

**M. Pilar Bové Porta**

**“EFICACIA DE LAS DIFERENTES INTERVENCIONES DE TERAPIA  
OCUPACIONAL REALIZADAS EN PERSONAS MAYORES DE 55 AÑOS  
QUE HAN SUFRIDO UN ACCIDENTE CEREBRAL VASCULAR: REVISIÓN  
SISTEMÁTICA”**

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

**Dirigido por la Dra. Anna Pedret Figuerola**

**Máster de Envejecimiento y Salud**



**UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

**Reus**

**2024**

**"TRABAJO DE FIN DE MÁSTER"**  
**Evaluación final**

**Tutor del estudiante:**  
Anna Pedret  
Figuerola

Nombre del estudiante evaluado: Maria Pilar Bové Porta

<b>NOTA DE LA EVALUACION FINAL **</b>		
Pon la nota del 0 al 10 dentro de la casilla correspondiente		
	<b>Ponderación</b>	<b>Nota 0 a 10</b>
<b>Evaluación global del trabajo 10%</b>		
1. Claridad en la formulación de los objetivos y de los problemas		10
2. Coherencia interna del trabajo		10
3. El trabajo muestra el uso del pensamiento crítico		10
4. Relevancia: originalidad e innovación		9
5. Propuesta para la aplicación práctica de los resultados		9
<b>Introducción y justificación 15%</b>		
1. Explicación de las teorías que fundamentan el trabajo		10
2. Síntesis e integración de las teorías y del tema		10
3. Contribución en el avance teórico		9
4. Aportaciones a la sociedad y a la ética profesional		9
<b>Metodología de la investigación 25%</b>		
1. Adecuación de la metodología a la temática		10
2. Instrumentos de investigación apropiados		10
3. Descripción de los métodos utilizados		10
<b>Resultados y discusión 20%</b>		
1. Interpretación de los datos y resultados		10
2. Uso adecuado de los mecanismos de evaluación		10
3. Viabilidad de la propuesta		10
4. Uso adecuado de las herramientas de reflexión		10
5. Figuras y tablas adecuadas		10
<b>Conclusión 20%</b>		
1. Conclusiones relacionadas con los objetivos		9
2. Coherencia y adecuación de las conclusiones		9
<b>Aspectos formales 5%</b>		
1. Orden y claridad en la estructura del trabajo		10
2. Normativa (ortográfica, sintáctica, etc.) y corrección formal		10
3. Referencias bibliográficas actualizadas y formato adecuado		10
<b>Evaluación del proceso 5%</b>		
1. Ha mostrado capacidades de análisis, síntesis y razonamiento y se ve reflejado en el trabajo final		10
<b>Nota total sobre 10: 9,69</b>		

\*\*Consultar el documento "Criterios para puntuar las partes del TFM"

**Observaciones** (feedback):

PEDRET  
FIGUEROLA,  
ANNA  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por  
PEDRET FIGUEROLA,  
ANNA (FIRMA)  
Fecha: 2024.08.07  
12:58:11 +02'00'

## ÍNDICE

<b>1. RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>3. HIPÓTESIS</b> .....	<b>4</b>
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
4.1. Objetivo principal .....	4
4.2. Objetivos específicos .....	5
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>5</b>
5.1. Criterios de elegibilidad.....	5
5.2. Fuentes de información y estrategia de búsqueda .....	7
5.3. Selección de estudios .....	8
5.4. Proceso de recopilación de datos .....	8
5.5. Evaluación de la calidad de los estudios .....	8
<b>6. RESULTADOS</b> .....	<b>9</b>
6.1. Selección de estudios .....	9
6.2. Características de los estudios .....	11
6.3. Resultados de las intervenciones .....	19
6.3.1. Resultados en la autonomía personal .....	19
6.3.2. Resultados en la movilidad.....	20
6.3.3. Resultados en la calidad de vida .....	21
6.4. Riesgo de sesgo de los estudios .....	21
<b>7. DISCUSIÓN</b> .....	<b>23</b>
<b>8. CONCLUSIONES</b> .....	<b>29</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>30</b>
<b>10. ANEXOS</b> .....	<b>33</b>

## 1. RESUMEN

**Objetivo:** Revisar y sintetizar la evidencia existente sobre diferentes intervenciones de Terapia Ocupacional llevadas a cabo en personas mayores de 55 años que han sufrido un accidente cerebral vascular (ACV) y evaluar la eficacia de estas intervenciones.

**Método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed y Scopus para la inclusión de ensayos controlados aleatorizados que evaluaran los efectos de diferentes intervenciones de Terapia Ocupacional en personas mayores de 55 años que habían sufrido un ACV, específicamente intervenciones relacionadas con la autonomía personal, la movilidad y la calidad de vida. La búsqueda se limitó a estudios en inglés o castellano, con texto de acceso completo y publicados en los últimos 5 años.

**Resultados:** De los 1.333 estudios identificados, ocho cumplieron los criterios de inclusión. Las variables estudiadas fueron la autonomía en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (ABVD y AIVD), la movilidad y la calidad de vida. De los ocho estudios, cinco evaluaron la autonomía en las ABVD y/o en las AIVD, cinco evaluaron la movilidad y tres la calidad de vida (algunos estudios midieron más de una variable). Respecto a la autonomía funcional, sólo dos estudios obtuvieron mejoras significativas en el grupo experimental comparado con el control. En cuanto a la movilidad, los cinco estudios obtuvieron mejoras significativas. En referencia a la calidad de vida, sólo se obtuvieron mejoras significativas en uno de los estudios y solo en un aspecto (reducción de la ansiedad).

**Conclusión:** Las intervenciones de Terapia Ocupacional en personas mayores de 55 años que han sufrido un ACV son efectivas para mejorar la movilidad, pero la evidencia continúa siendo escasa para poder determinar si son efectivas para mejorar las ABVD, las AIVD y la calidad de vida.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional, accidente cerebral vascular, personas mayores, autonomía funcional, ABVD, AIVD, movilidad, calidad de vida.

## SUMMARY

**Objective:** Review and synthesize the existing evidence on different Occupational Therapy interventions carried out in people over 55 years of age who have suffered a stroke and evaluate the effectiveness of these interventions.

**Method:** A bibliographic search was carried out in PubMed and Scopus for the inclusion of randomized controlled trials that evaluated the effects of different occupational therapy interventions in people over 55 years of age who had suffered a stroke, specifically interventions related to personal autonomy, mobility and quality of life. The search was limited to studies available in English or Spanish, with full access text and published in the last 5 years.

**Results:** Of the 1.333 randomized controlled studies identified, eight met the criteria for inclusion in this review. The variables studied were autonomy in basic and instrumental activities of daily living (BADL and IADL), mobility and quality of life. Of the eight studies, five evaluated the autonomy in BADL and/r IADL, five evaluated mobility and three evaluated the quality of life (some studies measured more than one variable). Regarding functional autonomy, only two studies obtained significant improvements in the experimental group compared to the control group. Regarding mobility, all five studies obtained significant improvements. In reference to quality of life, significant improvements were only obtained in one of the studies and only in one aspect (reduction of anxiety).

**Conclusion:** Occupational Therapy interventions in people over 55 years of age who had suffered a stroke are effective in improving mobility, but the evidence remains scarce to determine whether they are effective in improving BADL, IADL and quality of life.

**Keywords:** Occupational Therapy, stroke, elderly people, functional autonomy, BADL, IADL, mobility, quality of life.

## 2. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento de la población es la principal tendencia demográfica a nivel mundial. En prácticamente todos los países del mundo se está produciendo un aumento en el número y la proporción de personas mayores (1). Según los resultados del documento *World Population Prospects 2022* de las Naciones Unidas (2), se prevé que el porcentaje de la población mundial mayor de 65 años aumente del 10% (2022) al 16% en 2050. Este envejecimiento generalizado en todos los países del mundo conllevará un aumento de la asistencia sanitaria y social necesaria para esta población (1).

La Federación Española del Ictus (FEI), define el ictus o Accidente Cerebral Vascular (ACV) como “una enfermedad cerebrovascular que se produce por la disminución u obstrucción del flujo sanguíneo; la sangre no llega al cerebro en la cantidad necesaria y, como consecuencia, las células nerviosas no reciben oxígeno, dejando de funcionar” (3). El riesgo de esta enfermedad aumenta proporcionalmente con la edad.

Según datos del Informe Anual del Sistema Nacional de Salud de 2020-2021, el ACV afecta al 1,5% de las personas, pero a partir de los 65 años afecta a 6 de cada 100 y a partir de los 80 años afecta a 10 de cada 100 (4); y las previsiones actuales apuntan a que esta incidencia continuará creciendo debido, entre otros, al envejecimiento de la población. En un estudio transversal y multicéntrico realizado en España, cuyo objetivo fue calcular el riesgo de presentar un ACV en la población mayor de 60 años (Estudio PREV-ICTUS), se estimó que más del 21% de esta población (unos dos millones de personas) presenta un alto riesgo de sufrir un ictus en los próximos 10 años (5).

La OMS identifica al ACV como la principal causa de discapacidad en el mundo (6). Un ictus puede producir alteraciones motoras (generalmente la pérdida de movimiento en uno de los hemicuerpos), cognitivas, sensitivas, sensoriales y/o emocionales. Como consecuencia, la persona pierde autonomía personal y eso afecta a su identidad y a su calidad de vida (7). Por ello, su prevención y tratamiento es una prioridad de salud pública, teniendo en cuenta sus datos de mortalidad y también la afectación de la calidad de vida debido a las secuelas que deja en los afectados (dependencia de otras personas, la cual está relacionada con una disminución de la calidad de vida y la percepción de salud y bienestar).

La *World Federation of Occupational Therapy (WFOT)*, define la Terapia Ocupacional como “una profesión de salud centrada en el cliente y que se ocupa de promover la salud y el bienestar a través de la ocupación, cuyo objetivo principal es permitir que las personas participen en las actividades de la vida diaria. Los terapeutas ocupacionales

trabajan con personas y comunidades para mejorar su capacidad de participar en las ocupaciones que quieren, necesitan o se espera que hagan, o modificando la ocupación o el entorno para apoyar mejor su compromiso ocupacional” (8).

La Terapia Ocupacional participa activamente en la rehabilitación de personas mayores que han sufrido un ACV, ya que intenta disminuir el efecto restrictivo que tienen sus secuelas en la participación de las personas afectadas en las actividades cotidianas que forman parte de sus intereses o roles, entre ellas, las actividades relacionadas con el mantenimiento de la autonomía personal (actividades básicas de la vida diaria) y las actividades relacionadas con el desempeño independiente en el hogar y en la comunidad, como usar el teléfono, el transporte, el manejo del dinero, etc. (actividades instrumentales de la vida diaria).

Existen diferentes intervenciones de Terapia Ocupacional que pueden aplicarse en las personas mayores que han sufrido un ACV y debido al grado de dependencia funcional resultante, quedan ingresados en un recurso asistencial y/o social, o viven en su comunidad necesitando ayuda de otras personas para su día a día. Aun así, no hay una evidencia clara sobre si estas intervenciones realmente mejoran el nivel de autonomía personal de este grupo de población y de cuál/les son las más eficientes; y las revisiones existentes son antiguas (9). Por estos motivos, se cree necesario llevar a cabo una revisión para obtener datos actualizados sobre este tema; en particular, sobre la eficacia de las intervenciones de Terapia Ocupacional sobre aspectos sobre los que esta disciplina interviene, como las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, la movilidad y la calidad de vida.

