



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

**TRABAJO DE TITULACION PARA OPTAR EL TITULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA SALUD EN TERAPIA FÍSICA Y
DEPORTIVA**

**MÉTODO PERFETTI EN PACIENTES CON ENFERMEDAD
CEREBROVASCULAR**

AUTOR

Valdivieso Vargas Andrés Martín

TUTOR:

Mgs. Poalasin Narváez Luis Alberto

Riobamba-Ecuador

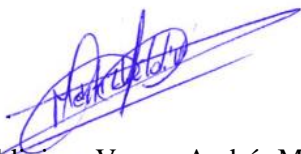
2022

DERECHO DE AUTORIA

Yo, Valdivieso Vargas Andrés Martín, con CI. 060459573-6, declaro la responsabilidad del contenido del Proyecto de Investigación modalidad Revisión Bibliográfica con el tema: **Método Perfetti en pacientes con enfermedad cerebrovascular** corresponde exclusivamente a mi persona y el patrimonio intelectual pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Así mismo cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación, y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se extiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

Riobamba a la fecha de su presentación



Valdivieso Vargas Andrés Martín

CI. 060459573-6



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA
CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, **Mgs. LUIS ALBERTO POALASIN NARVAEZ** docente de la carrera de Terapia Física y Deportiva de la Universidad Nacional de Chimborazo, en calidad de tutor del proyecto de investigación denominado: **MÉTODO PERFETTI EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR** elaborado por el Sr: **VALDIVIESO VARGAS ANDRÉS MARTÍN** certifico que, una vez realizadas la totalidad de las correcciones el documento se encuentra apto para su presentación y sustentación. Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, facultando a la parte interesada hacer uso del presente para los trámites correspondientes.

Riobamba, 16 de Noviembre de 2022

Atentamente,

Mgs. Luis Alberto Poalasin Narváez

DOCENTE TUTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA
CERTIFICADO DE TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación: **MÉTODO PERFETTI EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR** presentado por: **Valdivieso Vargas Andrés Martín** y dirigido por el **Mgs. POALASIN NARVÁEZ LUIS ALBERTO** en calidad de tutor, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constado con el cumplimiento de las observaciones realizadas, se procede a la calificación del documento.

Por la constancia de lo expuesto firman:

Mgs. Carlos Vargas Allauca
Delegado Decano Presidente

Msc. David Guevara Hernández
Miembro de Tribunal

Mgs. Luis Alberto Poalasin Narvárez
TUTOR

Riobamba, 16 de Noviembre, 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 22 de noviembre del 2022
Oficio N° 070-URKUND- CID-TELETRABAJO-2022-2S

Dr. Marcos Vinicio Caiza Ruiz
DIRECTOR CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH

Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **MSc. Luis Alberto Poalasin Narváez**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 146917034	Método Perfetti en pacientes con enfermedad cerebrovascular	Valdivieso Vargas Andrés Martín	10	x	

Atentamente,

CARLOS
GAFAS
GONZALEZ
Firmado digitalmente por
CARLOS GAFAS
GONZALEZ
Fecha: 2022.11.22
09:55:17 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

AGRADECIMIENTO

Especialmente a mi Padre y Madre que son siempre el motivo y el pilar fundamental para poder culminar mis estudios, a mi hermana Nathalia que me dio el apoyo y ganas para poder culminar mi proyecto de investigación. A mi tutor el Mgs. Luis Poalasin que dedico el tiempo necesario para poder culminar con todas las enseñanzas necesarias para la realización de este trabajo así mismo a todos los docentes y administrativo de la Carrera de Terapia Física y Deportiva que aportaron con su conocimiento para poder culminar dicha tesis y así que exista la posibilidad de que quede registrado todos los conocimientos para generaciones futuras y asi puedan desarrollan de manera adecuado tesis para su completa educación superior

DEDICATORIA

A mi familia en especial mi Padre Marcelo, mi madre Rebeca y mi hermana Nathalia gracias a su apoyo durante todo este proceso, al resto de familiares a todos mis docentes de mi carrera que me impartieron todos los conocimientos necesarios y a mis amigos y amigas que siempre me motivaron a culminar mis estudios en la Universidad Nacional de Chimborazo.

Este trabajo también va dedicado a mi Tia Lupe que ella siempre me encamino desde la infancia a que culmine una carrera para una vida de profesional y a su vez agradezco a Mishelle la persona que me acompañado tantos años y la cual me ayudado a crecer como persona y que a estado en las buenas y malas

Una persona fuerte sabe como mantener en orden su vida aun con lagrimas en los ojos se las arregla con una sonrisa para decir estoy bien

ÍNDICE DE CONTENIDO

DERECHO DE AUTORIA

CERTIFICADO TUTOR

CERTIFICADO TRIBUNAL

CERTIFICADO URKUND

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

RESUMEN

ABSTRACT

1. CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	13
2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Definición.....	15
2.2. Clasificación:.....	16
2.3. Síntomas	16
2.4. Factores de riesgo.....	17
2.5. Prevención	18
2.6 Secuelas	18
2.7. Método Perfetti.....	18
2.8. Utilización	19
2.9. Indicaciones.....	19
2.10. Beneficios	19
2.11. Tres principios básicos de la teoría:	20
3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Nivel de Investigación.....	21
3.2. Tipo de Investigación	21
3.3. Diseño de Investigación	21
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	22
3.5. Población de estudio y tamaño de muestra.....	22
3.6. Criterios de inclusión.....	22
3.7. Criterios de exclusión	22
3.8. Estrategias de búsqueda.....	22
3.9. Criterios de selección y extracción de datos.....	23
3.10. Consideraciones Éticas	24
3.11. Escala de PEDro (“Physiotherapy Evidence Database”)	25

4. CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
4.1 Resultados.....	33
4.1.1. Método Perfetti en Enfermedades Cerebrovasculares:	33
4.1.2. Rehabilitación Física en Enfermedades Cerebrovasculares	39
4.2. Discusión	45
5. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y PROPUESTA	48
5.1. CONCLUSIONES.....	48
5.2. PROPUESTA	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cantidad de artículos encontrados en las bases de datos.	23
Tabla 2: Operadores Booleanos.....	23
Tabla 3: Artículos recopilados valorados con la Escala de PEDro	26
Tabla 4: Método Perfetti en Enfermedad Cerebrovascular	33
Tabla 5: Rehabilitación Física en Enfermedades Cerebrovasculares.....	39

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Diagrama de Flujo.....	25
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Escala de PEDro.....	54
--------------------------------------	----

RESUMEN

La enfermedad cerebrovascular constituye un problema habitual en la sociedad, según la OMS existen 15 millones de habitantes que sufren una enfermedad cerebrovascular por año constituyendo uno de las patologías con más incidencia y frecuencia que afectan a la población por ello se ha visto prudente realizar una investigación donde se estudie un método efectivo como tratamiento rehabilitador en esta patología.

El método Perfetti es un método que es utilizado en el área de rehabilitación para el proceso de recuperación y en la activación del movimiento de manera espontánea, mediante un proceso cognitivo de percepción, atención, memoria y lenguaje. También es conocido como Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo y es considerado uno de los métodos más utilizados para la recuperación de una ECV.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron diferentes bases de datos científicas para la búsqueda de artículos como: ProQuest, PubMed, Google Scholar, WorldWideScience, SCielo. Una vez recolectados los artículos científicos serán evaluados por la escala de PEDro (“Physiotherapy Evidence Database”) la cual fue creada como ayuda científica para los fisioterapeutas y consta de 11 ítems de calificación por donde tendrán que ser evaluados cada artículo recolectado.

La investigación se basa en verificar la aplicabilidad del método Perfetti en una enfermedad cerebrovascular y que tan efectivo es como método de rehabilitación.

Palabras clave: Enfermedad Cerebrovascular, Método Perfetti, Organización mundial de la salud.

ABSTRACT

Cerebrovascular disease is a common problem in society. According to the World Health Organization (WHO), there are 15 million inhabitants who suffer from the cerebrovascular disease per year, constituting one of the pathologies with the highest incidence and frequency that affect the population; for this reason, it has been prudent to carry out an investigation where an effective method is studied as a rehabilitative treatment in this pathology.

The Perfetti method is a method that is used in the rehabilitation area for the recovery process and the spontaneous activation of movement through a cognitive process of perception, attention, memory, and language. It is also known as Cognitive Therapeutic Exercise and is considered one of the most used methods for recovery from CVD.

For the development of this research, different scientific databases were used to search for articles, such as ProQuest, PubMed, Google Scholar, WorldWideScience, and SCielo. Once the scientific articles have been collected, they will be evaluated by the PEDro scale ("Physiotherapy Evidence Database"), which was created as a scientific aid for physiotherapists and consists of 11 qualifying items by which each article collected will have to be evaluated.

This research aims to verify the Perfetti method's effectiveness in cerebrovascular disease and how effective it is as a rehabilitation method.

Keywords: Cerebrovascular Disease, Perfetti Method, World Health Organization



Firmado electrónicamente por:

**JENNY
ALEXANDRA
FREIRE RIVERA**

Reviewed by:

Lic. Jenny Freire Rivera

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0604235036

1. CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

El Accidente CerebroVascular (ACV) es un resultado de un grupo de procesos patológicos que afectan a la vascularización del sistema nervioso, produciendo isquemias y una alteración en el metabolismo neuronal, tienen una amplia gama de síndromes y cada uno de estos tiene características particulares. El estudio de la patología ha progresado durante las últimas décadas, gracias a que existen varios factores como son el avance de conocimientos acerca del comportamiento fisiopatológico del sistema nervioso, también el desarrollo técnico de la imagenología del sistema nervioso central. (Díaz Otero et al., 2019).

El método Perfetti, es una técnica de rehabilitación neurocognitivo el cual funciona sobre el sistema sensorio motor. También es llamado en la actualidad ejercicio terapéutico cognoscitivo, fue creado por el neurólogo italiano Carlos Perfetti en los años 70, siendo una estrategia que presenta como base contextual diferentes principios neurocognitivos y tiene como principal objetivo la recuperación del movimiento de los pacientes con déficit neurológico. Trabaja primordialmente en base a las repeticiones, experiencias, atención, sentidos, reorganización, percepción, y reestructuración con la finalidad de realizar un proceso de aprendizaje motor enfatizado en las necesidades y requerimientos de cada paciente. (Díaz Castro & Rodriguez Lopez, 2019).

El método Perfetti mediante la revisión bibliográfica determina como tratamiento rehabilitador en una enfermedad cerebrovascular, la conjugación de estos y que tan efectivo puede ser en la aplicación para la patología. El estudio se va a realizar mediante la recolección bibliográfica de artículos científicos los cuales llevarán información científica comprobada de las dos variables de estudio propuestas.

Según la OMS 15 millones de personas sufren un accidente cerebro vascular por año de los cuales, 5 millones mueren y otros 5 millones quedan con una discapacidad de forma permanente. (Instituto Nacional De Prevención, 2017).

