presentaron deterioro cognitivo moderado y las otras 10 deterioro cognitivo leve. Por lo que se puede observar, que el deterioro cognitivo mínimo aumentó posteriormente a la aplicación de los ejercicios.

Domínguez (2018) mediante la realización de una investigación titulada Comparación de la Eficacia de dos Técnicas de Fisioterapia en el Daño Cerebral Adquirido asegura que el método Perfetti es un instrumento que promueve la activación de los procesos cognitivos entre los que se pueden citar: la orientación, memoria, lenguaje, identificación, entre otras. Por lo general, mediante la aplicación de dicho método se pueden optimizar el desempeño de las actividades de la vida diaria.

El Método Perfetti se basa en la realización de una serie de ejercicios cognitivos compuestos de texturas, pesos, alturas, imágenes, letras que permite al paciente identificar los diferentes elementos mediante la motricidad (movilidad de la mano), percepción táctil y empleando procedimientos cognitivos.

CONCLUSIONES

- La valoración inicial del deterioro cognitivo registrada en la etapa inicial fue de 67% DCL y un 27% DCM, luego de la aplicación del Método Perfetti se pudo notar la mejora de los procesos cognitivos en los pacientes y se puede constatar cuando se revisan los resultados finales donde el DCL disminuyó (8 pacientes) y el DCM aumentó (22 pacientes).
- Con la realización de los cuatro ejercicios cognitivos cada uno de los pacientes pudo identificar y recordar las características encontradas en los ejercicios.
- La aplicación del Método Perfetti resultó ser favorable para los pacientes objetos de estudio, esto se puede evidenciar a través de los beneficios y cambios alcanzados; es decir, es evidente que la aplicación del método pudo promover la activación de los procesos cognitivos.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable la aplicación del método como una actividad de complemento dentro del desenvolvimiento del paciente en las situaciones cotidianas puesto que ha sido comprobable que estas han favorecido, considerablemente, el desarrollo de los procesos cognitivos de los pacientes.
- Una vez evidenciado los beneficios del método es de considerar que los pacientes establezcan rutinas con los ejercicios cognitivos no sólo para lograr la activación de los procesos cognitivos sino para prolongarlos.
- Es recomendable resaltar la importancia de la educación que puedan recibir tanto pacientes como especialista y familiares sobre la existencia del método y los beneficios que generan y, sobre todo, de los procesos de prevención proporcionados por la aplicación de los ejercicios terapéuticos cognitivos que minimizan las posibilidades de que el paciente presente deterioro cognitivo severo y en el peor de los casos llegar a sufrir de Alzheimer.
- Se sugiere, el desarrollo de estudios más profundos del Método de Perfetti que permitan una mejor valoración de los progresos y desenvolvimiento de los procesos cognitivos en los pacientes con deterioro cognitivo.
- En vista de que el método es capaz de lograr que el paciente pueda activar las funciones cognitivas mediante la realización de los ejercicios cognitivos es recomendable la aplicación del mismo para alcanzar la máxima recuperación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alejos, J. (2011). *Efecto rehabilitador del ejercicio terapéutico cognoscitivo en la mano hemipléjica del paciente adulto del Centro Médico Naval Santiago Távara, noviembre 2009-marzo 2010*. Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20%28para%20Inform%C3%A1tica%29/2011/alejos_rj/alejos_rj.pdf
- Aranda , R. (2008). *Atención temprana en educación infantil*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Aranibar, P. (2001). *Acercamiento conceptual a la situación del Adulto Mayor en América Latina*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7157/1/S01121061_es.pdf
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Barcelona: PAIDÓS.
- Barry Valencia, D. F., & Rojas Viada, N. S. (2006). *Efectos de un programa de Ejercicio Físico en pacientes con demencia tipo Alzheimer moderado y severo*. Santiago: Universidad de Chile.
- Benavides, C. (Junio de 2017). Deterioro Cognitivo en el Adulto Mayor. *Anestesiología*, 40(2), 107-112.
- Benavides, C. (abril-junio de 2017). Deterioro Cognitivo en el Adulto Mayor. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(2), 107-112.
- Bonito, J., Fuentes, J., & García, R. (2010). El Ejercicio Terapéutico Cognitivo. Conceto Perfette. *Rev. de fisioterapia*, 4(1), 36-42.
- Cano, R., Molero, A., Carratalá, M., Alguacil, I., Molina, F., & Miangolarra, J. (2011). Teorías y Modelos de Control y Aprendizaje Motor. Aplicaciones Clínicas en Neurorehabilitación. 1(1), 31-41.