### **3. HIPÓTESIS**

En esta revisión sistemática se planteó la hipótesis de que las intervenciones de Terapia Ocupacional en personas mayores que han sufrido un ACV son eficaces a la hora de mejorar la recuperación de estos pacientes en términos de autonomía personal en las actividades de la vida diaria, de movilidad y de calidad de vida.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo principal**

El objetivo principal del presente trabajo es revisar y sintetizar sistemáticamente la evidencia existente sobre las diferentes intervenciones de Terapia Ocupacional llevadas a cabo en personas mayores de 55 años que han sufrido un accidente cerebral vascular y evaluar la eficacia de estas intervenciones.

## 4.2. Objetivos específicos

- A. Identificar qué tipo de intervenciones de Terapia Ocupacional se están realizando actualmente en esta población.
- B. Identificar qué tipo de intervenciones de Terapia Ocupacional llevadas a cabo en esta población son las más frecuentemente utilizadas.
- C. Identificar qué tipo de intervenciones de Terapia Ocupacional llevadas a cabo en esta población son las que cuentan con una mayor evidencia científica sobre su eficacia, en términos de resultados funcionales (independencia funcional y autonomía personal en las actividades de la vida diaria), de movilidad y de calidad de vida.

## 5. METODOLOGÍA

Esta revisión sistemática se redactó siguiendo los principios generales publicados en la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*) (10).

### 5.1. Criterios de elegibilidad

Los estudios fueron elegibles para su inclusión si tenían como objetivo evaluar la eficacia de las intervenciones de Terapia Ocupacional en población igual o mayor de 55 años que ha sufrido un ACV.

Además, se incluyeron estudios cuya intervención se realizara desde la Terapia Ocupacional en la población diana (población igual o mayor de 55 años que ha sufrido un ACV), y que se evaluara al menos una de las siguientes variables en referencia a la autonomía personal y/o la independencia funcional con respecto a las: Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), Actividades de participación social y de ocio/tiempo libre, Movilidad y Calidad de vida.

Sólo se han considerado artículos originales que sean Ensayos Controlados Aleatorizados (ECA), que estén escritos en castellano o inglés y que hayan sido publicados entre enero de 2019 y diciembre de 2023.

Se han excluido los artículos con las siguientes características: 1) Ensayos realizados en población menor de 55 años; 2) Intervenciones de Terapia Ocupacional con sujetos que no hayan sufrido un ACV; 3) Estudios que no sean ensayos controlados aleatorizados; 4) Estudios anteriores a 2019 y estudios no finalizados durante 2023; 5) Estudios que no contengan ninguna intervención de Terapia Ocupacional; 6) Estudios que no contemplen ninguna de las variables de interés; 7) Artículos escritos en otro idioma que no fuera el inglés o el castellano.

Los criterios de elegibilidad, especificando los criterios de inclusión y exclusión, se muestran en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Participantes $\geq$ 55 años.	Participantes < 55 años.
Participantes con accidente cerebral vascular.	Participantes que no han sufrido un accidente cerebral vascular.
Ensayos clínicos aleatorios controlados.	Cualquier otro diseño de estudio.
Estudios entre 2019 y 2023 (incluidos).	Estudios anteriores a 2019 o no finalizados en 2023.
Artículos publicados en castellano o inglés.	Artículos publicados en una lengua que no sea el castellano o el inglés.
Estudios que contengan una intervención de Terapia Ocupacional.	Estudios que no contengan ninguna intervención de Terapia Ocupacional.
Contener una de las variables de interés: autonomía personal, independencia funcional, actividades básicas de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria, actividades de participación social y de ocio / tiempo libre, movilidad y calidad de vida.	Que no contengan ninguna de las variables de interés.

Los criterios PICOS (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes and Study design*) utilizados para definir los criterios de inclusión y exclusión de la revisión sistemática se detallan en la **Tabla 2**.

**Tabla 2.** Criterios PICOS (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes and Study design*)

Criterios PICOS		
Categoría	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Población	Personas $\geq$ 55 años de cualquier sexo y etnia con ACV.	Personas menores de 55 años. Personas sin ACV.
Intervención	Cualquier intervención de Terapia Ocupacional dirigida al mantenimiento o a la mejora de la autonomía en las actividades de la vida diaria, básicas instrumentales o de ocio, a la movilidad o a la calidad de vida.	Intervenciones no relacionadas con la Terapia Ocupacional. Intervenciones no relacionadas con las actividades de la vida diaria básicas, instrumentales o de ocio, con la movilidad o con la calidad de vida.
Grupo de comparación	Comparación del grupo de intervención con un grupo control en el que no se aplique ninguna intervención o se aplique una intervención diferente (convencional, diferentes técnicas, etc.).	Estudios no controlados donde no haya grupo control.
Objetivo ( <i>outcomes</i> )	Autonomía personal (actividades de la vida diaria básicas, instrumentales o de ocio), movilidad y/o calidad de vida.	Estudios en los que no se obtengan medidas relacionadas con la autonomía personal, la movilidad o la calidad de vida.
Diseño de estudio	Ensayos clínicos aleatorios controlados.	Cualquier otro tipo de estudio con un diseño diferente.

## 5.2. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda de información de esta revisión se ha realizado en dos bases de datos electrónicas: PubMed y Scopus. Se han empleado los mismos términos de búsqueda en ambas bases de datos, así como las diferentes combinaciones entre los términos. La búsqueda de información en estas bases de datos se ha realizado entre enero y marzo de 2024. En la **Tabla 3** se muestra la estrategia de búsqueda completa y el número de artículos encontrados en cada una de ellas.

**Tabla 3.** Estrategias de búsqueda

1	"occupational therapy"	
2	(elderly OR olde* OR "old people" OR "old person" OR senior)	
3	(stroke OR "vascular cerebral accident")	
4	(intervention OR rehabilitation OR technique OR method)	
5	("randomized controlled trial" OR "clinical trial" OR "RCT")	
6	("health center" OR "rehabilitation center" OR "nursing home" OR "alms-house" OR "residence")	
7	("functional independence" OR "personal autonomy")	
8	("basic activities of daily living" OR "instrumental activities of daily living" OR "social participation" OR "leisure activities" OR mobility OR "quality of life")	
9	(child OR children OR adolescent)	
<b>PUBMED: from January 2019 to December 2023</b>		
Search	Strategy of search	Results
1	1 and 2 and 5 not 9	586
2	1 and 2 and 3 and 5 not 9	139
3	1 and 2 and 3 and 4 and 5 not 9	138
4	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 6 not 9	9
5	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 7 not 9	4
6	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 8 not 9	33
7	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 7 and 8 not 9	2
8	1 and 2 and 3 and 4 and 8 not 9	108
9	1 and 2 and 3 and 4 and 6 and 8 not 9	8
10	1 and 2 and 3 and 4 and 7 not 9	28
<b>SCOPUS: from January 2019 to December 2023</b>		
Search	Strategy of search	Results
1	1 and 2 and 5 not 9	163
2	1 and 2 and 3 and 5 not 9	29
3	1 and 2 and 3 and 4 and 5 not 9	28
4	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 6 not 9	2
5	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 7 not 9	4
6	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 8 not 9	12
7	1 and 2 and 3 and 4 and 5 and 7 and 8 not 9	3
8	1 and 2 and 3 and 4 and 8 not 9	21
9	1 and 2 and 3 and 4 and 6 and 8 not 9	2
10	1 and 2 and 3 and 4 and 7 not 9	14

### 5.3. Selección de los estudios

La inclusión de los estudios en la revisión se basó en los criterios de elegibilidad y el proceso de selección se realizó mediante el software *Covidence* (<https://www.covidence.org>) y se desarrolló en varias fases: 1) En primer lugar, se eliminaron los artículos duplicados entre ambas bases de datos; 2) Seguidamente, se revisaron los títulos de los artículos con el objetivo de eliminar los que no cumplían alguno de los criterios de inclusión; 3) En tercer lugar se analizaron los resúmenes de los artículos para determinar si éstos se adecuaban a los criterios y objetivos de la revisión; 4) Finalmente, se examinaron los textos completos de los artículos que llegaron a esta fase para ver cuáles, además de cumplir los criterios de inclusión, describían claramente los procedimientos metodológicos y los resultados obtenidos.

### 5.4. Proceso de recopilación de datos

Se elaboró una tabla de extracción de datos con el fin de ordenar la información más relevante de los estudios que se incluyeron en la revisión (ver **Anexo 1**). Las características principales que se recogieron en esta tabla fueron las siguientes: autor y año de publicación, tipo de diseño del estudio, población y país del estudio, número de sujetos y su género, edad de los sujetos, fase en la que se encuentran después del ACV (aguda, subaguda o crónica), tipo de ACV (isquémico o hemorrágico), tipo de intervención de Terapia Ocupacional (en el grupo de intervención y en el grupo control), la duración de las intervenciones, las variables que se han evaluado, las herramientas usadas para evaluar estas variables y los resultados obtenidos.

### 5.5. Evaluación de la calidad de los estudios

Con el fin de evaluar el riesgo de sesgo de los ocho estudios incluidos en la revisión, se ha utilizado la herramienta *The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials* (11), la cual tiene como objetivo hacer que el proceso de evaluación de los estudios sea más claro y preciso, ya que “los defectos en el diseño, la realización, el análisis y la presentación de informes de los ensayos aleatorios pueden hacer que se subestime o sobrestime el efecto de una intervención” (11).

Esta herramienta recomienda la siguiente lista de ítems o aspectos a valorar: sesgo de selección (generación de la secuencia aleatoria y ocultamiento de la asignación), sesgo de rendimiento (cegamiento de los participantes y del personal), sesgo de detección (cegamiento de los evaluadores del resultado), sesgo de desgaste (datos de resultado incompletos), sesgo de informe (notificación selectiva de los resultados) y otros posibles sesgos.