En América Latina es la primera causa de discapacidad y la segunda en decesos del mundo, es la segunda causa de muerte en la mayoría de países de Latinoamérica con una tasa nivel regional de 41 fallecimientos por 100.00 habitantes. (Moreira, 2019). En Ecuador este desorden es una de las primeras causas de mortalidad desde 1975 siendo en la actualidad la principal causa de muerte. (Murray, 2012).

El ataque cerebrovascular (ACV) o Stroke, se define como un síndrome clínico de origen vascular, caracterizado por la aparición de signos y síntomas rápidamente progresivos, debidos

a una pérdida de una función focal y que dura más de 24 hs. De acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud, 15 millones de personas sufren un ACV por año. De éstos, mueren 5 millones y otros 5 millones quedan con una discapacidad permanente. (Núñez-González et al., 2018).

Por lo tanto, el objetivo de la investigación analizar el método Perfetti en pacientes con enfermedad cerebrovascular mediante la revisión bibliográfica de 35 artículos científicos para verificar la eficacia de este método de rehabilitación en esta patología.

2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

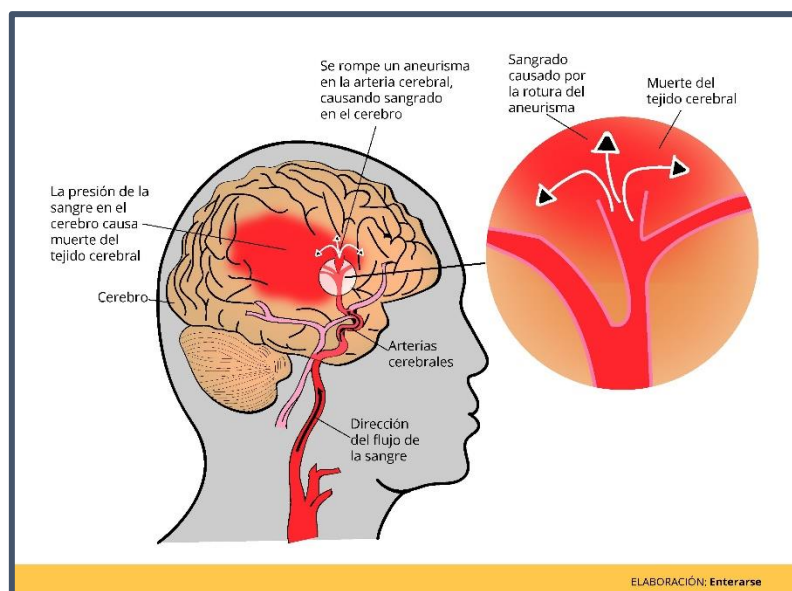
2.1. Definición

La ACV es definida como un síndrome clínico que es de origen vascular que tiene como característica la aparición de síntomas y signos rápidamente progresivos ya que sufre una pérdida de una función focal.

Si bien los ACV pueden ocurrir a cualquier edad, aproximadamente tres cuartos de ellos ocurren en mayores de 65 años y el riesgo se duplica en cada década a partir de los 55 años. A pesar de los avances en el conocimiento de la fisiopatología del accidente cerebrovascular (ACV) y de sus factores de riesgo, estadísticas provenientes de países desarrollados muestran que la incidencia se mantiene constante. Este hecho puede ser explicado en parte por un aumento de la expectativa de vida de la población general y al incremento de la incidencia de esta enfermedad en mujeres. (Núñez-González et al., 2018).

El accidente cerebro vascular (ACV) es provocado por el taponamiento o la rotura de una arteria del cerebro, generalmente viene acompañado de arterioesclerosis e hipertensión. Por las muertes prematuras que ocasiona, y los años de vida por discapacidad representa un alto gasto en salud a nivel mundial. (Núñez-González et al., 2018).

Figura 1. Demostración gráfica de la ECV



Fuente: (Investigación, 2019).

2.2. Clasificación:

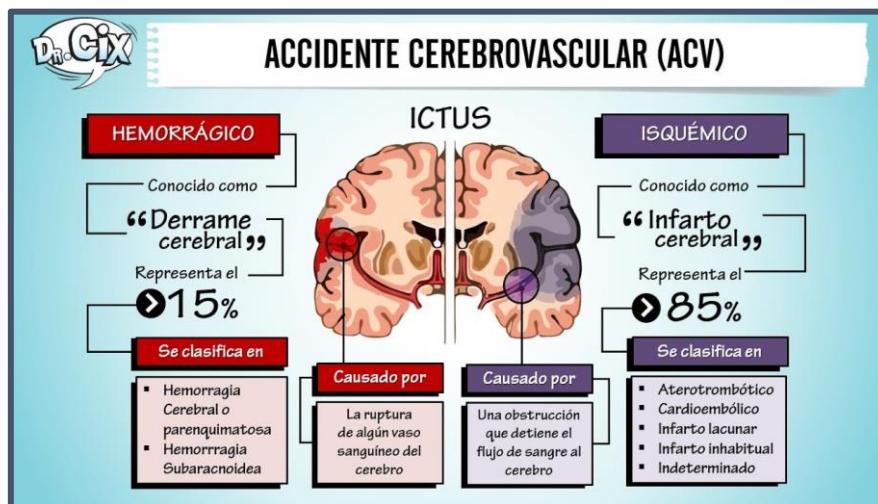
Hemorrágicos: se produce al romperse una arteria dentro del cerebro provocando una hemorragia y dañando el sector donde ocurre.

Isquémicos: es la causa más frecuente y se produce cuando se tapa una arteria y no llega sangre a una parte del cerebro. Se conoce también como infarto cerebral.

Entre 80 y 85% de los ACV son isquémicos, mientras que del 10 al 15% restante son hemorrágicos: hematomas intracerebrales y hemorragias subaracnoideas. El riesgo de ACV recurrente es del 26% en los primeros 5 años y del 39% dentro de los 10 años. (Núñez-González et al., 2018).

Uno de los principales determinantes de la ocurrencia del ACV es la presión arterial (explicando la mayor parte de su incidencia a nivel poblacional), seguida en importancia por el tabaquismo, diabetes, ingesta de alcohol y perfil lipídico anormal. (Núñez-González et al., 2018).

Figura 2. Clasificación de la Enfermedad Cerebrovascular



Fuente: (Cix, 2018).

2.3. Síntomas

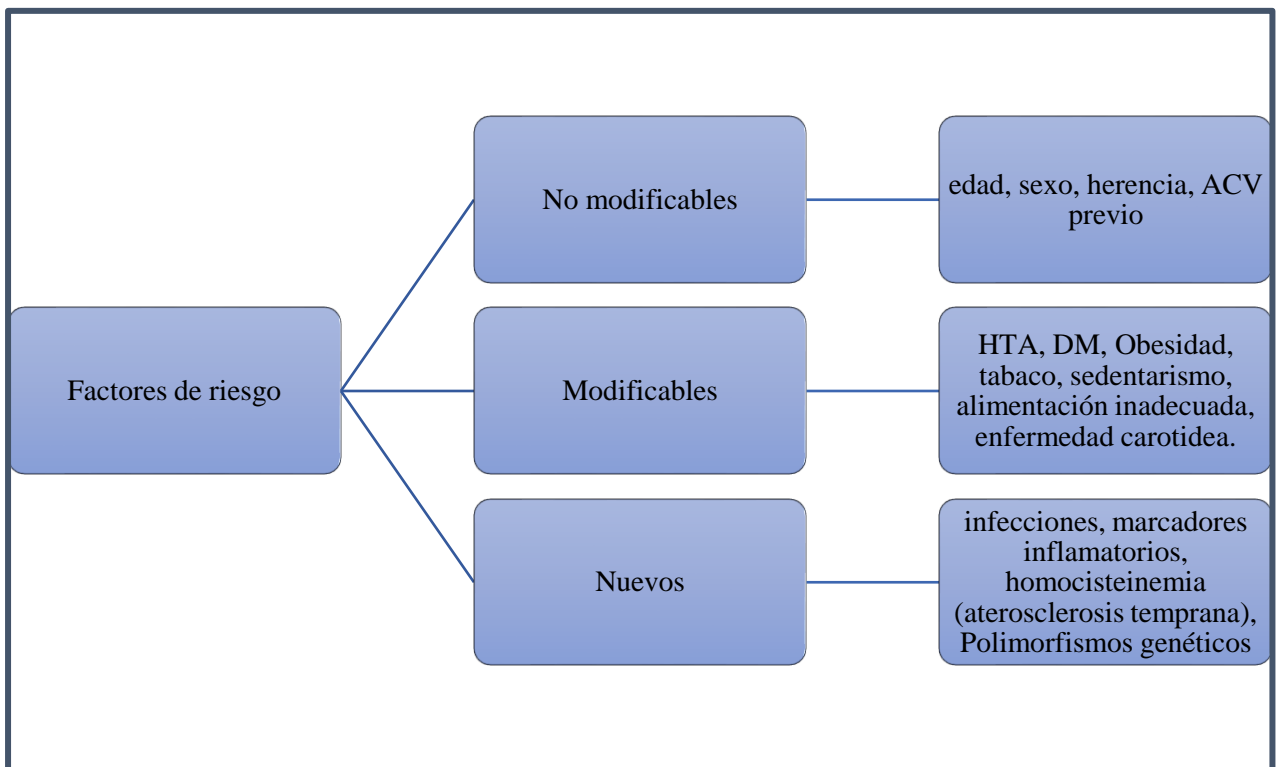
Si el ataque cerebral no pudo prevenirse es muy importante saber reconocer los síntomas para reducir en forma inmediata el daño cerebral. Cada minuto transcurrido es crucial para prevenir los daños del ataque sobre la actividad motora del cuerpo, el lenguaje, la visión, la actividad psíquica e incluso la muerte. Ante la ocurrencia de los siguientes síntomas es muy importante

recurrir al médico que sabrá diagnosticar qué tipo de ataque cerebral está en curso. Comienzo brusco de algunos de los siguientes síntomas:

- Dificultad para hablar. Adormecimiento de la cara
- Vértigos
- Confusión
- Pérdida súbita de la visión de un ojo, o visión borrosa o limitada
- Dificultad para caminar
- Piernas o brazos entumecidos o adormecidos. Dificultad para coordinar movimientos
- Mareos
- Pierde fuerza en un brazo
- Se deforma un lado de la cara
- Repentinamente habla raro

2.4. Factores de riesgo

Ilustración 1. Factores de riesgo de la ECV



Fuente: (Núñez-González et al., 2018)

2.5. Prevención

- ✚ **Prevención primaria:** control de los factores de riesgo. Paciente informado en reconocimiento de síntomas.
- ✚ **Prevención secundaria:** tratamiento médico precoz (evaluación y medicamentos). En caso de emergencia.
- ✚ **Prevención terciaria:** rehabilitación con equipo interdisciplinario

2.6 Secuelas

La valoración de la función física de estos pacientes es una labor de rutina en los centros y unidades de rehabilitación. Los índices para medir la discapacidad física son cada vez más utilizados en la investigación y en la práctica clínica, especialmente en los ancianos, cuya prevalencia de discapacidad es mayor que la de la población general. Además, la valoración de la función física es una parte importante de los principales instrumentos usados para la valoración genérica de la calidad de vida relacionada con la salud. (Delor, 2016).