- Carbajal, M. (2017). *Perspectivas Teóricas Sobre el Envejecimiento*. Montevideo: Universidad de la República de Uruguay.
- Centro Perfetti. (2018). *El Método Perfetti*. Obtenido de <https://www.centroperfetti.com:/metodo-perfetti>
- CEPAL. (2012). *El Envejecimiento de la Población y la Economía General: Resultados Principales*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3940/1/S2011126_es.pdf
- Delgado , C., & Salinas, P. (2010). Evaluación de las Alteraciones Cognitivas en Adultos Mayores. *Rev Hosp Clín Univ*, 20(1), 244-234.
- Domínguez, A. (2018). *Comparación de la Eficacia de dos Técnicas de Fisioterapia en el Daño Cerebral Adquirido*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Dominguez, D., Silva, N., Matos, I., & Pedreira, É. (2014). Eficacia del método Perfetti en el tratamiento de secuelas del Accidente Cerebrovascular: Una Revisión Sistemática. *Cuest. fisioter.*, 43(3), 196-205.
- Fortuño, J. (2017). Relación entre ejercicio físico y procesos cognitivos en las personas mayores. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 19(1), 73-87.
- Garrido, G. (2010). La percepción táctil: consideraciones anatómicas, psicofisiología y trastornos relacionados. *Rev. Especializada Médico-Quirúrgicas*, 10(1), 8-15.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2012). *Guía de Referencia Rápida: Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer*. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/144GRR.pdf>
- Instituto para la Atención de los Adultos Mayores . (2013). *Quien es la persona mayor?* Obtenido de

<http://www.adultomayor.cdmx.gob.mx/index.php/quien-es-el-adulto-mayor>

Naciones Unidas. (2018). Envejecimiento. *Asuntos Globales*.

OMS. (2013). *Envejecimiento*. Obtenido de <http://www.who.int/topics/ageing/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2012). *Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (28 de Marzo de 2016). *Imparable aumento de la Población Mundial*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de whqlibdoc.who.int.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Condiciones de salud comunes asociadas con el envejecimiento. *Envejecimiento y salud*.

Paredes, M. (2015). *Eficacia de la aplicación del Método Perfetti en pacientes geriátricas con deterioro cognitivo leve o moderado en el Hogar Corazón de María*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9281/Eficacia%20de%20la%20Aplicaci%C3%B3n%20del%20M%C3%A9todo%20Perfetti%20en%20pacientes%20geri%C3%A1tricas%20con%20Deterioro%20Cognitivo%20Le.pdf?sequence=1>

Pinzón, M. (2012). *Teoría cognitiva de la Rehabilitación*. Caldas: Universidad Autónoma de Manizales.

Riega, W., & Gallegos, C. (2014). Envejecimiento, salud e identidad en las comunidades indígenas de Ecuador. *J Cross Cult Gerontol.* , 371-387.

Rodríguez, L., & Díaz, R. (septiembre de 2012). Beneficios del ejercicio físico terapéutico en pacientes con secuelas por enfermedad cerebrovascular. *Rev. Cubana de Medicina*, 51(3), 258-266.

Rojas, D., Segura, A., & Garzón, M. (Enero de 2017). Análisis Rasch del Mini Mental State Examination 8MMSE) en Adultos Mayores de Antioquía. Colombia. *Ces Psicología*, 10(2), 17-27.