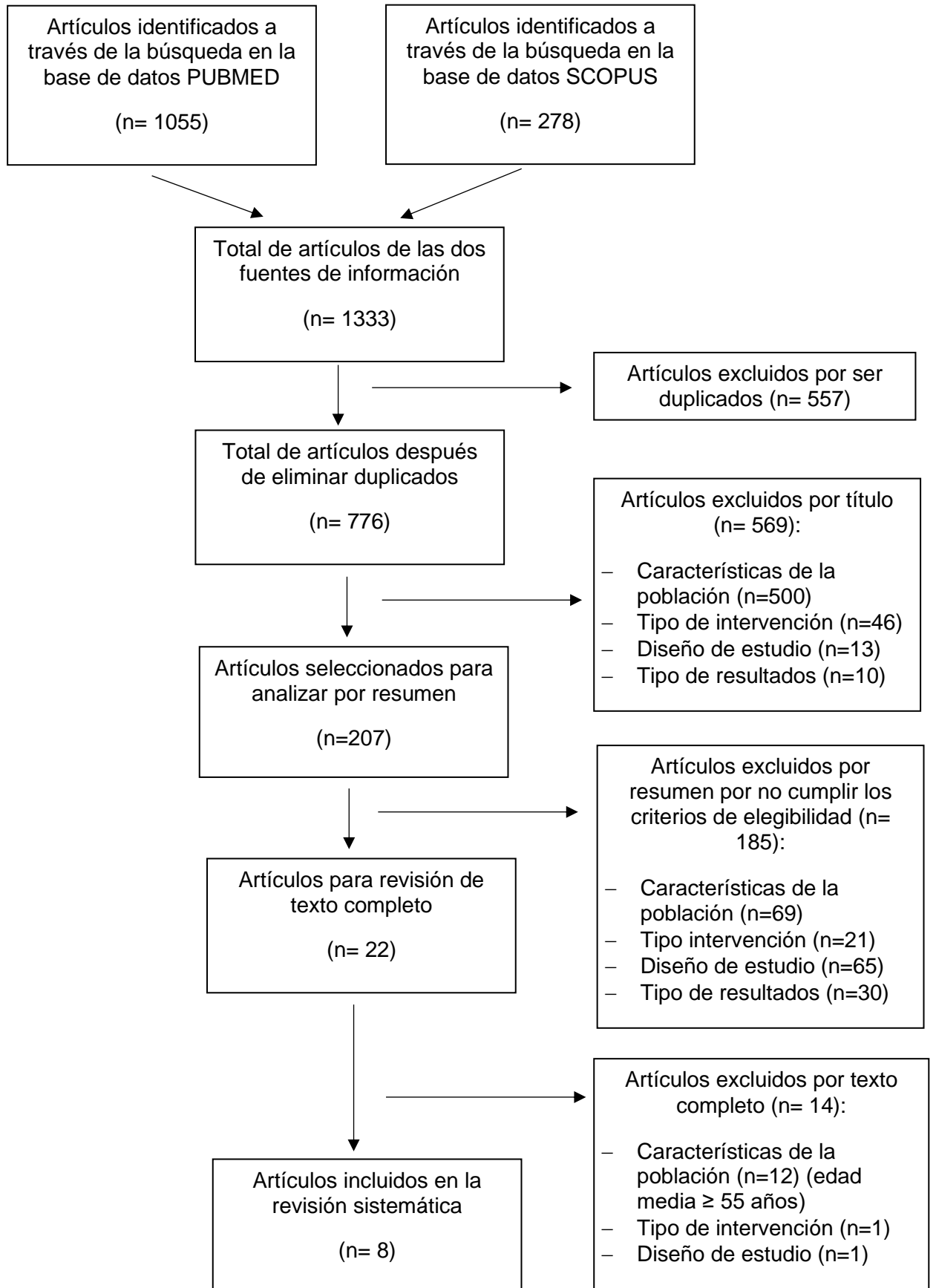
## 6. RESULTADOS

### 6.1. Selección de estudios

A través de la estrategia de búsqueda se identificaron un total de 1.333 referencias, 1.055 en la base de datos PubMed y 278 en Scopus. De las 1.333 referencias totales, 557 se eliminaron mediante el primer análisis de Covidence por ser duplicados. La exclusión de duplicados resultó en 776 artículos potencialmente elegibles para la revisión. Después del análisis del título, fueron excluidos 569 artículos por no cumplir los criterios de elegibilidad: características de la población (n=500), tipo de intervención (n=46), diseño del estudio (n=13) y tipo de resultados (n=10). En los 207 estudios restantes, se realizó un análisis del resumen y se excluyeron 185 artículos por no cumplir los criterios de elegibilidad: características de la población (n=69), tipo de intervención (n=21), diseño del estudio (n=65) y tipo de resultados (n=30). Después del análisis por título y resumen, quedaron 22 artículos, de los cuales se revisó el texto completo y se excluyeron 14 estudios por no cumplir los criterios de elegibilidad: características de la población (n=12), tipo de intervención (n=1) y diseño del estudio (n=1). Finalmente, 8 estudios cumplieron con los criterios de elegibilidad y fueron utilizados para realizar la presente revisión sistemática.

En la **Figura 1** se muestra el diagrama de flujo que resume el proceso de selección de los estudios incluidos en la revisión.

**Figura 1.** Diagrama de flujo de la selección de estudios para la revisión sistemática



## 6.2. Características de los estudios

A continuación, se describen las características principales de las **intervenciones** llevadas a cabo por los ocho ensayos.

El estudio de **Rafsten y col.** (12) y el de **Björkdahl y col.** (13) parten de las mismas intervenciones, ya que el de Björkdahl y col. se basa en un segundo análisis del primero. En el grupo intervención (GI) se le daba al sujeto un alta muy temprana después del ACV, con rehabilitación interdisciplinar en el domicilio (continua y especializada) y, previamente se habían establecido unos objetivos centrados en los intereses de la persona siguiendo la COPM (*Canadian Occupational Performance Measure*). En el grupo control (GC), se daba al paciente un alta convencional según el protocolo del hospital, con apoyo si era necesario (atención domiciliaria o rehabilitación ambulatoria).

En el estudio de **Hedman y col.** (16), ambos grupos realizaron una intervención dirigida a la mejora de las AVD (Actividades de la Vida Diaria) en una unidad de rehabilitación especializada. En el GI esta intervención estaba basada en la COPM (objetivos establecidos según intereses del paciente) y en el GC se llevó a cabo una intervención habitual en las AVD (según criterio de los terapeutas).

En el estudio de **Ahn y col.** (18), el GI recibió una intervención focalizada en la ocupación (seleccionada por el paciente y realizada de forma directa con materiales reales en entornos que simulan la realidad). Por otro lado, el GC recibió una intervención focalizada en la acción (movimiento, fuerza, coordinación, etc.).

En el estudio de **Adamit y col.** (19), el GI recibió una intervención de Terapia Ocupacional funcional y cognitiva (uso de estrategias cognitivas y conductuales adaptadas a la situación de cada sujeto) y el GC recibió una intervención de Terapia Ocupacional estándar. En ambos grupos, los objetivos iniciales fueron establecidos según la COPM.

En el estudio de **Lim y col.** (15), el GI recibió un programa de rehabilitación en el hogar (visitas al domicilio más tele rehabilitación para realizar ejercicios de coordinación de miembros superiores e inferiores que implicaban también al familiar o cuidador) y el GC recibió sesiones de Terapia Ocupacional (basados en el neurodesarrollo, realizando ejercicios en colchoneta) en centros de rehabilitación.

En el estudio de **Lee y col.** (14), el GI recibió un tratamiento de realidad virtual no inmersiva usando el guante inteligente RAPAEL y el GC realizó actividades recreativas más rehabilitación convencional como terapia adicional.

En el estudio de **Calabró y col.** (17), el GI realizó entrenamiento de la mano con el robot Amadeo más rehabilitación convencional. El GC realizó entrenamiento de la mano guiado por el terapeuta ocupacional más rehabilitación convencional.

A continuación, se describen las **características principales de los estudios** analizados en la revisión, incluyendo el diseño de estudio, la población estudiada (zona geográfica, número, género y edad media de la muestra), la fase y tipo de ACV, la duración de las intervenciones, las variables estudiadas y las herramientas usadas para su medición.

En cuanto al **diseño** de los estudios, los ocho artículos incluidos en la revisión fueron ensayos clínicos aleatorizados (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19).

La **muestra** más pequeña fue de n=17 (15) y la mayor fue de n=145 (16). Los ocho estudios en total suman una muestra de 601 adultos mayores que viven en la comunidad en el momento del ensayo.

La **población** que engloba esta revisión proviene de Suecia (n=389) (12, 13, 16), de la República de Corea (n=96) (14,15, 18), de Italia (n=50) (17) y de Israel (n=66) (19).

En cuanto al **género** de los participantes, en todos los estudios fue mayor el número de hombres que el de mujeres, excepto en uno de ellos (17) en el cual la muestra fue homogénea. De la muestra total (n=601), 363 fueron hombres y 238 fueron mujeres, lo cual supone un 60.4% de hombres frente a un 39.6% de mujeres.

En cuanto a la **edad media** de los sujetos incluidos en todos los ensayos, ésta se encuentra dentro del rango entre los 64 y los 75 años.

En la mayoría de los estudios (14, 15, 17, 18, 19) los participantes se encontraban en una **fase** subaguda-crónica, entre uno y dos años después del ACV. En dos de los estudios (12, 13) los participantes fueron evaluados y tratados desde la fase inicial y hasta un año post ACV. En uno de los estudios (16) se realizó un seguimiento al cabo de 5 años después del ACV.

En referencia al **tipo** de ACV, en uno de los estudios (17) no se especificó si eran de origen isquémico o hemorrágico; si se hizo en el resto de los artículos. La mayoría de los sujetos presentaban un ACV isquémico (n=445 frente a n=88).

Todos los sujetos vivían en la comunidad y acudían de forma ambulatoria a un centro de rehabilitación para realizar la intervención (14, 17, 18) o realizaban la intervención en el domicilio con un equipo rehabilitador especializado (12, 13, 19). En uno de los

estudios (15), el grupo experimental realizó rehabilitación domiciliaria y el grupo control acudió a un centro de rehabilitación. En otro (16), los participantes realizaron rehabilitación domiciliaria o acudían a un centro especializado (asignación aleatoria de los mismos al grupo experimental o control).

La **duración** de las intervenciones del grupo intervención y del grupo control osciló entre 4 semanas (las más cortas) en dos estudios (12, 13) y 12 semanas (la más larga) en un estudio (16). En dos estudios duraron 6 semanas (15, 18), en dos 8 semanas (14, 17) y en uno 10 semanas (19).

En cuanto a los **criterios de inclusión** de los participantes que establecieron los ocho ensayos, hubo algunas similitudes, pero también diferencias entre los estudios incluidos. En todos los estudios los participantes debían tener un diagnóstico de ACV. En dos de ellos (12, 13), este diagnóstico debía ser confirmado según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (20). En otros dos (14, 17), el diagnóstico de ACV debía ser confirmado con pruebas de neuroimagen. En el resto (15, 16, 18, 19) no se especifica ninguna otra forma de confirmación del diagnóstico. Cuatro estudios (12, 13, 15, 19), usaron la escala *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) (21) para incluir participantes con una afectación de leve a moderada (la NIHSS es una escala empleada para determinar la gravedad, tratamiento y pronóstico en el ACV). Dos estudios (12, 13), utilizaron el Índice de Barthel, un estudio (15) la Medida de Independencia Funcional y uno (16) el Índice de Katz, para establecer límites en la inclusión de participantes según su autonomía funcional (inclusión de sujetos con una afectación de leve a moderada). Algunos estudios establecieron criterios de inclusión relacionados directamente con la movilidad de las extremidades superiores e inferiores. Dos de ellos (14, 17) establecieron que, si los sujetos presentan espasticidad, ésta no debe ser superior a 2 en la Escala de Ashworth (espasticidad leve). Uno de ellos (17), establece que los participantes deben conservar cierta movilidad en el brazo (superar la gravedad y mover el brazo sin que se le oponga resistencia). En otro estudio (15), los sujetos debían tener capacidad para caminar 50 metros (con o sin dispositivos de asistencia).

En cuanto a los **criterios de exclusión**, los ocho estudios incluidos en la revisión establecieron criterios relacionados con la función cognitiva, específicamente con el lenguaje (los participantes debían ser capaces de comunicarse y/o seguir instrucciones). En algunos estudios se excluyeron los sujetos con negligencia (14, 15), con trastornos psiquiátricos (14, 19), con demencia (16) y con otra enfermedad o patología, por ejemplo, enfermedades neurodegenerativas, óseas graves, etc. (15, 17, 19).

El **objetivo** en todos los estudios fue comparar la eficacia de la intervención experimental frente a la intervención control en personas con ACV. Todas las intervenciones contenían actuaciones de Terapia Ocupacional. En algunos de ellos estas intervenciones fueron llevadas a cabo sólo por terapeutas ocupacionales (16, 18, 19) y en otros fueron realizadas por un equipo interdisciplinar que contaba con la participación de terapeutas ocupacionales (12, 13, 14, 15, 17).