Actualmente, incluir la valoración de la función física es imprescindible en cualquier instrumento destinado a medir el estado de salud. Existen varias escalas para determinar el grado de secuelas neurológicas. El índice de Barthel fue uno de los primeros intentos de cuantificar la discapacidad en el campo de la rehabilitación física, aporta un fundamento científico a los resultados que obtenían los profesionales de rehabilitación en los programas de mejora de los niveles de dependencia de los pacientes. (Delor, 2016).

2.7. Método Perfetti

El método Perfetti fue creado por el neurólogo italiano Carlo Perfetti en los años 70. Es un método que es utilizado en el área de rehabilitación para el proceso de recuperación y en la activación del movimiento de manera espontánea, mediante un proceso cognitivo de percepción, atención, memoria y lenguaje. También es conocido como Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo (ETC).

Tiene como objetivo la recuperación del movimiento de los pacientes que poseen un déficit neurológico, enfocado en la reagrupación de estrategias basadas en experiencias, repeticiones, reorganización, atención, sentidos, percepción y reestructuración, con la finalidad de realizar un proceso de aprendizaje motor enfatizado en las necesidades y requerimientos del usuario. (Wendy Marcela & Carolina, 2015).

2.8. Utilización

La finalidad de este método es recuperar el movimiento en los cuales haya sido afectado por una alteración a nivel neurológico para la recuperación este medio utiliza la activación de procesos cognitivos ya que el movimiento no solo se involucra una contracción muscular, lo más importante es la respuesta cerebral. El ETC utiliza diferentes métodos como son: la memoria, razonamiento, lenguaje, atención, y la percepción para poder llegar a un adecuado movimiento en conjunto con la sensibilidad, memoria, atención. (Wendy Marcela & Carolina, 2015).

2.9. Indicaciones

El método Perfetti es comúnmente aplicado en enfermedades en los cuales está comprometido el sistema nervioso central como son las ataxias, malformación de Arnold Chiari, traumatismos craneoencefálicos, tetraplejas o paraplejas, Parkinson, esclerosis múltiple, parálisis facial, o cualquier enfermedad que genere disfunción o una alteración de la movilidad. (*FisioOnline*, 2019).

2.10. Beneficios

Permite desarrollar diferentes aptitudes en el paciente como es la atención, memoria, percepción, coordinación, orientación, organización visomotora, también trabaja en el razonamiento y concentración. Además de todos estos beneficios activa diferentes áreas del cerebro como es la posición en el espacio, sus formas, trayectoria y superficie, así también mejora la visión, el contorno de figuras y letras, altura de los objetos, textura de objetos, volumen, cantidad de resistencia, cantidad de presión y optimización trazado de trayectoria. (*FisioOnline*, 2019).

Refuerza también a un mejor control de reacciones anormales al momento de estirarse, permite que un paciente realice una contracción voluntaria de los músculos, enfocado también en reeducar la funcionalidad motora y sensibilidad de la estructura que ha sido afectada. (*FisioOnline*, 2019) .

Figura 3. Ejemplo del método de Perfetti



Fuente: (León, 2018).

2.11. Tres principios básicos de la teoría:

- El proceso de recuperación va a ser entendido como “un proceso de aprendizaje” que se desarrolla en condiciones patológicas.
- El movimiento es considerado un “medio” para conocer el entorno que rodea al individuo.
- El cuerpo se interpreta como una “superficie receptora de información”.

La calidad de la recuperación del movimiento depende del tipo de procesos cognitivos que se active y de la modalidad de su activación. (Garriga, 2019).

3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó mediante la modalidad de revisión bibliográfica con la temática “Método Perfetti en pacientes con enfermedad cerebrovascular” la cual se trató de la exhaustiva búsqueda en las diferentes bases de datos científicas como: Google Scholar, PubMed, ProQuest, SciELO WorldWideScience, en las cuales se extrajeron 35 artículos científicos relacionados con la temática propuesta, para el desarrollo de la introducción se obtuvo información de páginas web, libros, artículos científicos.

El método que se utilizó en esta investigación es el analítico en el cual se distinguen fenómenos los elementos de un fenómeno y después se procede a revisar una manera ordenada cada uno de ellos por separado, las cuales no son independientes una de la otra, llevada a este trabajo investigativo hace referencia a las dos variables de estudio como es el método Perfetti como uno de los mejores tratamientos de rehabilitación en una ECV.

3.1. Nivel de Investigación

En cuanto al nivel investigativo hace referencia al grado de profundidad con el cual se aborda el objetivo de la investigación en este caso se estudió con el nivel explicativo ya que explica el comportamiento de una de las variables en función de la otra como los efectos al aplicar el método Perfetti en una E.C.V. ya que es un estudio de causa y efecto y el cual tiene el fin de explicar la relación de la variable independiente con la dependiente.

3.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es mixto ya que pertenece a una estudio cualitativo y cuantitativo el cual es considerado por varios autores que con este tipo de investigación pueden obtenerse resultados más significativos ya que se obtienen datos tanto cuantitativos al tener un estudio de 35 artículos científicos seleccionados de diferentes bases de datos y cualitativo ya que de cada artículo se realizó un estudio para verificar la información requerida por el objetivo de la investigación.

3.3. Diseño de Investigación

El diseño pertenece a una investigación documental ya que hace referencia a la obtención y el análisis de datos provenientes de materiales impresos o cualquier tipo de documentos como libros, materiales bibliográficos, artículos científicos como sería el caso de esta investigación.

En cuanto a la metodología de la investigación pertenece al deductivo ya que se recolectaron más de 100 artículos científicos de los cuales fueron escogidos 35 para que consten en la

investigación, se trata de que la información que se obtuvo de manera global se quede en lo más específico posible.

3.4. Técnicas de recolección de datos

La técnica de la investigación pertenece a una observación indirecta ya que no se recolectaron los datos de una manera personal, sino que fue un análisis indirecto de la recolección de 35 artículos científicos y se analizó los resultados de los estudios seleccionados.

3.5. Población de estudio y tamaño de muestra

La población de la presente investigación fue pacientes que poseen una enfermedad cerebrovascular ya sea isquémica o hemorrágica.

3.6. Criterios de inclusión

- Artículos que posean las dos variables.
- Artículos que sean de los últimos 10 años.
- Artículos que hayan podido ser desbloqueados
- Artículos que tenían un fácil acceso.
- Artículos científicos que sean en español, inglés o portugués.
- Artículos científicos que hayan calificado por la escala de PEDro.
- Artículos científicos que hayan obtenido buenos resultados para la investigación.

3.7. Criterios de exclusión

- Artículos que poseían una variable de estudio
- Artículos que no hayan sido de los 5 últimos años
- Artículos que para ser desbloqueados solicitaban un pago
- Artículos que no hayan obtenido la puntuación requerida en la escala de PEDro.
- Artículos solo con información científica bibliográfica.

3.8. Estrategias de búsqueda

Como estrategia de búsqueda para obtener los artículos científicos se utilizaron diferentes bases de datos científicas como son Google Scholar, PubMed, ProQuest, SciELO, WorldWideScience. Se realizó con énfasis en el método Perfetti y también en el área neurológica para la variable de enfermedad cerebrovascular.

Tabla 1: Cantidad de artículos encontrados en las bases de datos.

BASE DE DATOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
PubMed	9	27%
Google Scholar	8	24%
ProQuest	7	21%
SciELO	5	15%
WorldWideScience	4	13%
TOTAL	33	100%

La base de datos científica en la que mayor información se encontró fue PubMed con un porcentaje de 27% seguido por Google Scholar que fue la segunda base donde se encontró mayor información seguido por las bases ProQuest con 21%, SciELO con un 15 % y la base donde se encontró menor cantidad de artículos fue WorldWideScience.

Tabla 2: Operadores Booleanos.

OPERADORES	CANTIDAD	PORCENTAJE
AND	18	50%
OR	10	30%
NOT	7	20%
TOTAL	33	100%

Los operadores booleanos también son conocidos como operadores lógicos los cuales nos permiten conectar los términos de búsqueda para ampliar la información que se requiera. El operador que más se utilizó fue AND con un porcentaje del 50% seguido por OR con un 30% y NOT con el 20%.

Los parámetros de búsqueda que se utilizaron para esta investigación fueron con la diferente terminología: método Perfetti, accidente cerebrovascular, enfermedad cerebrovascular, rehabilitación en accidente cerebrovascular, terapia física en enfermedad cerebrovascular, método Perfetti en pacientes neurológicos. Perfetti method, cerebrovascular accident, cerebrovascular disease, stroke rehabilitation, physical therapy in cerebrovascular disease, Perfetti method in neurological patients.

3.9. Criterios de selección y extracción de datos

Para la selección de la información se verificó que cada uno de los artículos posean las dos variables de estudio propuestas, que sean del año más actual posible ya que se verificaba que había artículos con muy buena información, pero antiguos, un criterio muy importante también