- Smith, S. (2016). 10 PROBLEMAS DE SALUD ANCIANOS COMUNES. *Instituto Nacional sobre el Envejecimiento*.
- Sosa, M. (2016). *Deterioro cognitivo en la vejez. Un fenómeno normal?*
Obtenido de https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_m.jose_sosa.pdf
- Tórtola, N. (Julio de 2015). Método Perfetti para el Tratamiento de la Hemiplejía desde la Terapia Ocupacional. *TOG (A coruña)*, 12(1), 50-208.
- Uribe, M., Maje, C., & Arboleda, M. (2010). La Técnica Perfetti como Estrategia Neurestaurativa para mejorar el Balance y la marcha en el paciente con secuelas crónicas de accidente Cerebrovascular. *Umbral Científico*, 1(15), 59-65.
- Villa, A. (2015). *Estudian en la UNAM deterioro cognitivo en las personas mayores*. Obtenido de http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015_422.html

ANEXOS

Anexo 1 CONSENTIMIENTO DE INFORMADO

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____,
acepto participar voluntariamente en el estudio: Beneficio del método perfetti en adultos mayores con problemas cognitivos del hogar de la paz “hermanas de la caridad madre Teresa de Calcuta” a cargo del señor Jorge Alexander Pazmiño Baca estudiante de la carrera de Terapia Física de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

El cual trata de valorar el estado cognitivo de cada paciente, mediante un test mental. Y con la aplicación del Método Perfetti o Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo que pueda detener el deterioro cognitivo leve o moderado de cada paciente. Utilizando diferentes texturas y figuras que serán discriminadas mediante el tacto, para activar procesos cognitivos que generen interacción motriz, cognitiva y sensitiva. Mejorando su atención, percepción, sensibilidad y motricidad.

Declaro que he leído (o se me ha leído) y (he) comprendido las condiciones de mi participación en este estudio. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y han sido respondidas. No tengo dudas al respecto.

Firma Participante
responsable

Firma del estudiante

Lugar y fecha: Tumbaco 6 de julio del 2018

Anexo 2 EVALUACIÓN COGNITIVA MMSE

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Facultad de Enfermería
Carrera Terapia Física



MINIMENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) FOLSTEIN ET AL. (1975), LOBO ET AL. (1979)		
Nombre:		
Fecha	Fecha de nacimiento	Hombre () Mujer ()
Estudios/profesión:	N.Hcl:	Edad:
Observaciones:		

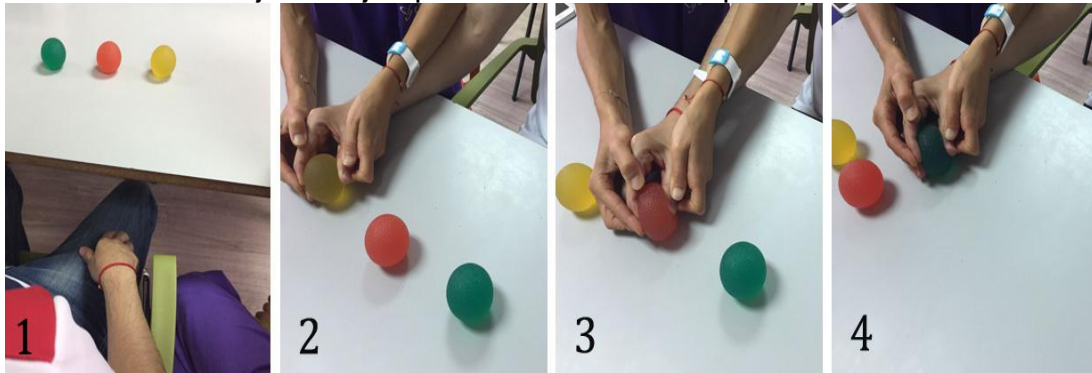
ORIENTACIÓN TEMPORAL	0	1	
¿En qué año estamos? 0-1			
¿En qué estación? 0-1			
¿En qué día (fecha)?			
¿En qué mes?			
¿En qué día de la semana?			
TOTAL			
ORIENTACIÓN ESPACIAL			
¿En qué hospital (o lugar) estamos?			
¿En qué piso?			
¿En qué ciudad?			
¿En qué provincia?			
¿en qué país?			
TOTAL			
FIJACIÓN RECUERDO INMEDIATO			
Nombre tres palabras moneda, caballo manzana (o balón, bandera, árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición es la que otorga puntuación. Otorgue un punto por cada palabra correcta, pero se continúa repitiendo hasta que el sujeto repita las 3 (máximo de seis veces)	Moneda		
	Caballo		
	Manzana		
Número de repeticiones			
ATENCIÓN CÁLCULO			
Si tiene 30 dólares y me va dando de 3 en 3, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés	30 – o		
	27 – d		
	24 – n		
	21 – u		
	18 – m		
TOTAL			
RECUERDO DIFERIDO			
Preguntar pos las tres palabras mencionadas anteriormente	Moneda		
	Caballo		
	Manzana		
TOTAL			
Lenguaje			
DENOMINACIÓN	Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?	Lápiz	
		Reloj	
REPETICIÓN	Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero"	0	1
ÓRDENES	Pedir que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo"	Coje con la mano	