Las **variables** registradas por los estudios fueron diversas. La mayoría de los estudios (12, 13, 16, 18, 19) midieron variables relacionadas con la **autonomía personal o independencia funcional** en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD); tres de ellos (13, 16, 19), además, recogieron también la autonomía en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). En algunos de los estudios (13, 16, 18, 19), se recogieron variables relacionadas con la autopercepción en la realización de las actividades de la vida diaria (AVD) y dos estudios (18, 19) recogieron, además, el nivel de satisfacción en el desempeño de las AVD. Un estudio (18) valoró la calidad en el desempeño de las AVD. Un estudio (16) registró el uso de servicios en el domicilio para la ayuda en la realización de las AVD. Sólo uno de los estudios (19) midió variables relacionadas con las actividades productivas, sociales y de ocio.

Cinco estudios (13, 14, 15, 17, 18) recogieron variables relacionadas con la **movilidad**. Uno de ellos (15) lo hizo de la marcha (marcha confortable, rápida y velocidad de la marcha) y otro (13) de la autopercepción de la marcha. Tres estudios (14, 17, 18) registraron variables relacionadas con la movilidad de las extremidades superiores; dos de ellos (14, 17) midieron la destreza manual, un estudio (14) midió la fuerza de agarre y los tres estudios (14, 17, 18) recogieron variables relacionadas con la capacidad motora global o capacidades funcionales del miembro superior.

Tres estudios (12, 15, 16) recogieron variables relacionadas con la **calidad de vida**. En uno de ellos (12) lo hicieron relacionándola con la presencia de ansiedad y depresión, en otro (15) se midió por separado la calidad de vida en su parte física y en su parte mental y en otro (16) se midió en referencia a la satisfacción con la vida.

Las **herramientas** o test usados por los ocho estudios para medir las diferentes variables difirieron en algunos de ellos, pero también coincidieron en otros. Para la evaluación del nivel de **autonomía** en la realización de las ABVD se usó la *Modified Rankin Scale* (mRS) y el Índice de Barthel (IB) (12), la *ADL (Activities of Daily Living) Taxonomy* - dominio de ABVD (13), la *Katz Extended Scale* (KES) (16) y la *Canadian Occupational Performance Measure* (COPM) (18, 19). Para la evaluación de las AIVD se usó la *ADL Taxonomy* - dominio de AIVD (13), la KES (16) y la *Instrumental Activities*

of *Daily Living* (IADL-q) (19). Para la recogida de datos de la autopercepción en la realización de las AVD se usó la escala *Stroke Impact Scale* - dominio AVD (SIS ADL) (13, 16) y la COPM (18, 19). Para la recogida de datos del nivel de satisfacción en el desempeño de las AVD se usó la COPM (18, 19). Para la evaluación de la calidad en el desempeño de las AVD se usó la *Performance Quality Rating Scale* (PQRS) (18). Para registrar el uso de servicios de ayuda en el domicilio se usaron preguntas con respuesta cerrada Si/No (16). Para valorar la reinserción en actividades productivas, sociales y de ocio se usó el índice *Reintegration to Normal Living* (RNL) (19).

En referencia a la **movilidad**: Para valorar la marcha se usó el *10-Meter Walk Test* (10-MWT) y el *Figure of 8 Walk Test* (F8WT) (15). Para la autopercepción de la marcha se usó la *SIS Mobility* (13). Para medir la destreza manual, un estudio (14) usó el *Box and Block Test* (BBT) y otro (17) usó el *9 Hole Peg Test* (9HPT). Para medir la fuerza de agarre se usó un dinamómetro manual JAVA (14). Para la recogida de datos relacionados con las capacidades funcionales de la extremidad superior, un estudio (14) usó el *Wolf Motor Function Test* (WMFT) y el *Jebsen-Taylor Hand Function Test* (JTT), otro estudio (17) usó la *Fulg-Meyer Assessment* (FMA) y otro (18) usó la escala *Assessment of Motor and Processing Skills* (AMPS).

En referencia a la **calidad de vida**: El estudio que la relacionó con la ansiedad y depresión (12) usó la *Hospital Anxiety and Depression Scale* en sus dos subescalas, la de ansiedad (HADS-A) y la de depresión (HADS-D). Otro estudio (15) usó la *Short-Form 36 Health Survey* (SF-36) para valorar la calidad de vida de los sujetos tanto en su parte física como mental. El tercer estudio que evaluó la calidad de vida (16) usó *The 11-item Life Satisfaction Scale* (LiSat-11).

En el **Anexo 1** se puede observar la Tabla de extracción de datos de los estudios incluidos en la que se recogen las características descritas en este apartado.

En la **Tabla 4** se puede observar un resumen de la Tabla de extracción de datos que recoge los aspectos más relevantes.

**Tabla 4.** Tabla de extracción de datos de los estudios incluidos en la revisión (resumen)

Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	Resultados: Variable evaluada (herramienta usada): diferencia significativa vs grupo control encontrada ✓ o no ✗
Rafsten y col., 2019	ECA	Europea (Suecia)	140 GI: 69 (42♂) GC: 71 (44♂)	GI: 75.5 (11.1) GC: 72.7 (12.4)	Alta muy temprana con rehabilitación multidisciplinar en el domicilio y objetivos centrados en la persona según la COPM	Alta convencional con apoyo si es necesario (atención domiciliaria y/o rehabilitación ambulatoria)	4 semanas	<b>Ansiedad (HADS-A):</b> 3 meses ✓ 12 meses ✗  <b>Depresión (HADS-D):</b> 3 meses ✗ 12 meses ✗  <b>Discapacidad global (mRS):</b> 3 meses ✓ 12 meses ✗  <b>ABVD (Barthel):</b> 3 meses ✗ 12 meses ✗
Björkdahl y col., 2023	ECA	Europea (Suecia)	104 GI: 52 (30♂) GC: 52 (29♂)	GI: 74.8 (11.2) GC: 74.1 (12.8)	Alta muy temprana con rehabilitación multidisciplinar en el domicilio, basada en objetivos acordados con la persona	Alta según la rutina habitual, con apoyo de atención primaria cuando es necesario	4 semanas	<b>Función diaria - ABVD (B-ADL):</b> 4 semanas ✗ 3 meses ✗ 12 meses ✗  <b>Función diaria - AIVD (I-ADL):</b> 4 semanas: ✓ 3 meses: ✓ 12 meses: ✗  <b>Autopercepción - AVD (SIS ADL):</b> 3 meses ✗ 12 meses ✗  <b>Autopercepción - Movilidad (SIS Mobility):</b> 3 meses ✓ 12 meses ✗

<b>Lee y col., 2020</b>	ECA	República de Corea	36 GI: 18 (14♂) GC: 18 (13♂)	GI: 72.1 (±5) GC: 73.2 (±6.1)	Realidad virtual no inmersiva a través del guante inteligente RAPAEL (30'/sesión, 3días/semana)	Actividades recreativas (30'/sesión, 3días/semana) + rehabilitación convencional (30'/sesión, 3días/semana)	8 semanas	<b>Función Extremidad Superior (BBT):</b> ✓ <b>Función Extremidad Superior (WMFT):</b> ✓ <b>Función Extremidad Superior (JTT):</b> ✗ <b>Función Extremidad Superior (Fuerza de agarre):</b> ✓
<b>Lim y col., 2021</b>	ECA	República de Corea	17 GI: 9 (5♂) GC: 8 (5♂)	GI: 70.11 (±6.51) GC: 68.62 (±9.10)	Programa de rehabilitación en el hogar: visitas al domicilio + tele rehabilitación (ejercicios de coordinación de miembros superiores e inferiores, implicación del cuidador)	Sesiones de 30' de terapia convencional (neurodesarrollo y ejercicios en colchoneta) en centros de rehabilitación, 5 días/semana	6 semanas	<b>Deambulaci3n - marcha confortable (10MWT):</b> ✗ <b>Deambulaci3n - marcha r1pida (10MWT):</b> ✗ <b>Deambulaci3n - velocidad (F8WT):</b> ✓ <b>Deambulaci3n - paso (F8WT):</b> ✗ <b>Calidad de vida - parte f1sica (SF-36):</b> ✗ <b>Calidad de vida - parte mental (SF-36):</b> ✗
<b>Hedman y col., 2019</b>	ECA	Europea (Suecia)	145 GI: 71 (41♂) GC: 74 (48♂)	GI: 71 (9) GC: 68 (9)	Intervenci3n en las AVD centrada en el cliente	Intervenci3n habitual en las AVD	12 semanas	<b>Autopercepci3n AVD (SIS 2.0):</b> ✗ <b>Independencia en AVD (KES):</b> ✗ <b>Satisfacci3n con la vida (LiSat-11):</b> ✗ <b>Uso servicios domicilio (Si/No):</b> ✗ <b>Ayuda/supervisi3n regular (Si/No):</b> ✓
<b>Calabr3 y col., 2019</b>	ECA	Europea (Italia)	50 GI: 25 (11♂) GC: 25 (14♂)	GI: 65 (3) GC: 64 (3)	Entrenamiento de la mano con el robot Amadeo (45 min/sesi3n, 5 d1as/semana) + rehabilitaci3n convencional	Entrenamiento de la mano guiado por el TO (45 min/sesi3n, 5 d1as/semana) + rehabilitaci3n convencional	8 semanas	<b>Destreza manual (9HPT):</b> ✓ <b>Movimiento, coordinaci3n y reflejos de la extremidad superior (FMA-UE):</b> ✓
<b>Ahn, 2019</b>	ECA	República de Corea	43 GI: 23 (12♂)	GI: 64.9 (2.9)	Intervenci3n en AVD focalizada en la ocupaci3n (desempeño de la	Intervenci3n en AVD focalizada en la acci3n (patrones de movimiento)	6 semanas	<b>Calidad desempeño en AVD (PQRS):</b> ✓ <b>Nivel desempeño en AVD (COPM):</b> ✓

			GC: 20 (15♂)	GC: 66.4 (3.3)	ocupación seleccionada por el paciente: AVD, ocio y participación social)  60 min/sesión, 2 días/semana	voluntario y observable: fuerza, arco articular, estabilidad, coordinación y resistencia)  60 min/sesión, 2 días/semana		<b>Nivel satisfacción en AVD (COPM): ✖</b>  <b>Habilidades motoras en desempeño de AVD (AMPS): ✔</b>  <b>Habilidades de procesamiento en desempeño de AVD (AMPS): ✔</b>
<b>Adamit y col., 2021</b>	ECA	Israel	66  GI: 33 (22♂)  GC: 33 (18♂)	GI: 64.6 (8.2)  GC: 64.4 (10.8)	TO Funcional y Cognitiva (estrategias cognitivas y conductuales)  60 min/sesión, 1 día/semana	Intervención estándar de TO  60 min/sesión, 1 día/semana	10 semanas	<b>Nivel de desempeño en AVD (COPM) ✔</b>  <b>Nivel de satisfacción en AVD (COPM) ✔</b>  <b>AIVD (IADLq) ✖</b>  <b>Reinserción en actividades productivas, sociales y de ocio (RNL) ✖</b>

**ECA:** Ensayo Controlado Aleatorizado; **GI:** Grupo Intervención; **GC:** Grupo Control; **DE:** Desviación Estándar; **ACV:** Accidente Cerebral Vascular; **ENF:** Enfermería; **FST:** Fisioterapia; **TO:** Terapia Ocupacional; **COPM:** *Canadian Occupational Performance Measure*; **ABVD:** Actividades Básicas de la Vida Diaria; **HADS-A:** *Hospital Anxiety and Depression Scale - Anxiety subscale*; **HADS-D:** *Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression subscale*; **mRS:** *modified Rankin Scale*; **Moca:** *Montreal Cognitive Assessment*; **AIVD:** Actividades Instrumentales de la Vida Diaria; **AVD:** Actividades de la Vida Diaria; **ADL Taxonomy:** *Activities of Daily Living Taxonomy*; **B-ADL:** *Basic ADL*; **I-ADL:** *Instrumental ADL*; **SIS:** *Stroke Impact Scale*; **SIS ADL:** *SIS Domain ADL*; **SIS Mobility:** *SIS Domain Mobility*; **ES:** Extremidad Superior; **BBT:** *the Box and Block Test*; **WMFT:** *the Wolf Motor function test*; **JTT:** *the Jepsen-Taylor Hand Function Test*; **TMT:** *the Trail-Making Test*; **SD:** *Standard Deviation*; **10MWT:** *10 meter walk test*; **F8WT:** *figure of 8 walk test*; **SF-36:** *36 item short-form survey*; **KES:** *Katz Extended Scale*; **LiSat-11:** *Life Satisfaction Scale (item 11)*; **CBS:** *Caregivers' Burden Scale*; **n:** número de sujetos; **FMA-UE:** *Fugl-Meyer Assessment – Upper Extremity*; **PQRS:** *Performance Quality Rating Scale*; **AMPS:** *Assessment of Motor and Process Skills*; **9HPT:** *Nine-Hole Peg Test*; **IADLq:** *Questionnaire of Instrumental Activities of Daily Living*; **RNL:** *Reintegration to Normal Living questionnaire*

### 6.3. Resultados de las intervenciones

Con el fin de facilitar el análisis de los resultados obtenidos, éstos se presentarán de forma agrupada según la/s variable/s evaluada/s en cada ensayo (autonomía personal, movilidad y calidad de vida). Algunos estudios evaluaron más de una de estas variables, así que aparecerán en más de un grupo de análisis.