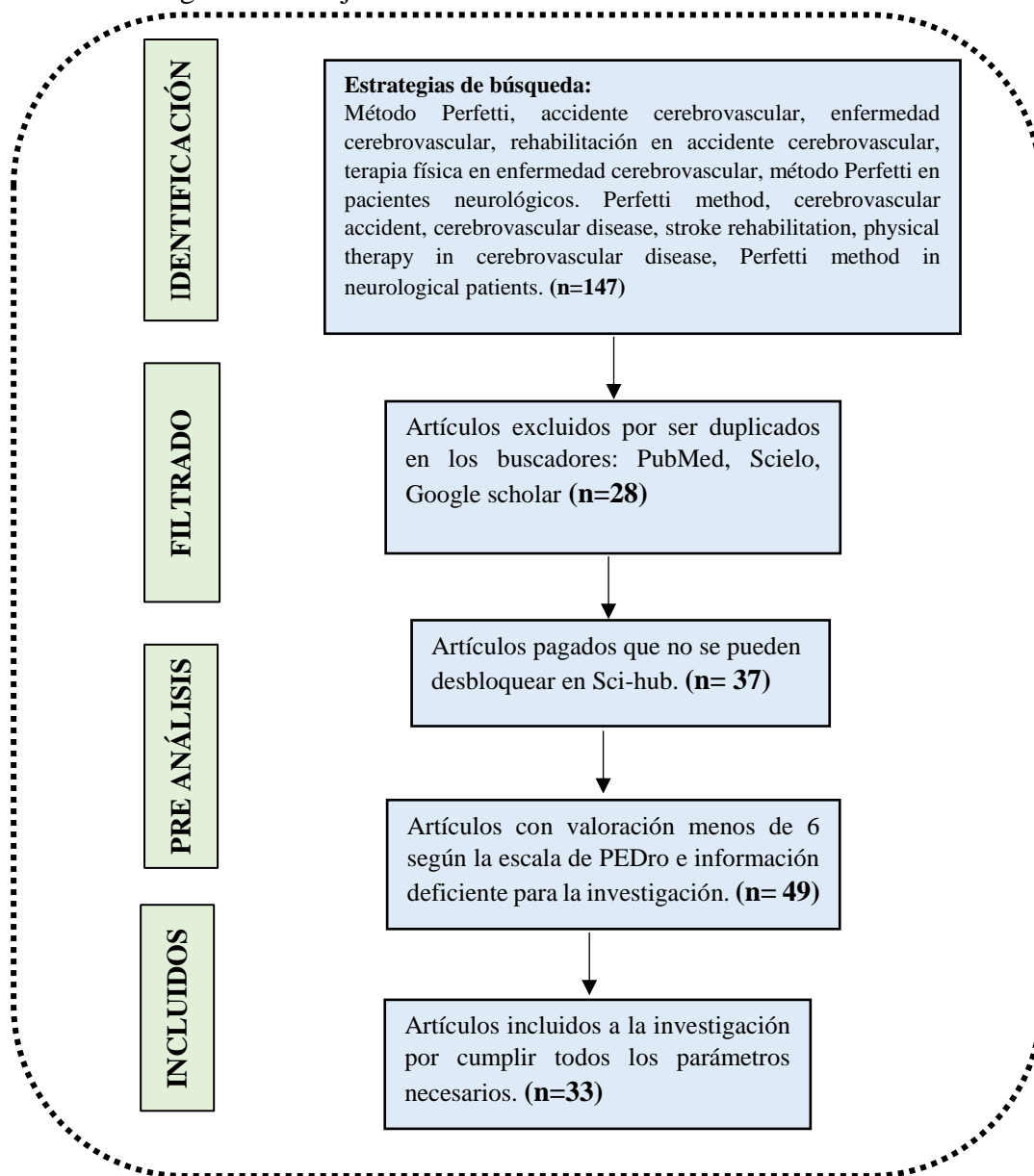
fue que obtengan una calificación mayor o igual a 6 al ser calificados por la escala de PEDro. Para la extracción de datos en algunos artículos se dio el caso que solicitaban un pago o no se podían desbloquear con la página Sci-Hub.

3.10. Consideraciones Éticas

Las consideraciones éticas de una investigación son muy importantes ya que está relacionado con la participación de seres humanos como sujetos de estudio. Es muy importante este aspecto por la integridad y el respeto a cada paciente que va a ser evaluado y sujeto de investigación, en los artículos científicos recolectados fue necesario tomar en cuenta este aspecto ya que debe constar en toda investigación.

En cada paciente se realiza un consentimiento informado el cual permite tener un consentimiento y conocimiento acerca de lo que se le va a realizar teniendo en cuenta que en esta investigación participaron pacientes con problemas neurológicos como es una enfermedad cerebro vascular en él cual es de vital importancia tener un conocimiento por el respaldo tanto del investigador como del paciente.

Ilustración 1: Diagrama de Flujo



Fuente: Formato de Revisión Bibliográfica

3.11. Escala de PEDro (“Physiotherapy Evidence Database”)

La escala de PEDro fue diseñada para apoyar el desarrollo de la fisioterapia en base a la evidencia. Da un acceso de una manera rápida a investigación aprobadas por esta escala la cual consta de 11 parámetros de calificación por los cuales debe pasar cada artículo seleccionado. Para que un artículo pueda constar en la investigación debe haber obtenido una calificación mayor o igual que 6 de caso contrario no es aprobado por PEDro.

A continuación, se presenta todos los artículos recolectados con la calificación de esta escala.

Tabla 3: Artículos recopilados valorados con la Escala de PEDro

N.º	Autores	Año	Título original del artículo	Título del artículo en español	Base de datos	Escala de PEDro
1	(Vaca Mercedes, 2020)	2020	Método Perfetti en hemiplejía por accidente cerebrovascular		Google Scholar	7
2	(Mabel et al., 2020)	2020	La enfermedad cerebrovascular y su rehabilitación comunitaria		ProQuest	8
3	(MPOC, 2020)	2020	Aplicaciones móviles: rehabilitación neurocognitiva en hemisferio derecho de adultos jóvenes con evento cerebrovascular		ProQuest	6
4	(Alessandro et al., 2020)	2020	Rehabilitación multidisciplinaria para pacientes adultos con accidente cerebrovascular.		PubMed	7
5	(De et al., 2020)		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.		Google Scholar	7
6	(Ranzani et al., 2020)	2020	Neurocognitive robot-assisted rehabilitation of hand function: a randomized control trial on motor recovery in subacute stroke	Rehabilitación neurocognitiva asistida por robot de la función de la mano: un ensayo controlado	PubMed	7

				aleatorio sobre la recuperación motora en el accidente cerebrovascular subagudo.		
7	(Wendy Marcela & Carolina, 2000)	2020	Método Perfetti como estrategia terapéutica en la rehabilitación de pacientes con enfermedad cerebrovascular: Revisión bibliográfica.		ProQuest	8
8	(Jorge Alexander Pazmiño Baca, 2019)	2019	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		SciELO WorldWideScience	6
9	(Sang-Mi Joung1, 2019)	2019	The Relationship between Cognitive Therapeutic Exercises and Basal Ganglia Function in Patients with Basal Ganglia Region Stroke; a Pilot Study.	Relación entre ejercicios terapéuticos cognitivos y función de los ganglios basales en pacientes con accidente cerebrovascular en la región de los ganglios basales; un estudio piloto	WorldWideScience	8
10	(Loetscher et al., 2019)	2019	Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke	Rehabilitación cognitiva para los déficits de atención después de un accidente cerebrovascular	Google Scholar	7
11	(Serrada et al., 2019)	2019	Does Sensory Retraining Improve Sensation and Sensorimotor Function Following Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis	¿El reentrenamiento sensorial mejora la sensibilidad y la función sensoriomotora después de un accidente	WorldWideScience	9

				cerebrovascular? Revisión sistemática y metaanálisis		
12	(Uribe, 2019)	2019	La Técnica Perfetti como estrategia neurorestaurativa para mejorar el balance y la marcha en pacientes con secuelas crónicas de accidente cerebro vascular.		SciELO	7
13	(Fernández, 2019)	2019	Neuro-rehabilitation after stroke .	Neuro-rehabilitación después del ictus.	PubMed	7
14	(Hoshino & Mitani, 2018)	2018	A proposal of a usability scale system for rehabilitation games based on the cognitive therapeutic exercise.	Una propuesta de un sistema de escala de usabilidad para juegos de rehabilitación basados en el ejercicio terapéutico cognitivo.	PubMed	8
15	(Santacruz Carcelén., 2018)	2018	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 de Calderón, parroquia de Calderón, cantón Quito en el período noviembre 2017 – Abril 2018		Google Scholar	7
16	(González García et al., 2018)	2018	El método Perfetti en la rehabilitación de la marcha humana tras un ictus: a propósito de un caso		SciELO	6

17	(Núñez-González et al., 2018)	2018	Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Ecuador 2001- 2015: Estudio de tendencias, aplicación del modelo de regresión joinpoint.		WorldWideScience	7
18	(Sivenius et al., 2018.)	2018	The Significance of Intensity of Rehabilitation of Stroke — A Controlled Trial	La importancia de la intensidad de la rehabilitación del accidente cerebrovascular: un ensayo controlado	ProQuest	8
19	(Milady Andrea Parra Horta , 2018)	2018	Evidencia del aprendizaje motor en el ejercicio terapéutico cognoscitivo: artículo de revisión.		SciELO	8
20	(Sallés et al., 2017)	2017	A neurocognitive approach for recovering upper extremity movement following subacute stroke: a randomized controlled pilot study	Un enfoque neurocognitivo para recuperar el movimiento de las extremidades superiores después de un accidente cerebrovascular subagudo: un estudio piloto controlado aleatorio	PubMed	7
21	(Coleman et al., 2017)	2017	Early Rehabilitation After Stroke: a Narrative Review	Rehabilitación temprana después de un accidente cerebrovascular: una revisión narrativa	ProQuest	7
22	(Vanoglio et al., 2017)	2017	Feasibility and efficacy of a robotic device for hand rehabilitation in hemiplegic stroke patients: A randomized pilot controlled study Clinical	Viabilidad y eficacia de un dispositivo robótico para la rehabilitación de manos en Pacientes con accidente cerebrovascular hemipléjico:	Google Scholar	6

				un estudio piloto controlado aleatorio clínico		
23	(Aneiros-Tarancón et al., 2017)	2017	Influencia de la tarea cognitiva en el patrón cinemático de marcha en un sujeto con accidente cerebrovascular: a propósito de un caso		PubMed	8
24	(Dimyan & Cohen, 2011)	2017	Neuroplasticity in the context of motor rehabilitation after stroke	Neuroplasticidad en el contexto de la rehabilitación motora después del ictus	ProQuest	7
25	(Morreale et al., 2016)	2016	Early versus delayed rehabilitation treatment in hemiplegic patients with ischemic stroke: Proprioceptive or cognitive approach?	Tratamiento rehabilitador temprano versus tardío en pacientes hemipléjicos con ictus isquémico: ¿enfoque propioceptivo o cognitivo?	Google Scholar	6
26	(Hatem et al., 2016)	2016	Rehabilitation of Motor Function after Stroke: A Multiple Systematic Review Focused on Techniques to Stimulate Upper Extremity Recovery	Rehabilitación de la función motora después de un accidente cerebrovascular: una revisión sistemática múltiple centrada en técnicas para estimular la recuperación de las extremidades superiores	SciELO	8
27	(Musicco et al., 2016)	2016	Early and Long-Term Outcome of Rehabilitation in Stroke Patients: The Role of Patient Characteristics, Time of Initiation, and Duration of Interventions	Resultados tempranos y a largo plazo de la rehabilitación en pacientes con accidente cerebrovascular: el papel de las características del paciente, el momento de	ProQuest	8

				inicio y la duración de las intervenciones		
28	(Paredes, 2015)	2015	Eficacia de la aplicación del método perfetti en pacientes geriátricas con deterioro cognitivo leve o moderado en el hogar "corazón de maría.		PubMed	6
29	(Hara, 2015)	2015	Brain Plasticity and Rehabilitation in Stroke Patients	Plasticidad y rehabilitación cerebral en pacientes con ictus	Google Scholar	6
30	(Ruth & Gándara, 2015)	2015	Rehabilitación cognitiva en déficit cognitivo secundario a accidente cerebrovascular		SciELO	7
31	(Dora YL Chan., 2015)	2015	Motor relearning programme for stroke patients: A randomized controlled trial	Programa de reaprendizaje motor para pacientes con accidente cerebrovascular: un ensayo controlado aleatorio	PubMed	9
32	(Domínguez Ferraz et al., 2014)	2014	Eficacia del método Perfetti en el tratamiento de secuelas del accidente cerebrovascular: una revisión sistemática.		WorldWideScience	8
33	(Lynch et al., 2014)	2014	When should physical rehabilitation commence after stroke: a systematic review	Cuando debe comenzar la rehabilitación física después del accidente cerebrovascular: una revisión sistemática	Google Scholar	7
34	(Amaral, G., Bushee, J., Cordani, U. G., KAWASHITA, K., Reynolds, J. H.,	2014	Aplicación del método perfetti para la reeducación sensitiva motora en pacientes adultos con		PubMed	8