		Dobla por la mitad	
		Pone en el suelo	
LECTURA	Escriba legiblemente en un papel "cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase.	0	1
ESCRITURA	Que escriba una oración (con sujeto y predicado).	0	1
COPIA	Dibuje 2 pentágonos intersecados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar el puntaje deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección	0	1
TOTAL			
PUNTUACIÓN DE REFERENCIA: 27 o más: conservado 24 o menos: sospecha patológica 12 – 24: deterioro 9-12: demencia		Puntuación total	

Anexo 3 FOTOGRAFÍA DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO PERFETTI

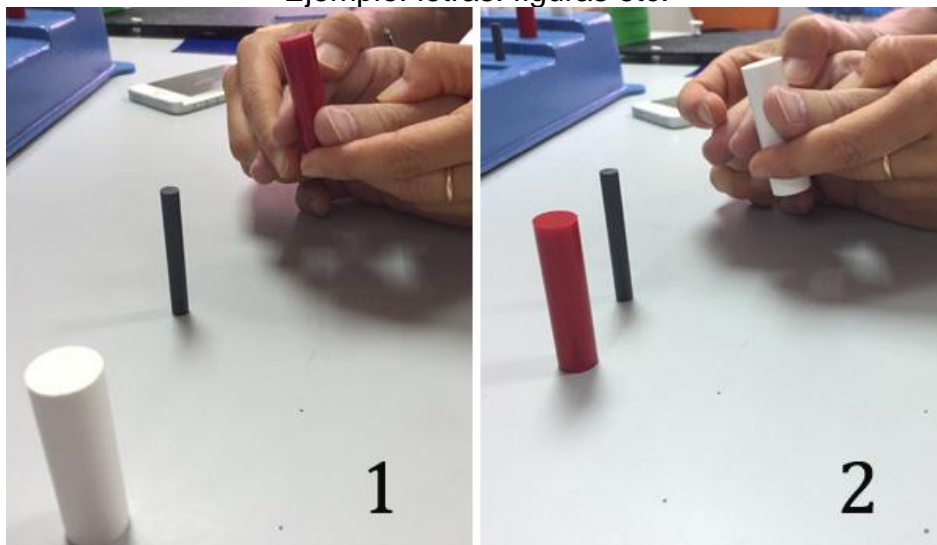
EJERCICIO COGNITIVO 1

Ejercicio de reconocimiento de las densidades y peso de pelotas y diferentes objetos. Ejemplo: diferenciar de un peso a otro



EJERCICIO COGNITIVO 2

Ejercicio de reconocimiento de los grosores y formas en diferentes objetos. Ejemplo: letras. figuras etc.



EJERCICIO COGNITIVO 3

Ejercicio de reconocimiento de rose utilizando diferentes texturas. Ejemplo:
Suave, dura, áspera, etc.



EJERCICIO COGNITIVO 4

Reconocimiento e información de presión



EJERCICIO COGNITIVO 5

Reconocimiento de densidades sobre la planta del pie