#### 6.3.1. Resultados en la autonomía personal

Cinco estudios (12, 13, 16, 18, 19) midieron variables relacionadas con el nivel de autonomía personal de los participantes en las ABVD (**actividades básicas de la vida diaria**). De estos cinco, en tres de ellos (12, 18, 19) se hallaron mejoras significativas en el GI vs el GC. En el estudio de Rafsten y col. (12), se obtuvieron mejoras significativas en el GI vs el GC en la mRS (*Modified Rankin Scale*) en el seguimiento a las 12 semanas, pero no a los 12 meses. En cuanto al Índice de Barthel, no se obtuvieron diferencias significativas ni a los 3 ni a los 12 meses. En el estudio de Björkdahl y col. (13), con la escala B-ADL (*Activities of Daily Living Taxonomy- basic domain*), no se obtuvieron mejoras significativas entre el GI y el GC después de la intervención a las 4 semanas; tampoco se obtuvieron en los seguimientos a los 3 y a los 12 meses. En el estudio de Hedman y col. (16), el cual realizó un seguimiento a los 5 años de la intervención, en ese momento no se hallaron diferencias significativas en los resultados del GI vs GC en cuanto a la realización de las AVD, medidas con la KES (*Katz Extended Scale*). En el estudio de Ahn y col. (18) y en el de Adamit y col. (19), se obtuvieron mejoras significativas en el GI vs el GC, medidas con la COPM, en ambos estudios.

Además, tres estudios (13, 16, 19) midieron variables relacionadas con el nivel de autonomía personal de los participantes en las AIVD (**actividades instrumentales de la vida diaria**). De estos tres, en uno de ellos (13) se hallaron mejoras significativas en el GI vs el GC. En el estudio de Björkdahl y col. (13), con la I-ADL (*Activities of Daily Living Taxonomy – instrumental domain*) se obtuvieron mejoras significativas en la autonomía en las AIVD a las 4 semanas y a las 12 semanas, pero no a los 12 meses. En el estudio de Hedman y col. (16) y en el de Adamit y col. (19) no se obtuvieron diferencias significativas entre el GI y el GC; en el primero se midieron usando la KES (*Katz Extended Scale*) y en el segundo usando el cuestionario IADL-q (*Instrumental Activities of Daily Living questionnaire*).

En cuatro estudios (13, 16, 18, 19) también se recogió la **autopercepción en la realización de las AVD**. De estos cuatro, en dos de ellos (18, 19) se hallaron mejoras significativas en el GI vs el GC. En el estudio de Björkdahl y col. (13) y en el de Hedman

y col. (16) se usó la escala *Stroke Impact Scale* en su dominio sobre AVD (SIS ADL); en el primero, no se obtuvieron resultados significativos ni a los 3 meses ni a los 12, y en el segundo tampoco se obtuvieron resultados significativos al comparar el GI y el GC después de la intervención. En el estudio de Ahn y col. (18) y en el de Adami y col. (19) se usó la COPM para registrar la autopercepción en las AVD y en ambos ensayos se encontraron mejoras significativas en el GI vs el GC.

Además, dos estudios (18, 19) también recogieron el nivel de **satisfacción en el desempeño de las AVD**. Tanto en el estudio de Ahn y col. (18) como en el de Adami y col. (19) se usó la COPM para registrarlo. De estos dos ensayos, uno de ellos (19) encontró mejoras significativas comparado con el GC.

Más específicamente, un estudio (18) registró la **calidad en el desempeño de las AVD**. Para ello, el estudio de Anh y col. (18) usó la *Performance Quality Rating Scale* (PQRS) y halló mejoras significativas en el GI vs el GC. Un estudio, el de Hedman y col. (16) registró el **uso de servicios en el domicilio** para la ayuda en la realización de las AVD; no se hallaron diferencias significativas. Finalmente, un estudio, el de Adami y col. (19) también recogió variables relacionadas con las **actividades productivas, sociales y de ocio** y lo hizo usando el RNL (*Reintegration to Normal Living*); no se hallaron diferencias significativas.

### 6.3.2. Resultados en la movilidad

En cuanto a la movilidad, cinco estudios (13, 14, 15, 17, 18) recogieron variables en relación con ella, pero en diferentes aspectos.

Tres estudios (14, 17, 18) registraron variables relacionadas con la movilidad de las extremidades superiores y en los tres se observó una mejora significativa tras la intervención comparado con el GC. Lee y col. (14) y Calabró y col. (17) midieron la **destreza manual**, el primero con el BBT (*Box and Block Test*) y el segundo con el 9HPT (*9 Hole Peg Test*); ambos estudios encontraron mejoras significativas en el GI vs el GC después de sus intervenciones. Lee y col. (14) midió la **fuerza de agarre** mediante un dinamómetro manual y se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos a favor del GI.

Tres estudios (14, 17, 18) midieron la capacidad motora global o **funcionalidad del miembro superior** y en los tres se observó una mejora significativa tras la intervención comparado con el GC. En el estudio de Lee y col. (14) se obtuvieron mejoras significativas en el GI usando el WMFT (*Wolf Motor Function Test*) pero no con el JTT (*Jebsen-Taylor Hand Function Test*). En el estudio de Calabró y col. (17) se observaron

mejoras significativas en el GI con la FMA (*Fulg-Meyer Assessment*). En el estudio de Ahn y col. (18) se encontraron mejoras significativas en el GI vs GC con la AMPS (*Assessment of Motor and Processing Skills*).

Lim y col. (15) valoró la **marcha** y encontraron mejoras significativas tras la intervención comparado con el GC en la velocidad de la marcha con el F8WT (*Figure of 8 Walk Test*) pero no en la marcha confortable con el 10-MWT (*10-Meter Walk Test*). Björkdahl y col. (13) registraron la autopercepción de la marcha con la *Stroke Impact Scale* en su dominio sobre movilidad (*SIS Mobility*) y se encontraron mejoras significativas en el GI vs el GC a los 3 meses, pero no a los 12 meses.

### 6.3.3. Resultados en la calidad de vida

Tres estudios (12, 15, 16) recogieron variables relacionadas con la calidad de vida y sólo en una medida de uno de ellos se observaron mejoras significativas tras la intervención comparado con el GC.

El estudio de Rafsten y col. (12) la relacionó con la presencia de ansiedad y depresión y usó la HADS-A y la HADS-D (*Hospital Anxiety and Depression Scale*, en sus dos subescalas); se encontraron mejoras significativas en el GI vs el GC en cuanto a la ansiedad a los 3 meses de la intervención, pero no a los 12 meses. En cuanto a la depresión, no se observaron diferencias significativas ni a los 3 ni a los 12 meses. En el estudio de Lim y col. (15) no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la calidad de vida, ni en la parte mental ni en la parte física de la SF-36 (*Short-Form 36 Health Survey*). En el estudio de Hedman y col. (16) se registró la satisfacción con la vida con el LiSat-11 (*The 11-item Life Satisfaction Scale*); no se encontraron diferencias significativas entre el GI y el GC.

### 6.4. Riesgo de sesgo de los estudios

Mediante el uso de la herramienta *The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials* (11) se obtuvieron los siguientes resultados relativos al riesgo de sesgo de los estudios incluidos:

En cuanto al **sesgo de selección**, los ocho estudios (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19) presentaron un bajo riesgo de sesgo con relación a la generación de la secuencia aleatoria y siete de ellos (12, 13, 14, 15, 17, 18, 19), además, también presentaron un bajo riesgo de sesgo con relación al ocultamiento de la selección; en uno (16) el riesgo fue poco claro en ese sentido.

En cuanto al **sesgo de rendimiento**, sólo un estudio (14) presentó un bajo riesgo de sesgo. En cuatro estudios (12, 13, 17, 18) el riesgo fue poco claro y en tres estudios (15,16, 19) el riesgo fue alto.

En cuanto al **sesgo de detección**, seis estudios (12, 13, 14, 16, 17, 19) presentaron un bajo riesgo y dos (15, 18) presentaron un alto riesgo de sesgo.


En cuanto al **sesgo de desgaste**, al sesgo de informe y a otros posibles sesgos, los ocho estudios (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19) presentaron un bajo riesgo.


En el **Anexo 2** se muestran los resultados de cada uno de los estudios en los diferentes tipos de sesgos definidos por la herramienta de Cochrane.


El análisis de los diferentes estudios se muestra en la **Tabla 5** y en el **Gráfico 1**, las cuales se han elaborado con el software *Review Manager* (RevMan) de Cochrane (22).

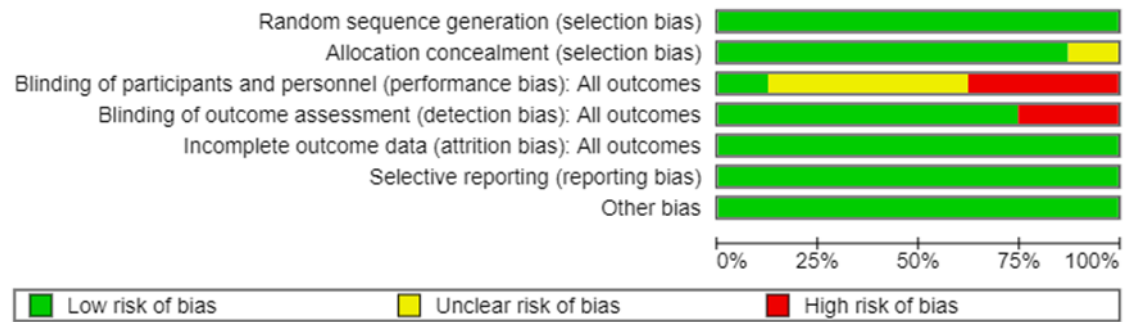
**Tabla 5.** Análisis de la calidad metodológica según la herramienta Cochrane

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias): All outcomes	Blinding of outcome assessment (detection bias): All outcomes	Incomplete outcome data (attrition bias): All outcomes	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Adamit y col., 2021	+	+	+	+	+	+	+
Ahn, 2019	+	+	?	+	+	+	+
Björkdahl y col., 2023	+	+	?	+	+	+	+
Calabró y col., 2019	+	+	?	+	+	+	+
Hedman and col., 2019	+	?	+	+	+	+	+
Lee y col., 2020	+	+	+	+	+	+	+
Lim y col., 2021	+	+	+	+	+	+	+
Rafsten y col., 2019	+	+	?	+	+	+	+

 Bajo riesgo de sesgo

 Riesgo poco claro

 Alto riesgo de sesgo

**Gráfico 1.** Gráfica de sesgo de los estudios

## 7. DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática ha incluido ocho ensayos clínicos aleatorizados, con un total de 601 adultos mayores que viven en la comunidad, con una edad media entre los 64 y los 75 años y todos ellos con un diagnóstico de ACV. El objetivo ha sido revisar y sintetizar la evidencia existente sobre las diferentes intervenciones de Terapia Ocupacional llevadas a cabo en esta población y evaluar su eficacia.