	ALMEIDA, F. F. M. D. E., ... Junho et al., 2013)		hemiplejia por enfermedad cerebro vascular.			
35	(Breggi, 2013)	2013	El ejercicio terapéutico cognoscitivo en el niño con patología neurológica (método Perfetti)		SciELO	5

4. CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1. Método Perfetti en Enfermedades Cerebrovasculares:

Tabla 4: Método Perfetti en Enfermedad Cerebrovascular

Autor	Tipo de estudio	Población	Intervención	Resultados
(Vaca Mercedes, 2020)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos	El resultado del estudio afirma que la hemiplejia y el accidente cerebrovascular son patologías neurológicas que ocasionan secuelas relevantes, pero mediante el Método Perfetti estos pacientes mejoran el desempeño de sus actividades diarias, control motor, sensibilidad, marcha y disminución de la espasticidad ya que este método juega un papel muy importante dentro de la rehabilitación neurológica. (Vaca Mercedes, 2020)
(De et al., 2020)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos	A través del estudio sistémico señala que la aplicación del método Perfetti mejora la movilidad, debido a la reducción notable del dolor, facilitando que la concentración está enfocada netamente en la movilidad, el cual produce una gran mejoría en la persecución de los componentes neurosensoriales presión y textura, además de una notable mejoría en la coordinación y la prensión fina, aumentando su nivel de independencia en sus actividades de la vida diaria.(De et al., 2020)
(Ranzani et al., 2020)	Ensayo aleatorizado controlado	G1: 33 pacientes	Rehabilitación neurocognitiva	Como resultado del estudio muestra que la terapia neurocognitiva asistida por robot puede integrarse bien en la rutina clínica y permite una recuperación motora durante la rehabilitación hospitalaria en la etapa subaguda después del accidente cerebrovascular. Una familiarización temprana de los sujetos con accidente cerebrovascular con el uso de dicho programa de terapia asistida por robot abre las puertas al uso de dicha tecnología con una supervisión mínima del terapeuta en

				la clínica, o directamente en el hogar después del alta hospitalaria, para ayudar a aumentar el área cognitiva de los pacientes con accidente cerebrovascular. (Ranzani et al., 2020)
(Cardenas, 2020)	Estudio descriptivo	G1: 40 pacientes de 36 – 40 años	Rehabilitación neurocognitiva	El estudio demuestra que mediante aplicaciones móviles en un programa de rehabilitación neurocognitiva mejora los procesos cognitivos de los pacientes ya que son de suma importancia para el desarrollo de actividades de vida diaria. En la actualidad las aplicaciones móviles no solo rehabilitan alteraciones cognitivas, sino también incluyen otros aspectos como plasticidad neuronal, conductual y emocionales, integrando a pacientes con lesión neurología en uso de tecnología.(Cardenas, 2020)
(Wendy Marcela & Carolina, 2020)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos	Como resultado del estudio se demostró que Perfetti como método neurorehabilitador se encuentra descrito como uno de los métodos más completos y eficaces a la hora de tratar alteraciones en extremidades, no obstante, la evidencia de su aplicación en como tratamiento rehabilitador se encuentra muy escasa ya que los estudios no son suficientes debido a factores externos como los materiales, tiempo y capacidad de atención. Es recomendable aumentar el número de estudios sobre la aplicación del método Perfetti en la intervención de la población que muestre disfunciones o alteraciones en miembro superior. (Wendy Marcela & Carolina, 2020).
(Jorge Alexander Pazmiño Baca, 2019)	Estudio prospectivo	G1: 30 pacientes adultos mayores de 60 – 90 años	Aplicación del Método Perfetti	El resultado del estudio muestra la eficacia de este método mediante la aplicación de una serie de ejercicios con el objetivo de disminuir las deficiencias sensorio motoras derivadas del deterioro cognitivo, en tal sentido, que en los procesos de neurorehabilitación es importante la participación de Perfetti debido a que tienden a minimizar las secuelas de patologías neurológicas. Su aplicación resultó ser favorable para los pacientes objetos de estudio, debido a los beneficios y cambios alcanzados; es decir, la aplicación del método pudo promover la

				activación de los procesos cognitivos. (Jorge Alexander Pazmiño Baca, 2019).
(Sang-Mi Joung1, 2019)	Estudio aleatorizado	G1: 20 pacientes	Ejercicios terapéuticos cognitivos	El estudio reveló que los ejercicios terapéuticos cognitivos aumentan la integración sensorial, las secuencias de movimientos y la memoria ya que influyó positivamente en los ganglios basales, lo que resultó en una mejora en los movimientos sensoriales y funcionales. (Sang-Mi Joung1, 2019).
(Uribe, 2019)	Estudio prospectivo	G1:19 pacientes adultos mayores	Aplicación del Método Perfetti	El resultado obtenido del estudio demuestra que hace falta mucha investigación que permita formular una evidencia sólida sobre el Método Perfetti, debido a que el número de participantes fue bajo, así como también una escasa correlación entre las variables. Sin embargo, resulta un primer acercamiento sistematizado a los resultados obtenidos con este método, dentro de las ventajas se destacan una mejoría en el área somato sensorial, en especial en la planta del pie, siendo un abanico de posibilidades terapéuticas ofrecidas a este tipo de pacientes. (Uribe, 2019).
(Loetscher et al., 2019)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos	La evidencia encontrada en el estudio asegura que la rehabilitación cognitiva solo mostró mejoras a corto plazo en lo que respecta a la conciencia espacial (aquello que involucra varias tareas), las actividades de la vida diaria asociadas a la función motora y la fluidez verbal, sin encontrarse resultados positivos sobre la memoria. Estos resultados deberán ser interpretados teniendo en cuenta que se trata de una intervención poco generalizada ya que se adecúa a cada paciente en particular. (Loetscher et al., 2019).
(Santacruz Carcelén., 2018)	Estudio aleatorizado	G1: 18 pacientes	Ejercicios terapéuticos cognitivos o Método Perfetti	El estudio demuestra que la aplicación del Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo o Método Perfetti, es una herramienta eficaz como tratamiento de rehabilitación, la misma que ayuda a favorecer la recuperación de la movilidad tanto espontánea como dirigida en el miembro superior afectado de los pacientes con hemiplejía

				producto de un ACV, este método trabaja sobre las áreas conservadas de los procesos cognitivos y la manera como estos se activan, donde el paciente es quien realiza la acción, modificando e integrando la información externa a través de la actividad, facilitando que la concentración este enfocada netamente en la movilidad. (Santacruz Carcelén., 2018).
(González García et al., 2018)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos	Los resultados de nuestro estudio manifiestan que el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo mejora el patrón de marcha. Este estudio sólo pretende analizar la respuesta de individuos a una intervención terapéutica determinada. Creemos que el método Perfetti no es sólo un procedimiento terapéutico para la recuperación funcional del miembro superior, sino que además contribuye a la recuperación motora a través del control de la espasticidad, de una mejora de la sensibilidad y la propiocepción, en cualquier zona corporal. (González García et al., 2018).
(Milady Andrea Parra Horta, 2018)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	Los resultados del estudio demostraron que los ejercicios cognitivos, tienen como finalidad la activación de procesos como memoria, atención, percepción, vista, representación y lenguaje, los cuales permiten la interacción de la acción y el paciente con el entorno, ya que tiene sus bases en la neurorrehabilitación para la mejoría del aprendizaje motor en pacientes con enfermedades cerebrovasculares. (Milady Andrea Parra Horta, 2018).
(Sallés et al., 2017)	Estudio aleatorizado	G1: 20 Pacientes	Ejercicios terapéuticos cognitivos	El estudio afirma que los resultados apoyan la viabilidad del protocolo y el uso de un panel de escalas para obtener una evidencia más precisa de la efectividad del enfoque neurocognitivo mediante un estudio más amplio, ya que realizaron protocolos sin ser establecidos con claridad, criterios de nivel de ejercicios o su progresión. No se aplicaron evaluaciones sensoriales y cognitivas y las otras evaluaciones solo se realizaron antes y después del tratamiento. Es necesaria

				más investigación, la viabilidad del protocolo propuesto facilita la realización de un ensayo clínico para consolidar la evidencia de estos hallazgos. (Sallés et al., 2017).
(Aneiros-Tarancón et al., 2017)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	Según los resultados del estudio, la cinemática de la marcha en las pruebas con tarea cognitiva se modificó principalmente en las articulaciones de cadera y de rodilla, tanto en el periodo de apoyo como en el de oscilación, se observó una disminución de los picos de flexión y de extensión en la cadera, y de flexión en la rodilla. El patrón pélvico no se modificó en los parámetros analizados. Este trabajo puede suponer un punto de partida para el estudio de la estabilidad de los parámetros cinemáticos de la marcha ante cambios en el entorno, emocionales o en presencia de tareas cognitivas. (Aneiros-Tarancón et al., 2017).
(Dimyan & Cohen, 2017)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	Los resultados del estudio confirman que después de un accidente cerebrovascular sigue siendo un área que necesita una inversión científica y financiera sustancial. La neurorrehabilitación posterior al ictus está evolucionando hacia un campo dominado por interacciones y colaboraciones multidisciplinares, a medida que terapeutas, biólogos moleculares, ingenieros, fisiólogos, médicos y pacientes trabajan juntos hacia el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes con ictus. (Dimyan & Cohen, 2017).
(Paredes, 2015)	Estudio retrospectivo	G1: 30 pacientes adultos mayores	Aplicación del Método Perfetti	Los resultados muestran que el Método Perfetti aplicado a las pacientes geriátricas fue favorable, ya que se observaron cambios y beneficios en la memoria, en el campo visuoespacial con un aumento en sus habilidades cognitivas, siendo de gran eficacia la aplicación de este método para la autonomía de las pacientes en sus actividades de la vida diaria. (Paredes, 2015).
(Domínguez Ferraz et al., 2014)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos	El resultado del estudio demuestra que el paciente tratado con el método Perfetti presentó una reducción de la espasticidad, mejoría de la funcionalidad del miembro afectado, la capacidad funcional para realizar las actividades básicas de la vida diaria

				y en el patrón de la marcha, sin embargo, existe una carencia importante de estudios con una buena calidad metodológica, por lo que consideramos necesario que se realicen ensayos clínicos controlados y aleatorizados, con mayor rigor. (Domínguez Ferraz et al., 2014).
(Gomez,2014)	Estudio descriptivo	G1: 43 pacientes de 40 – 50 años	Aplicación del Método Perfetti	Este estudio demuestra que el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo es un método de neurorehabilitación que ofrece un tratamiento personalizado y específico para cada paciente con el objetivo de recuperar la funcionalidad a causa de la lesión, mediante la aplicación del Método Perfetti se logró mejorar sus reacciones de equilibrio, siendo este un paso para la reeducación de la marcha, obteniendo una mejoría en la espasticidad del miembro superior afectado, logrando un mayor control de sinergias y desenvolvimiento en el movimiento articular. (Gomez,2014).
(Breggi, 2013)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos	El estudio manifiesta que el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo, resulta una alternativa de rehabilitación a los pacientes neuropediátricos el cual aporta un papel fundamental, tanto en la valoración como en el tratamiento, a los procesos neurocognitivos que subyacen al desarrollo sensoriomotor del niño y son la base de la reorganización cortical en el caso de lesiones congénitas o adquiridas. De manera que numerosos trabajos y las más recientes teorías sobre el desarrollo infantil aprueban este enfoque de rehabilitación en pacientes con enfermedades cerebrovasculares. (Breggi, 2013).

Como se describe en la tabla 2 los autores Ranzani, Jorge Alexander Pazmiño, Sang-Mi Joung¹, Loetscher, Santacruz Carcelén entre otros, en sus investigaciones, coinciden que el Método Perfetti o Ejercicios Terapéuticos Cognitivos son eficaces al momento de rehabilitar personas con enfermedades cerebrovasculares ya que mejoran su capacidad funcional, el patrón de la marcha, la espasticidad, sensibilidad, generando autonomía en sus actividades diarias, sin embargo, los autores Wendy Marcela & Carolina, Sallés y Dimyan en sus estudios aseguran que es muy escasa la

información acerca del Método de Perfetti en pacientes con enfermedades cerebrovasculares además de que sigue siendo un área que necesita una inversión científica y financiera sustancial para comprobar su efectividad.

4.1.2. Rehabilitación Física en Enfermedades Cerebrovasculares

Tabla 5: Rehabilitación Física en Enfermedades Cerebrovasculares

Autor	Tipo de estudio	Población	Intervención	Resultados
(Mabel et al., 2020)	Estudio descriptivo observacional	G1: 72 pacientes de 39 – 89 años	Programa de Rehabilitación	El resultado del estudio fue que la enfermedad cerebrovascular, característica del sexo masculino, en adultos mayores, de etiología isquémica que se rehabilita en la atención primaria de salud con la combinación de tratamientos que, a pesar de los factores de riesgo como la hipertensión arterial, su evolución es satisfactoria en un corto periodo de tiempo, mejorando significativamente la fuerza muscular y el arco articular de los pacientes. (Mabel et al., 2020).
(Alessandro et al., 2020)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	El resultado del estudio demuestra que el tiempo de inicio e intensidad exacta de la rehabilitación en ACV es un tema controvertido. Sin embargo, la evidencia demuestra que es beneficioso iniciarla tan pronto como el paciente esté listo y pueda tolerarla, con una intensidad suficiente. La movilización temprana debe realizarse con precaución en aquellos que han tenido una punción arterial, o presenten cualquier condición médica que lo desestabilice. Resulta necesaria la formación de equipos multidisciplinarios especializados encargados de iniciarla tempranamente, aun en las unidades cerebrovasculares o de terapia intensiva. (Alessandro et al., 2020).
(Serrada et al., 2019)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	Los resultados del estudio confirman que los hallazgos indican que el uso de técnicas sensoriales pasivas y, los datos para el entrenamiento sensorial activo son limitados,

				el cual, no se muestran prometedores para mejorar la función sensoriomotora y la sensación después del accidente cerebrovascular. La capacidad de esta revisión para formar conclusiones claras y desarrollar recomendaciones sólidas con respecto al entrenamiento sensorial en la rehabilitación del accidente cerebrovascular sigue viéndose afectada por los limitados estudios acerca de este tema. (Serrada et al., 2019).
(Fernández, 2019)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	El estudio determinó que el inicio temprano de la neurorrehabilitación en unidades específicas, la duración adecuada del tratamiento y la intensidad correcta conllevan una mayor recuperación funcional, una menor mortalidad y estancia hospitalaria. Por tanto, los pacientes que han sufrido un ictus, además de recibir la mejor atención en fase aguda, también puedan beneficiarse de una terapia de neurorrehabilitación específica que se inicie de forma precoz y que logrando un mantenimiento de la intensidad y continuidad necesaria durante su estancia hospitalaria y posteriormente de forma ambulatoria tras el alta. (Fernández, 2019).
(Hoshino & Mitani, 2018)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	El resultado obtenido de la investigación fue que para cambiar el ejercicio duro es necesaria una nueva herramienta que combina un alto efecto rehabilitador y un juego divertido, en el que debe haber cuidados preventivos y rehabilitación domiciliaria. La posibilidad de recuperación depende de la fuerte motivación para la recuperación funcional en un ejercicio de rehabilitación. Para tener éxito, los pacientes deben continuar con el tratamiento que conlleva la ejecución de ejercicios. Este movimiento debe ser un trabajo espontáneo con las instrucciones y valoraciones adecuadas del terapeuta a los pacientes. (Hoshino & Mitani, 2018).

(Núñez-González et al., 2018)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	El resultado de esta investigación fue que la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares ha disminuido en el Ecuador en los últimos 15 años gracias a un programa rehabilitador neurológico. Sin embargo, existen grupos de edad y provincias en donde no se ha podido observar estos cambios; esto obliga a fortalecer las acciones que reduzcan la morbilidad y mortalidad por ECV mejorando los sistemas de detección y manejo de los pacientes con ECV a través de un equipo multidisciplinario. (Núñez-González et al., 2018).
(Sivenius et al., 2018.)	Estudio retrospectivo	G1: 27 pacientes	Programa de Rehabilitación	Los resultados del estudio demostraron que la rehabilitación mejora el pronóstico de la recuperación funcional de los pacientes con ictus. Los puntajes de la función motora de los pacientes tratados intensivamente fueron significativamente más altos que los de aquellos que no recibieron un tratamiento de rutina. La mejora fue mayor durante los primeros tres meses después del accidente cerebrovascular, es decir, el impacto de la rehabilitación en las actividades de la vida diaria parece menor que en la función motora. (Sivenius et al., 2018.).
(Coleman et al., 2017)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	El resultado de este estudio deja muy claro que aún no se conoce el momento óptimo para comenzar la rehabilitación después de un accidente cerebrovascular ya que existe una creciente evidencia de que la rehabilitación intensiva dentro de las primeras 24 h, es potencialmente dañina. Más allá de las 24 h del proceso de lesión la rehabilitación de diversos tipos parece ser segura, pero no bien definida en los seres humanos, durante la cual el cerebro lesionado no está particularmente preparado para la intervención de rehabilitación. (Coleman et al., 2017).

(Vanoglio et al., 2017)	Estudio aleatorizado controlado	G1: 30 pacientes	Entrenamiento Manual Intensivo con Gloreha Professional	El resultado obtenido en el artículo demuestra que un tratamiento intensivo de manos con un guante de rehabilitación que proporciona una movilización pasiva y repetitiva de los dedos controlada por computadora con retroalimentación multisensorial, fue factible y eficaz para mejorar el brazo afectado y recuperar la destreza manual fina y la fuerza y reducir la discapacidad del brazo en pacientes hemipléjicos subagudos con un bajo nivel de espasticidad. (Vanoglio et al., 2017).
(Hattem et al., 2016)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	Muchas intervenciones clínicas y de investigación son eficaces para promover la función motora de las extremidades superiores en un accidente cerebrovascular. Además, las intervenciones se pueden combinar para lograr la máxima recuperación de la función motora de cada paciente. Actualmente, el campo de rehabilitación de accidentes cerebrovasculares se enfrenta al desafío para entrenar las necesidades del paciente con accidente cerebrovascular individual. Aunque los efectos de algunas intervenciones están bajo debate, algunos enfoques específicos de rehabilitación dan un resultado motor de prometedor pronóstico para la extremidad superior después de un accidente cerebrovascular. (Hattem et al., 2016).
(Morreale et al., 2016)	Estudio aleatorizado	G1: 120 pacientes	Programa de Rehabilitación	El estudio determino que los datos obtenidos en la investigación respaldan la idea de que cualquier intervención que acelere la recuperación funcional está relacionada con un mejor resultado, es decir, que un programa de rehabilitación más temprano y más intensivo en la fase aguda del ictus se relaciona con una buena recuperación de la marcha y el estado de independencia funcional de los pacientes, tanto el enfoque del neurodesarrollo como el cognitivo siendo seguros y

				eficaces para mejorar el rendimiento neuromotor y las actividades de la vida diaria. (Morreale et al., 2016).
(Musicco et al., 2016)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	El resultado del estudio afirma que existen cuestiones importantes sobre el papel de la rehabilitación temprana que se debe abordar en investigaciones futuras. Sin embargo, sea documentado que la supervivencia y el éxito temprano de la rehabilitación de los pacientes con accidente cerebrovascular dependió en gran medida de las características demográficas y clínicas de los pacientes. (Musicco et al., 2016).
(Hara, 2015)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	Mediante el análisis de la revisión el autor como resultado de su estudio plantea que la aplicación de agentes promotores del crecimiento y la plasticidad dependiente del entrenamiento afirma que se requiere una consideración cuidadosa de los tiempos de inicio de la rehabilitación, conllevando a un entrenamiento adaptado al tipo, extensión del accidente cerebrovascular y la historia del paciente para ejecutar un programa rehabilitador. (Hara, 2015).
(Dora YL Chan., 2015)	Ensayo controlado aleatorizado	G1: 52 pacientes	Programa de Rehabilitación	Como resultado de la investigación, se comprueba que el enfoque de reaprendizaje motor es eficaz para mejorar la recuperación funcional de los pacientes después de un accidente cerebrovascular a través de un programa rehabilitador. Sus efectos se pueden maximizar incorporando tanto secuenciales como basados en funciones del protocolo clínico. La recuperación funcional de los pacientes incluye la función motora y del equilibrio, el autocuidado, las actividades instrumentales diarias y la reintegración social. (Dora YL Chan., 2015).
(Lynch et al., 2014)	Revisión sistémica		Búsqueda en distintas bases de datos.	Según la revisión sistémica resume los datos actuales con respecto al momento óptimo para el comienzo de la rehabilitación física después del accidente cerebrovascular.