Los resultados obtenidos difieren según la variable en la que se ha centrado la investigación de cada ensayo.

En cuanto a la **autonomía personal o independencia funcional**, cinco estudios (12, 13, 16, 18, 19) han medido variables relacionadas con ella. Los cinco midieron el efecto de sus intervenciones en el nivel de autonomía en las **AVD Básicas**, dos estudios (18, 19) demostraron tener un efecto beneficioso, en otros dos (13, 16) las intervenciones no tuvieron efectos y en uno (12) su efecto no es claro. Según estos resultados, no podríamos concluir que las intervenciones en las que participa la Terapia Ocupacional para aumentar la independencia funcional en las actividades básicas de la vida diaria tengan suficiente evidencia científica. Harían falta más ensayos clínicos al respecto y éstos, deberían ser más homogéneos, especialmente en cuanto a la herramienta de valoración usada para medir el nivel de autonomía personal.

En el estudio en el que los resultados no son concluyentes (beneficio a los 3 meses, pero no a los 12) y en los dos en que los resultados son beneficiosos, se usó la COPM para establecer los objetivos del tratamiento. En los dos estudios en los que no hubo beneficios, no se especifica que fuera también así, pero si se explica que los objetivos fueron centrados y acordados con el paciente. Con esto, se evidencia la aplicación consolidada de la COPM por parte de los terapeutas ocupacionales a la hora de llevar

a la práctica la Atención Centrada en la Persona (ACP) como modelo adecuado en personas mayores y, más concretamente, en personas que han sufrido un ictus, ya que este modelo ayuda a los profesionales a identificar las necesidades reales de esta población durante su rehabilitación (23, 24). Además, en los dos estudios en los que se obtuvieron efectos positivos (incremento de la autonomía en las actividades básicas), se usó también la COPM para medir los resultados de las intervenciones; en cambio, en los otros tres se usaron otras herramientas estandarizadas y ampliamente utilizadas, pero no propias de la Terapia Ocupacional (Índice de Barthel, la mRS, el KES y la *B-ADL Taxonomy*). Según un estudio sobre la fiabilidad y validez de la COPM en pacientes con ACV (25) y una revisión sistemática de 2017 sobre el uso de la COPM en personas con ACV (24), la COPM tiene una confiabilidad test-retest eficiente y es apropiada para evaluar los resultados en esta población, sin embargo, las correlaciones entre las puntuaciones de la COPM y las medidas estandarizadas, como el Barthel, fueron bajas y no significativas (mientras que todas las medidas estandarizadas se correlacionaron significativamente entre sí).

En cuanto a las intervenciones llevadas a cabo por los dos ensayos (18, 19) en los que se obtuvieron mejoras significativas, estas fueron una intervención centrada en la ocupación y una intervención funcional y cognitiva, vs una intervención focalizada en la acción y una intervención de Terapia Ocupacional (TO) estándar, respectivamente. Según un estudio en el que se clasificaban las intervenciones de TO en la rehabilitación del ACV, se observó que las actuaciones más frecuentes en los primeros años de este siglo eran las pre-funcionales vs las actividades funcionales, es decir, intervenciones dirigidas principalmente a mejorar la acción (fuerza, movimiento, etc.) y no la función u ocupación (26); pero el hecho de que fueran las más frecuentes no significaba que fueran las más eficaces y por ello, se requería más investigación para determinar cuál era más efectiva. En una revisión sistemática de Cochrane de 2007 (27) en la que se analizaba la TO llevada a cabo en los pacientes con ACV para incrementar su autonomía en las AVD, se concluía que esta población tiene más probabilidades de ser independiente en las AVD si reciben TO, pero era “necesario definir la naturaleza exacta de la intervención para lograr el máximo beneficio”. Actualmente parece que el enfoque funcional, centrado directamente en las AVD, tiene más apoyos (28, 29). En un estudio de 2019, los resultados en las AVD en personas con ACV fueron significativamente mejores en la intervención basada en la ocupación que en la basada en la acción (30). Por otro lado, en cuanto a la intervención funcional y cognitiva de TO, según una revisión sistemática de Cochrane de 2022 sobre la TO para el deterioro cognitivo en personas con ACV (31), no se pueden respaldar ni refutar los beneficios potenciales del

reentrenamiento cognitivo administrado como parte de la TO para mejorar las ABVD o las capacidades cognitivas específicas, o ambas, de las personas que han sufrido un ACV; se requiere más investigación”.

Tres estudios (13, 16, 19) midieron el efecto de sus intervenciones en el nivel de autonomía respecto a las **AVD Instrumentales** y sólo uno (13) demostró tener un efecto beneficioso, y sólo a las 4 semanas y a los 3 meses, no a los 12 meses; se trata del ensayo que realizó una intervención en el domicilio después de un alta temprana. Aunque la evidencia científica con respecto a la mejora de las AIVD es insuficiente (31, 32), un ensayo cruzado aleatorio de 2024 (32), mostró resultados positivos en personas con ACV en una intervención sobre las actividades instrumentales orientadas a sus objetivos en el hogar y comunidad. Por otro lado, la rehabilitación de las AIVD suele iniciarse después de conseguir cierta autonomía en las ABVD, hecho que no sucede en todos los pacientes (33), por ello su estudio es menos frecuente.

Sólo un estudio (19) midió el efecto de su intervención en el nivel de autonomía en las actividades **productivas, sociales y de ocio** y no demostró efectos beneficiosos en el GI. La mayoría de los terapeutas ocupacionales basan sus intervenciones en las actividades básicas y esto supone cierta brecha en comparación con las instrumentales, las sociales y las de ocio (34). Esto es lógico que sea así debido a la afectación de las necesidades humanas básicas y la disponibilidad y continuidad de los servicios de rehabilitación; pero no debería ser excusa para, posteriormente a la reeducación de las actividades básicas e instrumentales, realizar intervenciones centradas en la recuperación de otros roles como los sociales y familiares (35).

En cuanto a la **movilidad**, los cinco estudios que la evaluaron (13 14, 15, 17, 18) mostraron que las intervenciones aplicadas en el GI fueron significativamente beneficiosas. Dos de estos ensayos (14, 17) realizaron entrenamiento de la extremidad superior afectada mediante el uso de realidad virtual y/o robótica vs entrenamiento convencional o guiado por el terapeuta ocupacional. Sus resultados beneficiosos en cuanto a la mejora de la destreza manual y a la fuerza de agarre están en consonancia con resultados positivos observados en otros ensayos en los que se usa la robótica o la realidad virtual (36, 37, 38, 39, 40, 41). Varios autores parecen coincidir en que la robótica es el futuro de la rehabilitación, pero deben realizarse más estudios para mejorar su metodología y su aplicabilidad clínica (42, 43, 44). El uso de la rehabilitación asistida por robots puede aportar una fidelidad al tratamiento alta (45), hecho que es relevante en el adulto mayor con ACV, y pueden observarse resultados positivos en cuanto al rendimiento motor de las extremidades superiores y al rendimiento

ocupacional al integrar el entrenamiento de estrategias cognitivas en su enfoque que ayuden a la consecución de objetivos significativos para la persona (46). Además, en un estudio de 2022 (47), los participantes con ACV crónico percibieron los juegos de realidad virtual como una rehabilitación positiva y motivadora que permite obtener retroalimentación y percibir beneficios y, en un estudio de 2020 (48), se observó que la edad se asociaba significativamente con el resultado después de la intervención convencional de rehabilitación de la extremidad superior, pero no ocurría en la intervención de rehabilitación con robots (sus autores concluyen que las posibles explicaciones pueden ser una mayor actitud positiva de los pacientes mayores hacia el entrenamiento tecnológico y una reducción de la fatiga asociada a la edad, proporcionada por la repetición de los ejercicios de forma asistida por parte del robot).

En cuanto a la capacidad motora global o funcionalidad del miembro superior afectado, los tres estudios que la midieron (14, 17, 18) observaron una mejora significativa comparado con el GC, tanto en los dos en los que se usó la robótica (14, 17) como en el que se usó una intervención focalizada en la ocupación (con entornos y materiales que simulaban la realidad) vs la intervención focalizada en la acción (18). En una revisión de alcance de 2024 (49) en la que se han buscado los factores que influyen en el uso de la extremidad superior afectada después de un ACV, se da especial importancia en las intervenciones centradas en la ocupación para mejorar la independencia funcional y el uso de la extremidad en el mundo real.

Por otro lado, los estudios incluidos en esta revisión que midieron la movilidad de la extremidad superior usaron escalas diferentes. Usar la misma escala facilitaría la comparación y la realización de metaanálisis. En una síntesis de revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica y consenso de expertos de 2021 sobre “Recomendaciones europeas basadas en la evidencia para la evaluación clínica del miembro superior en neurorrehabilitación” (50), la recomendación básica para la práctica clínica y la investigación fue el uso de la FMA (*Fugl-Meyer Assessment*) y del ARAT (*Action Research Arm Test*); la primera se usó en uno de los estudios (17), el segundo no se ha usado en ninguno de los estudios de esta revisión.

En los dos estudios que midieron variables de movilidad relacionadas con la marcha (13, 15) tienen en común que en ambos el GI realizó tratamiento domiciliario llevado a cabo por un equipo especializado y, además, en uno de ellos (15), se realizó también sesiones a distancia (tele rehabilitación). Estudios recientes (51, 52) respaldan la eficacia de la tele rehabilitación en personas con ACV.

En cuanto a la **calidad de vida**, tres estudios (12, 15, 16) recogieron variables relacionadas con ella y sólo en una medida de uno de ellos se observaron mejoras significativas tras la intervención comparado con el GC. En esta población está justificado medir la calidad de vida ya que los pacientes con ACV con dificultades cognitivas, en las AVD y/o con depresión muestran una satisfacción con la vida significativamente menor que aquellos que no experimentan estas limitaciones (53) y, una rehabilitación centrada en abordar estas limitaciones funcionales aumentaría la satisfacción con la vida (53). Esto sucedió así en el estudio de Rafsten y col. (12) en el cual los participantes obtuvieron mejoras en las AIVD y esto parece correlacionarse con mejores resultados en cuanto al nivel de ansiedad percibido por los participantes; aunque este efecto no se mantuvo a los 12 meses, hecho que sugiere que quizá la intervención domiciliaria debe ser más continuada. En el estudio de Lim y col. (15) sin embargo, los beneficios observados en variables de movilidad relacionados con la marcha no se complementaron con resultados positivos en la calidad de vida. En el estudio de Hedman y col. (16), en cambio, esto parece cumplirse ya que no se obtuvieron resultados positivos en la realización de las AVD y tampoco se obtuvieron mejoras en la satisfacción con la vida. En los dos estudios en los que se obtuvieron mejoras significativas en la realización de las AVD (18, 19) no se recogieron variables relacionadas con la calidad de vida.