				Existe alguna evidencia de que la rehabilitación física debe comenzar dentro de los 3 días posteriores al accidente cerebrovascular, pero los beneficios de comenzar la rehabilitación física dentro de las 24 h posteriores al accidente cerebrovascular siguen sin estar claros, pero generalmente tienen mejores resultados funcionales con un intervalo de tiempo más corto entre el inicio del accidente cerebrovascular y la transferencia de rehabilitación. (Lynch et al., 2014).
--	--	--	--	---

En la tabla 3, los autores Mabel, Alessandro, Hoshino, Sivenius, Hatem entre los demás autores de la investigación determinaron la efectividad de la aplicación de un programa de rehabilitación en enfermedades cerebrovasculares ya que logra mejorar significativamente la fuerza muscular, el movimiento articular, conllevando a una menor estancia hospitalaria y aumentando el estado de independencia funcional de los pacientes con esta afectación, pero, Serrada y Coleman en sus estudios no lograron obtener resultados satisfactorios debido a que la rehabilitación en enfermedades cerebrovasculares sigue viéndose afectada por los limitados estudios acerca de este tema ya que tampoco existe una evidencia sólida de que la rehabilitación dentro de las primeras horas producida la lesión, sea eficaz en estos pacientes.

4.2. Discusión

Las enfermedades neurológicas en la actualidad constituyen un problema en el área de salud muy grande, una de las enfermedades neurológicas con más frecuencia e incidencia son las enfermedades cerebrovasculares constituyendo la enfermedad neurológica más habitual en la población por este motivo se realiza esta investigación para de verificar que es el método Perfetti como tratamiento rehabilitador en esta patología.

Para un mejor entendimiento de la información se organizó la información en tres tablas de resultados, en la primera tabla se encuentra la recolección de todos los artículos científicos, con su idioma originario, el idioma traducido al español, la base de datos científica donde fue hallado el artículo y la calificación obtenida por la escala de PEDro. En la segunda y tercera tabla se organizó la información según la opinión de cada autor divididos en rehabilitación física en el ACV y método Perfetti en el ACV donde fue que se encontró una información mayoritaria.

En la tabla 2 consiste en el método Perfetti en enfermedades cerebrovasculares en la cual los autores (Vaca Mercedes, 2020), (Clavijo Maria, 2020), (Jorge Alexander Pazmiño Baca, 2019), (Sang-Mi Joung¹, 2019), (Santacruz Carcelén., 2018), (Gonzáles García et al., 2018), (Milady Andrea Parra Horta, 2018), (Aneiros-Tarancón et al., 2017), (Dimyan & Cohen, 2017), (Gomez,2013), y (Breggi, 2013) están netamente de acuerdo con la efectividad del método Perfetti en una enfermedad cerebrovascular ya que en sus estudios con evidencia científica lograron obtener resultados positivos tales como la mejoría del desempeño de sus actividades diarias, control motor, sensibilidad, marcha y disminución de la espasticidad.

En sus opiniones también concuerdan que existe una mejora la movilidad, debido a la reducción notable del dolor, facilitando que la concentración está enfocada netamente en la movilidad, el cual produce una gran mejoría en la percepción de los componentes neurosensoriales presión y textura, además de una notable mejoría en la coordinación y la prensión fina. (Jorge Alexander Pazmiño Baca, 2019) tiene la certeza que este método evita el deterioro cognitivo.

Los autores (Ranzani et al., 2020) y (Cardenas, 2020) están de acuerdo con la efectividad del método Perfetti en un conjunto con otro método de rehabilitación, la terapia asistida por un robot puede integrarse en una rutina clínica y permite una recuperación motora durante la rehabilitación hospitalaria en la etapa subaguda después del accidente cerebrovascular. (Cardenas, 2020) opina que las aplicaciones móviles mejoran los procesos cognitivos y con ello las actividades de vida diaria. En la actualidad las aplicaciones móviles no solo rehabilitan

alteraciones cognitivas, sino también incluyen otros aspectos como plasticidad neuronal, conductual y emocionales, integrando a pacientes con lesión neurológica en uso de tecnología.

En la investigación se identificaron autores que no están completamente de acuerdo con la efectividad de este método (Wendy Marcela & Carolina, 2020), (Uribe, 2019), (Loetscher et al., 2019), (Sallés et al., 2017), (Domínguez Ferraz et al., 2014) opinan que la evidencia de la aplicación del método Perfetti como tratamiento rehabilitador se encuentra muy escasa ya que los estudios no son suficientes debido a factores externos como los materiales, número de participantes bajo, tiempo y capacidad de atención, falta de calidad metodológica. Los autores recomiendan aumentar el número de estudios sobre la aplicación del método Perfetti en la intervención de la población.

Se realiza una descripción de la rehabilitación física en general como tratamiento rehabilitador en ACV, los siguientes autores están completamente de acuerdo con la efectividad de este tratamiento (Mabel et al., 2020), (Sivenius et al., 2018.), (Hara, 2015), (Dora YL Chan., 2015), en sus opiniones mencionan que la evolución de los pacientes es satisfactoria en un corto periodo de tiempo, mejorando significativamente la fuerza muscular, el arco articular de los pacientes, el pronóstico de la recuperación funcional. Adicional los puntajes de la función motora de los pacientes tratados intensivamente fueron más altos que los de aquellos que no recibieron un tratamiento de rutina lo cual comprueba que el enfoque de reaprendizaje motor es eficaz para mejorar la recuperación funcional.

Los autores (Alessandro et al., 2020), (Padma et al., 2019), (Morreale et al., 2016), (Musicco et al., 2016), (Lynch et al., 2014) en sus investigaciones concuerdan que la rehabilitación en una ECV es efectiva y se obtienen mejores resultados si se realiza en las primeras etapas, la evidencia demuestra que es beneficioso iniciarla tan pronto como el paciente esté listo y pueda tolerarla, con una intensidad suficiente. La movilización temprana debe realizarse con precaución el inicio temprano de la neurorrehabilitación en unidades específicas, la duración adecuada del tratamiento y la intensidad correcta conllevan una mayor recuperación funcional, una menor mortalidad y estancia hospitalaria está relacionada con una buena recuperación de la marcha y el estado de independencia funcional de los pacientes.

(Coleman et al., 2017) está en desacuerdo con una intervención temprana en pacientes con ACV en su estudio afirma que aún no se conoce el momento óptimo para comenzar la rehabilitación después de un accidente cerebrovascular ya que existe una creciente evidencia de que la rehabilitación intensiva dentro de las primeras 24 h, es potencialmente dañina. Más

allá de las 24 h del proceso de lesión la rehabilitación de diversos tipos parece ser segura, pero no bien definida en los seres humanos, durante la cual el cerebro lesionado no está particularmente preparado para la intervención de rehabilitación.

(Hoshino & Mitani, 2018), (Vanoglio et al., 2017), (Hattem et al., 2016), están de acuerdo en la efectividad de la rehabilitación en ECV en conjunto con otro método de rehabilitación opinan que se puede obtener un mejor resultado si se combina con un juego divertido, en el que debe haber cuidados preventivos y rehabilitación domiciliaria. También un tratamiento intensivo de manos con un guante de rehabilitación que proporciona una movilización pasiva y repetitiva la cual es factible y eficaz para mejorar el brazo afectado y recuperar la destreza manual fina y la fuerza y reducir la discapacidad. Las intervenciones se pueden combinar para lograr la máxima recuperación de la función motora de cada paciente.

(Núñez-González et al., 2018) no está de acuerdo con una rehabilitación en el ACV ya que opina que fortalecer las acciones que reduzcan la morbilidad y mortalidad por ACV mejorando los sistemas de detección y manejo de los pacientes con ACV a través de un equipo multidisciplinario.

5. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y PROPUESTA

5.1. CONCLUSIONES

Se analizó la eficacia del método Perfetti como tratamiento rehabilitador para un accidente cerebrovascular como una herramienta efectiva y eficaz aplicando tanto en una etapa temprana como tardía como tratamiento ya que disminuye las secuelas, mejora la capacidad cognitiva y el desarrollo del movimiento disminuyendo los patrones del dolor por lo cual es un método aplicable y favorable para las personas con esta patología.

El tratamiento neurocognitivo ha demostrado la eficacia al ser aplicado durante una etapa inicial al paciente para evitar la fatiga muscular y reemplazarlo para la preparación con agentes físicos estimulando las áreas perceptivas sensitivo motoras para ser utilizado en la rehabilitación de una enfermedad cerebrovascular.

Demostó que la aplicación de estrategias de rehabilitación como el método Perfetti o ejercicios neurocognitivos estimula la función física y mental reorganizando la función cerebral mediante ejercicios motrices activando procesos cerebrales

5.2. PROPUESTA

Socializar los beneficios del tratamiento neurocognitivo debido a que los pacientes necesitan un resultado positivo en la recuperación de un accidente cerebrovascular, brindándole un protocolo establecido acorde a las necesidades y posibles complicaciones con la finalidad de evitar la progresión de la patología

Línea de Investigación: Salud
Dominio científico: Salud como producto social orientado al buen vivir
Tema de Intervención: Método Perfetti en pacientes con Accidente Cerebrovascular
Objetivo: Socializar con los estudiantes de segundo semestre de la cátedra de Neuroanatomía la información recopilada y analizarla en la presente investigación con la finalidad de difundir los beneficios del tratamiento neurocognitivo, para que los estudiantes tengan la oportunidad de tratar un accidente cerebrovascular brindando una mejor calidad de vida a los pacientes
Semestre: Segundo semestre
Cátedra: Neuroanatomía
Temas a tratar: <ul style="list-style-type: none">✓ Sistema Nervioso, Método Perfetti (ejercicios neurocognitivos) y Accidente cerebrovascular✓ Beneficios del tratamiento neurocognitivo (Método Perfetti)
Población beneficiaria: Estudiantes de la carrera de Fisioterapia en la Universidad Nacional de Chimborazo
Ubicación: <ul style="list-style-type: none">✓ Laboratorio de Fisioterapia UNACH (Campus Norte Riera)

BIBLIOGRAFÍA

A Amaral, G., Bushee, J., Cordani, U. G., KAWASHITA, K., Reynolds, J. H., ALMEIDA, F. F. M. D. E., ... Junho, M. do C. B. (2013). N. C. P., Sanderson, D. J., Rotevatn, A., Nixon, C. W., Rotevatn, A., Sanderson, D. J., Zuluaga, L. F., Dimmen, V., Rotevatn, A., Sanderson, D. J., 1, Peacock, D. C. P., Nixon, C. W., Rotevatn, A., Sanderson, D. J., Zuluaga, L. F., Crider, J. G., Tjia, H. D., Kim, Y. S., ... Junho, M. do C. B. (2014). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Journal of Petrology*, 369(1), 1689–1699.