En un estudio de 2023 (54) en el que se comparaba la rehabilitación hospitalaria vs la domiciliaria en sus resultados en cuanto a movilidad, autocuidado, dolor/malestar y depresión/ansiedad, se encontró que ambos grupos obtuvieron mejoras significativas en estas variables y en la calidad de vida; al comparar ambos grupos, los pacientes hospitalarios mostraron mejoras más significativas que los domiciliarios (los autores explican esta diferencia al hecho de que la rehabilitación domiciliaria fue de menor intensidad y duración que la realizada en el hogar). En un estudio de 2021 (55) en el que se investigaban los efectos del entrenamiento de doble tarea basado en las AVD sobre la función de las extremidades superiores, la función cognitiva y la calidad de vida en personas con ACV, se observó que este obtenía mejoras significativas en estas variables cuando el entrenamiento combina la atención y la función ejecutiva con las AVD. Parece que la rehabilitación, aparte de estar centrada en la ocupación, debe comprender también un trabajo específico en las funciones cognitivas en esta población.

Para sintetizar este apartado de discusión, cabe mencionar que una visión general de revisiones sistemáticas de 2005 (56) sobre la evidencia de la eficacia de la TO, ya concluía que las personas mayores con ACV pueden beneficiarse de una TO integral, pero la evidencia de la eficacia de intervenciones específicas es escasa y debe

abordarse. En 2007, un artículo sobre los beneficios de la TO en la rehabilitación del ACV (57), concluía que se habían desarrollado enfoques prometedores basados en aspectos neuropsicológicos y en los avances tecnológicos; parece que esta es la línea que se ha investigado más en los últimos años y la que está obteniendo mejores resultados.

Para finalizar este apartado, cabe señalar las **limitaciones** de esta revisión sistemática. En primer lugar, durante la búsqueda bibliográfica, muchos estudios fueron excluidos por no cumplir los criterios (no eran ECA, no estaban centrados en gente mayor o no contaban con la participación de TO). Al incluir sólo ECA se reduce el riesgo de sesgo, pero cuatro (15, 16, 18, 19) de los ocho estudios incluidos presentan un alto riesgo de sesgo debido a la falta de cegamiento de los participantes e investigadores y/o de los evaluadores; y en otros tres (12, 13, 17), el riesgo fue poco claro. En cuanto a la muestra, algunos estudios (15, 14, 18) tuvieron tamaños pequeños, por ejemplo 17, 36 o 43 sujetos; además, debido a los criterios de inclusión que establecieron los ensayos, los participantes con ACV presentaban una severidad de leve a moderada, dejando fuera los pacientes con afectaciones más graves, las cuales también se producen como consecuencia del ACV. En referencia a las intervenciones, estas fueron muy heterogéneas, dificultando así la comparación entre ellas; como consecuencia, también la mayoría de las herramientas usadas para medir las variables fueron diferentes entre los ocho ensayos.

Por otro lado, también podrían señalarse algunas **fortalezas** de esta revisión. En primer lugar, se han seguido los criterios PRISMA, asegurando un trabajo estandarizado. En segundo lugar, se ha realizado una selección entre los ECA más recientes, hecho que aporta información actualizada relativa al tema de estudio. En tercer lugar, en la búsqueda inicial de revisiones sistemáticas en tres bases de datos (PUBMED, SCOPUS Y PROSPERO), no se hallaron revisiones llevadas a cabo con el mismo objetivo que la revisión actual. Se han llevado a cabo revisiones similares, pero son antiguas (más de 10 años). También se han realizado revisiones más actuales (en los últimos 10 años) pero están centradas en una intervención/técnica en particular, o no están focalizadas en población mayor, o no están centradas en personas con ACV, o no se basan en las intervenciones de Terapia Ocupacional en esta población. Por todo ello, la revisión actual puede aportar una visión global y actualizada de la evidencia de las intervenciones de Terapia Ocupacional en personas mayores que han sufrido un ACV.

## 8. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos, se puede concluir que las intervenciones de Terapia ocupacional con personas mayores de 55 años que han tenido un ACV son efectivas para mejorar la movilidad, especialmente las intervenciones dirigidas a la mejora de la funcionalidad de la extremidad superior, que combinan el uso de nuevas tecnologías (realidad virtual, robótica, etc.) con el tratamiento convencional. Aun así, la evidencia continúa siendo escasa para poder determinar si las intervenciones de terapia ocupacional son efectivas para mejorar las AVD y la calidad de vida.

Actualmente, aún existen pocos ECA llevados a cabo sólo por terapeuta ocupacionales en esta población. El tipo de intervenciones realizadas en ellos están centradas en la mejora de la realización de las AVD y se dirigen a investigar qué características deben tener para conseguir mejores beneficios. En este sentido, actualmente, parece que la intervención focalizada en la ocupación, centrada en los intereses del paciente, que intenta simular entornos reales y que integra aspectos cognitivos, sería que cuenta con mayores apoyos, pero no se dispone de evidencia científica suficiente. Se requieren más estudios y más homogéneos en cuanto a las intervenciones y a las herramientas usadas. También sería interesante obtener muestras más grandes y seguimientos más largos, además de investigar en todos ellos si el nivel de autonomía funcional se correlaciona con el grado de calidad de vida o de satisfacción que presentan los sujetos.

Propuesta para la aplicación práctica de los resultados:

El ACV afecta diferentes áreas de la persona (motora, sensitiva, perceptiva, cognitiva, emocional) y la Terapia Ocupacional es una disciplina holística que debe tener en cuenta todas estas áreas. Los terapeutas ocupacionales que desarrollan su actividad profesional en personas mayores con ACV centran su intervención sobre todo en el entrenamiento de las AVD y de la movilidad del hemicuerpo afectado, esperando aumentar su calidad de vida como consecuencia de la mejora de estos aspectos. Los resultados de esta revisión pueden orientar al profesional de Terapia Ocupacional a la hora de elegir qué intervenciones son las más recomendadas en este sentido:

- Incorporar las nuevas tecnologías de forma combinada con el tratamiento convencional para aumentar la movilidad (y funcionalidad) de la extremidad superior afectada.
- Realizar un entrenamiento de las AVD focalizado en las preferencias de la persona, centrado en la tarea concreta, llevado a cabo en entornos lo más reales posibles y que tenga en cuenta las demandas cognitivas de la tarea, no sólo las motoras.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Naciones Unidas. UN: Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano. Desafíos globales: Envejecimiento. [Internet]. [Consultado 14 Feb 2024]. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
2. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022: Summary of Results. UN DESA/POP/2022/TR/NO. 3
3. Federación Española del Ictus. FEI: Ictus, un problema sociosanitario. [Internet]. [Consultado 14 Feb 2024]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/>
4. Fernández Montero A, Hernández Meléndez T, Simal Hernández P, Castellanos Rodrigo M, García Hernández M. Día Mundial del Ictus. *Rev Esp Salud Pública*. 2022; 96: 28 de octubre e202210084
5. Redón J, Cea-Calvo L, Lozano JV, Martí-Canales JC, Listeri JL, González-Esteban J. Presión arterial y riesgo estimado de accidente cerebrovascular en la población española de 60 o más años de edad. *Estudio PREV-ICTUS*. *Clin Invest Arterioscl*. 2007;19(6):308-10. DOI: 10.1016/S0214-9168(07)74217-1
6. World Health Organization. WHO: World Stroke Day 2019. [Internet]. [Consultado 14 Feb 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/southeastasia/news/speeches/detail/world-stroke-day-2019>
7. Heide SK. Autonomy, identity and health: defining quality of life in older age. *J Med Ethics*. 2022; 48(5), 353–356. <https://doi.org/10.1136/medethics-2020-107185>
8. World Federation of Occupational Therapy. WOFT: About Occupational Therapy. [Internet]. [Consultado 14 Feb 2024]. Disponible en: <https://wfot.org/about/about-occupational-therapy>
9. Fletcher-Smith JC, Walker MF, Cobley CS, Steultjens EMJ, Sackley CM. Occupational therapy for care home residents with stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 6. Art. No.: CD010116. DOI: 10.1002/14651858.CD010116.pub2
10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. Traductores: Yepes-Núñez JJ, Urrútia G, Romero-García M, Alonso-Fernández S. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol*. 2021;74(9):790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
11. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ* [Internet]. 2019 [cited 2024 May 21];366. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31462531/>
12. Rafsten L, Danielsson A, Nordin A, Björkdahl A, Lundgren-Nilsson A, Larsson MEH, Sunnerhagen KS. Gothenburg Very Early Supported Discharge study (GOTVED): a randomised controlled trial investigating anxiety and overall disability in the first year after stroke. *BMC Neurol*. 2019 Nov 9;19(1):277. DOI: 10.1186/s12883-019-1503-3. PMID: 31706292; PMCID: PMC6878692.
13. Björkdahl A, Rafsten L, Petersson C, Sunnerhagen KS, Danielsson A. Effect of very early supported discharge versus usual care on activities of daily living ability after mild stroke: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2023 Aug 24;55:jrm12363. DOI: 10.2340/jrm.v55.12363. PMID: 37615492; PMCID: PMC10464824.
14. Lee HS, Lim JH, Jeon BH, Song CS. Non-immersive Virtual Reality Rehabilitation Applied to a Task-oriented Approach for Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial. *Restor Neurol Neurosci*. 2020;38(2):165-172. DOI: 10.3233/RNN-190975. PMID: 32176674.
15. Lim JH, Lee HS, Song CS. Home-based rehabilitation programs on postural balance, walking, and quality of life in patients with stroke: A single-blind, randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2021 Sep 3;100(35):e27154. DOI: 10.1097/MD.00000000000027154. PMID: 34477171; PMCID: PMC8415945.
16. Hedman A, Eriksson G, von Koch L, Guidetti S. Five-year follow-up of a cluster-randomized controlled trial of a client-centred activities of daily living intervention for people with stroke. *Clin Rehabil*. 2019 Feb;33(2):262-276. DOI: 10.1177/0269215518809791. Epub 2018 Nov 9. PMID: 30409049; PMCID: PMC6348459.
17. Calabró RS, Accorinti M, Porcari B, Carioti L, Ciatto L, Billeri L, Andronaco VA, Galletti F, Filoni S, Naro A. Does hand robotic rehabilitation improve motor function by rebalancing interhemispheric connectivity after chronic stroke? Encouraging data from a randomised-clinical-trial. *Clin Neurophysiol*. 2019 May;130(5):767-780. DOI: 10.1016/j.clinph.2019.02.013. Epub 2019 Mar 15. PMID: 30904771.
18. Ahn SN. Effectiveness of occupation-based interventions on performance's quality for hemiparetic stroke in community-dwelling: A randomized clinical trial study. *NeuroRehabilitation*. 2019;44(2):275-282. DOI: 10.3233/NRE-182429. PMID: 31006690.
19. Adami T, Shames J, Rand D. Effectiveness of the Functional and Cognitive Occupational Therapy (FaC<sub>o</sub>T) Intervention for Improving Daily Functioning and Participation of Individuals with Mild Stroke: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 28;18(15):7988. DOI: 10.3390/ijerph18157988. PMID: 34360299; PMCID: PMC8345490.
20. Stroke--1989. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO Task Force on Stroke and other Cerebrovascular Disorders. *Stroke*. 1989 Oct;20(10):1407-31. DOI: 10.1161/01.str.20.10.1407. PMID: 2799873.
21. Goldstein LB, Bertels C, Davis JN. Interrater reliability of the NIH stroke scale. *Arch Neurol*. 1989;46(6):660 –2
22. Review Manager (RevMan) [Computer program]. Version 7.2.0. The Cochrane Collaboration, 2024. Available at [revman.cochrane.org](http://revman.cochrane.org).