Alessandro, L., Olmos, L. E., Bonamico, L., Muzio, D. M., Ahumada, M. H., Russo, M. J., Allegri, R. F., Gianella, M. G., Campora, H., Delorme, R., Vescovo, M. E., Lado, V., Mastroberti, L. R., Butus, A., Galluzzi, H. D., Décima, G., & Ameriso, S. F. (2020). Multidisciplinary rehabilitation for adult patients with stroke. *Medicina*, 80(1), 54–68.

Aneiros-Tarancón, F., Fernández-González, P., Blázquez-Piñán, A., Ortín-Ramón, R., & Molina-Rueda, F. (2017). Influencia de la tarea cognitiva en el patrón cinemático de marcha en un sujeto con accidente cerebrovascular: a propósito de un caso. *Rehabilitacion*, 51(4), 277–281. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2017.09.006>

Breggi, I. (2013). Método Perfetti ejercicios terapéuticos. *El Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo En El Niño Con Patología Neurológica (Método Perfetti)*, 2–12.

Coleman, E. R., Moudgal, R., Lang, K., Hyacinth, H. I., Awosika, O. O., Kissela, B. M., & Feng, W. (2017). Early Rehabilitation After Stroke: a Narrative Review. *Current Atherosclerosis Reports*, 19(12). <https://doi.org/10.1007/s11883-017-0686-6>

De, F., De, C., Discapacidad, L. A., De, C., González, A., & Estefanía, K. (2020). *Universidad Central Del Ecuador Atención Prehospitalaria Y Desastres*.

DEFINICIÓN. (n.d.).

Dimyan, M. A., & Cohen, L. G. (2011). Neuroplasticity in the context of motor rehabilitation after stroke. *Nature Reviews Neurology*, 7(2), 76–85. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2010.200>

Domínguez Ferraz, D., Da Silva Ribeiro, N., De Matos Pinheiro, I., & Pedreira Da Fonseca, E. (2014). Eficacia del método Perfetti en el tratamiento de secuelas del accidente cerebrovascular: una revisión sistemática. *Cuestiones de Fisioterapia: Revista*

Universitaria de Información e Investigación En Fisioterapia, 43(3), 196–205.

González García, P., García Bernal, M. I., Benítez Lugo, M. L., & Bueno Vázquez, I. (2018). El método Perfetti en la rehabilitación de la marcha humana tras un ictus: a propósito de un caso. *Cuestiones de Fisioterapia*, 37(3), 164–169.

Hara, Y. (2015). Brain plasticity and rehabilitation in stroke patients. *Journal of Nippon Medical School*, 82(1), 4–13. <https://doi.org/10.1272/jnms.82.4>

Hatem, S. M., Saussez, G., della Faille, M., Prist, V., Zhang, X., Dispa, D., & Bleyenheuft, Y. (2016). Rehabilitation of motor function after stroke: A multiple systematic review focused on techniques to stimulate upper extremity recovery. *Frontiers in Human Neuroscience*, 10(SEP2016), 1–22. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00442>

Hoshino, Y., & Mitani, K. (2018). A proposal of a usability scale system for rehabilitation games based on the cognitive therapeutic exercise. *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, 14(4), 1189–1205. <https://doi.org/10.24507/ijicic.14.04.1189>

Jorge Alexander Pazmiño Baca. (2019). *Beneficio Del Método Perfetti En Adultos Mayores Con Problemas Cognitivos Del Hogar De La Paz “Hermanas De La Caridad Madre Teresa De Calcuta.”*

La Técnica Perfetti Como Estrategia Neurorestaurativa Para Mejorar El Balance Y La Marcha En Pacientes Con Secuelas Crónicas De Accidente Cerebro Vascular. (2019). *Umbral Científico*, 15, 59–65.

lia dwi jayanti. (2020). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析*Title. 21(1), 1–9.

Loetscher, T., Potter, K. J., Wong, D., & das Nair, R. (2019). Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002842.pub3>

Lynch, E., Hillier, S., & Cadilhac, D. (2014). When should physical rehabilitation commence after stroke: A systematic review. *International Journal of Stroke*, 9(4), 468–478. <https://doi.org/10.1111/ijis.12262>

Mabel, H., Torres, L., Dra, I. I. I., & Yedra, M. (2020). *La enfermedad*

cerebrovascular y su rehabilitación comunitaria Cerebrovascular disease and its community rehabilitation. 27(4), 461–472.

Mahmoud, S. S., Hussain, Z. M., O’Shea, P., Schaubach, K. R., Iv, N. J. D., Rappaport, T. S., Feuerstein, M. J., Feuerstein, M. J., Blackard, K. L., Blackard, K. L., Rappaport, T. S., Seidel, S. Y., Seidel, S. Y., Xia, H. H., Phillips, C., Sicker, D., Grunwald, D., Altman, E., Avrachenkov, K., ... Kunnari, E. (2015). *على تنغذى جرائم..الإلكتروني الابتزاز*. «الاجتماعي التواصل» طفرة No Title. *CNR-ISTI Technical Report*, 3(2), 356–369.

Milady Andrea Parra Horta |. (2018). Evidencia del aprendizaje motor en el ejercicio terapéutico cognoscitivo. *FisioGlía: Revista de Divulgación En Fisioterapia, ISSN-e 2340-6151*, 5(3), 53–56.

Morreale, M., Marchione, P., Pili, A., Lauta, A., Castiglia, S. F., Spallone, A., Pierelli, F., & Giacomini, P. (2016). Early versus delayed rehabilitation treatment in hemiplegic patients with ischemic stroke: Proprioceptive or cognitive approach? *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 52(1), 81–89.

MPOC. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Malaysian Palm Oil Council (MPOC)*, 21(1), 1–9.

Mu, M. (2014). Enfermedad Cerebrovascular Isquemica. *Asociacion Colombiana De Rehabilitacion*, 12, 208–2015.

Musicco, M., Emberti, L., Nappi, G., & Caltagirone, C. (2014). Early and long-term outcome of rehabilitation in stroke patients: The role of patient characteristics, time of initiation, and duration of interventions. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(4), 551–558. <https://doi.org/10.1053/apmr.2003.50084>

Nacional De Prevención, P. (2017). *BOLETÍN N° 12 LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES 2 PREVENCIÓN SECUNDARIA: tratamiento médico precoz (evaluación y medicamentos) “Es una Emergencia” PREVENCIÓN TERCIARIA: rehabilitación con equipo interdisciplinario PROTOCOLO DE MANEJO INICIAL DEL.*

Núñez-González, S., Duplat, A., & Simancas, D. (2018). Mortality due to cerebrovascular diseases in Ecuador 2001- 2015: A trend study, application of the joinpoint regression model. *Revista Ecuatoriana de Neurologia*, 27(1), 16–22.

Padma, M. V., Srivastava, A., Jain, S., & Maheshwari, M. C. (2019). Neuro-

rehabilitation after stroke. *Journal of Internal Medicine of India*, 2(2), 101–104. [https://doi.org/10.1016/s2173-5808\(10\)70036-5](https://doi.org/10.1016/s2173-5808(10)70036-5)

Ranzani, R., Lambercy, O., Metzger, J. C., Califfi, A., Regazzi, S., Dinacci, D., Petrillo, C., Rossi, P., Conti, F. M., & Gassert, R. (2020). Neurocognitive robot-assisted rehabilitation of hand function: A randomized control trial on motor recovery in subacute stroke. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12984-020-00746-7>

Ruth, D., & Gándara, R. (2015). *cognitivo secundario a accidente cerebrovascular Cognitive Rehabilitation in Cognitive Deficit Secondary to Stroke Informe de Respuesta Rápida N ° 439*.

Sallés, L., Martín-Casas, P., Gironès, X., Durà, M. J., Lafuente, J. V., & Perfetti, C. (2017). A neurocognitive approach for recovering upper extremity movement following subacute stroke: A randomized controlled pilot study. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(4), 665–672. <https://doi.org/10.1589/jpts.29.665>

Sang-Mi Joung¹, B.-I. Y. (2019). *The relationship between cognitive therapeutic exercises and basal ganglia function in patients with basal ganglia region stroke; a pilot study*. 25–30.

Serrada, I., Hordacre, B., & Hillier, S. L. (2019). Does Sensory Retraining Improve Sensation and Sensorimotor Function Following Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Neuroscience*, 13(April). <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00402>

Sivenius, J., Pyorala, K., & Riekkinen, P. (n.d.). *Original Contributions The Significance of Intensity of Rehabilitation of Stroke — A Controlled Trial*. 5(table 1).

Vanoglio, F., Bernocchi, P., Mulè, C., Garofali, F., Mora, C., Taveggia, G., Scalvini, S., & Luisa, A. (2017). Feasibility and efficacy of a robotic device for hand rehabilitation in hemiplegic stroke patients: A randomized pilot controlled study. *Clinical Rehabilitation*, 31(3), 351–360. <https://doi.org/10.1177/0269215516642606>

Wendy Marcela, & Carolina, Y. (2020). Método Perfetti como Estrategia Terapéutica en la Rehabilitación de Pacientes con Enfermedad Cerebrovascular. *Movimiento Científico, ISSN-e 2011-7191, Vol. 13, N°. 1, 2019, Págs. 65-70, 13(1), 65–70*.

野田育宏, 高藤真理, 高松邦彦, & 中田康夫. (2018). No Title 教職協働による

ANEXOS

Anexo 1: Escala de PEDro

Anexo 1 Escala de PEDro

<i>Escala "Physiotherapy Evidence Database (PEDro)" para analizar calidad metodológica de los estudios clínicos. Escala PEDro (Monseley y cols., 2002)</i>		
Criterios	Si	No
1. Criterios de elegibilidad fueron especificados (no se cuenta para el total)	1	0
2. Sujetos fueron ubicados aleatoriamente en grupos	1	0
3. La asignación a los grupos fue encubierta	1	0
4. Los grupos tuvieron una línea de base similar en el indicador de pronóstico más importante	1	0
5. Hubo cegamiento para todos los grupos	1	0
6. Hubo cegamiento para todos los terapeutas que administraron la intervención	1	0
7. Hubo cegamiento de todos los asesores que midieron al menos un resultado clave	1	0
8. Las mediciones de al menos un resultado clave fueron obtenidas en más del 85% de los sujetos inicialmente ubicados en los grupos	1	0
9. Todos los sujetos medidos en los resultados recibieron el tratamiento o condición de control tal como se les asignó, o sino fue este el caso, los datos de al menos uno de los resultados clave fueron analizados con intención de tratar	1	0
10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron reportados en al menos un resultado clave	1	0
11. El estadístico provee puntos y mediciones de variabilidad para al menos un resultado clave	1	0