23. Martín-Sanz MB, Salazar-de-la-Guerra RM, Cuenca-Zaldivar JN, Salcedo-Perez-Juana M, Garcia-Bravo C, Palacios-Ceña D. Person-centred care in individuals with stroke: a qualitative study using in-depth interviews. *Ann Med.* 2022 Dec;54(1):2167-2180. DOI: 10.1080/07853890.2022.2105393. PMID: 35930376; PMCID: PMC9359161.
24. Yang SY, Lin CY, Lee YC, Chang JH. The Canadian occupational performance measure for patients with stroke: a systematic review. *J Phys Ther Sci.* 2017 Mar;29(3):548-555. DOI: 10.1589/jpts.29.548. Epub 2017 Mar 22. PMID: 28356652; PMCID: PMC5361031.
25. Cup EH, Scholte op Reimer WJ, Thijssen MC, van Kuyk-Minis MA. Reliability and validity of the Canadian Occupational Performance Measure in stroke patients. *Clin Rehabil.* 2003 Jul;17(4):402-9. DOI: 10.1191/0269215503cr635oa. PMID: 12785249.
26. Smallfield S, Karges J. Classification of occupational therapy intervention for inpatient stroke rehabilitation. *Am J Occup Ther.* 2009 Jul-Aug;63(4):408-13. DOI: 10.5014/ajot.63.4.408. PMID: 19708469.
27. Legg LA, Drummond AE, Langhorne P. Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Oct 18;2006(4):CD003585. DOI: 10.1002/14651858.CD003585.pub2. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jul 19;7:CD003585. DOI: 10.1002/14651858.CD003585.pub3. PMID: 17054178; PMCID: PMC6464890.
28. Legg L, Drummond A, Leonardi-Bee J, Gladman JR, Corr S, Donkervoort M, Edmans J, Gilbertson L, Jongbloed L, Logan P, Sackley C, Walker M, Langhorne P. Occupational therapy for patients with problems in personal activities of daily living after stroke: systematic review of randomised trials. *BMJ.* 2007 Nov 3;335(7626):922. DOI: 10.1136/bmj.39343.466863.55. Epub 2007 Sep 27. PMID: 17901469; PMCID: PMC2048861.
29. Combs SA, Kelly SP, Barton R, Ivaska M, Nowak K. Effects of an intensive, task-specific rehabilitation program for individuals with chronic stroke: a case series. *Disabil Rehabil.* 2010;32(8):669-78. DOI: 10.3109/09638280903242716. PMID: 20205581.
30. Ahn SN. Effectiveness of occupation-based interventions on performance's quality for hemiparetic stroke in community-dwelling: A randomized clinical trial study. *NeuroRehabilitation.* 2019;44(2):275-282. DOI: 10.3233/NRE-182429. PMID: 31006690.
31. Gibson E, Koh CL, Eames S, Bennett S, Scott AM, Hoffmann TC. Occupational therapy for cognitive impairment in stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 Mar 29;3(3):CD006430. DOI: 10.1002/14651858.CD006430.pub3. PMID: 35349186; PMCID: PMC8962963.
32. Chen PT, Chiu EC. Reablement of Instrumental Activities of Daily Living for Patients With Stroke: A Randomized Crossover Trial. *Am J Occup Ther.* 2024 Mar 1;78(2):7802180160. DOI: 10.5014/ajot.2024.050288. PMID: 38305817.
33. Richards LG, Latham NK, Jette DU, Rosenberg L, Smout RJ, DeJong G. Characterizing occupational therapy practice in stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2005 Dec;86(12 Suppl 2):S51-S60. DOI: 10.1016/j.apmr.2005.08.127. PMID: 16373140.
34. Korner-Bitensky N, Desrosiers J, Rochette A. A national survey of occupational therapists' practices related to participation post-stroke. *J Rehabil Med.* 2008 Apr;40(4):291-7. DOI: 10.2340/16501977-0167. PMID: 18382825.
35. Schiavi M, Costi S, Pellegrini M, Formisano D, Borghi S, Fugazzaro S. Occupational therapy for complex inpatients with stroke: identification of occupational needs in post-acute rehabilitation setting. *Disabil Rehabil.* 2018 May;40(9):1026-1032. DOI: 10.1080/09638288.2017.1283449. Epub 2017 Feb 7. PMID: 28264614.
36. Fernández-Vázquez D, Cano-de-la-Cuerda R, Navarro-López V. Haptic Glove Systems in Combination with Semi-Immersive Virtual Reality for Upper Extremity Motor Rehabilitation after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Aug 20;19(16):10378. DOI: 10.3390/ijerph191610378. PMID: 36012019; PMCID: PMC9408073.
37. Faria AL, Cameirão MS, Couras JF, Aguiar JRO, Costa GM, Bermúdez I Badia S. Combined Cognitive-Motor Rehabilitation in Virtual Reality Improves Motor Outcomes in Chronic Stroke - A Pilot Study. *Front Psychol.* 2018 May 30;9:854. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00854. PMID: 29899719; PMCID: PMC5988851.
38. Torrisi M, Maggio MG, De Cola MC, Zichittella C, Carmela C, Porcari B, la Rosa G, De Luca R, Naro A, Calabrò RS. Beyond motor recovery after stroke: The role of hand robotic rehabilitation plus virtual reality in improving cognitive function. *J Clin Neurosci.* 2021 Oct;92:11-16. DOI: 10.1016/j.jocn.2021.07.053. Epub 2021 Jul 31. PMID: 34509235.
39. Thielbar KO, Triandafilou KM, Fischer HC, O'Toole JM, Corrigan ML, Ochoa JM, Stoykov ME, Kamper DG. Benefits of Using a Voice and EMG-Driven Actuated Glove to Support Occupational Therapy for Stroke Survivors. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.* 2017 Mar;25(3):297-305. DOI: 10.1109/TNSRE.2016.2569070. Epub 2016 May 17. PMID: 27214905.
40. Aramaki AL, Sampaio RF, Cavalcanti A, Dutra FCMSE. Use of client-centered virtual reality in rehabilitation after stroke: a feasibility study. *Arq Neuropsiquiatr.* 2019 Sep 23;77(9):622-631. DOI: 10.1590/0004-282X20190103. PMID: 31553392.
41. Barger S, Scalea S, Agosta F, Banfi G, Corbetta D, Filippi M, Sarasso E, Turolla A, Castellini G, Gianola S. Effectiveness and safety of virtual reality rehabilitation after stroke: an overview of systematic reviews. *EClinicalMedicine.* 2023 Sep 14;64:102220. DOI: 10.1016/j.eclinm.2023.102220. PMID: 37745019; PMCID: PMC10514431.
42. Morone G, Palomba A, Martino Cinnera A, Agostini M, Aprile I, Arienti C, Paci M, Casanova E, Marino D, LA Rosa G, Bressi F, Sterzi S, Gandolfi M, Giansanti D, Perrero L, Battistini A, Miccinilli S, Filoni S, Sicari M, Petrozzino S, Solaro CM, Gargano S, Benanti P, Boldrini P, Bonaiuti D, Castelli E, Draicchio F, Falabella V, Galeri S, Gimigliano F, Grigioni M, Mazzoleni S, Mazzon S, Molteni F, Petrarca M, Picelli A, Posteraro F, Senatore M, Turchetti G, Straudi S; "CICERONE" Italian Consensus Conference on Robotic in Neurorehabilitation. Systematic review of guidelines to

- identify recommendations for upper limb robotic rehabilitation after stroke. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2021 Apr;57(2):238-245. DOI: 10.23736/S1973-9087.21.06625-9. Epub 2021 Jan 25. PMID: 33491943.
43. Carrillo C, Tilley D, Horn K, Gonzalez M, Coffman C, Hilton C, Mani K. Effectiveness of Robotics in Stroke Rehabilitation to Accelerate Upper Extremity Function: Systematic Review. *Occup Ther Int.* 2023 Oct 27;2023:7991765. DOI: 10.1155/2023/7991765. PMID: 37927581; PMCID: PMC10624545.
  44. Calabrò RS, Sorrentino G, Cassio A, Mazzoli D, Andrenelli E, Bizzarini E, Campanini I, Carmignano SM, Cerulli S, Chisari C, Colombo V, Dalise S, Fundarò C, Gazzotti V, Mazzoleni D, Mazzucchelli M, Melegari C, Merlo A, Stampacchia G, Boldrini P, Mazzoleni S, Posteraro F, Benanti P, Castelli E, Draicchio F, Falabella V, Galeri S, Gimigliano F, Grigioni M, Mazzon S, Molteni F, Morone G, Petrarca M, Picelli A, Senatore M, Turchetti G, Bonaiuti D; Italian Consensus Conference on Robotics in Neurorehabilitation (CICERONE). Robotic-assisted gait rehabilitation following stroke: a systematic review of current guidelines and practical clinical recommendations. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2021 Jun;57(3):460-471. DOI: 10.23736/S1973-9087.21.06887-8. Epub 2021 May 5. PMID: 33947828.
  45. Bosomworth H, Rodgers H, Shaw L, Smith L, Aird L, Howel D, Wilson N, Alvarado N, Andole S, Cohen DL, Dawson J, Fernandez-Garcia C, Finch T, Ford GA, Francis R, Hogg S, Hughes N, Price CI, Ternent L, Turner DL, Vale L, Wilkes S, Krebs HI, van Wijck F. Evaluation of the enhanced upper limb therapy programme within the Robot-Assisted Training for the Upper Limb after Stroke trial: descriptive analysis of intervention fidelity, goal selection and goal achievement. *Clin Rehabil.* 2021 Jan;35(1):119-134. DOI: 10.1177/0269215520953833. Epub 2020 Sep 11. PMID: 32914639; PMCID: PMC7814096.
  46. Boone AE, Wolf TJ, Engsborg JR. Combining Virtual Reality Motor Rehabilitation With Cognitive Strategy Use in Chronic Stroke. *Am J Occup Ther.* 2019 Jul/Aug;73(4):7304345020p1-7304345020p9. DOI: 10.5014/ajot.2019.030130. PMID: 31318679.
  47. Gustavsson M, Kjörk EK, Erhardsson M, Alt Murphy M. Virtual reality gaming in rehabilitation after stroke - user experiences and perceptions. *Disabil Rehabil.* 2022 Nov;44(22):6759-6765. DOI: 10.1080/09638288.2021.1972351. Epub 2021 Aug 31. PMID: 34465269.
  48. Cecchi F, Germanotta M, Macchi C, Montesano A, Galeri S, Diverio M, Falsini C, Martini M, Mosca R, Langone E, Papadopoulou D, Carrozza MC, Aprile I. Age is negatively associated with upper limb recovery after conventional but not robotic rehabilitation in patients with stroke: a secondary analysis of a randomized-controlled trial. *J Neurol.* 2021 Feb;268(2):474-483. DOI: 10.1007/s00415-020-10143-8. Epub 2020 Aug 25. PMID: 32844309.
  49. Bayazeed A, Almalki G, Alnuaim A, Klem M, Sethi A. Factors Influencing Real-World Use of the More-Affected Upper Limb After Stroke: A Scoping Review. *Am J Occup Ther.* 2024 Mar 1;78(2):7802180250. DOI: 10.5014/ajot.2024.050512. PMID: 38634670.
  50. Prange-Lasonder GB, Alt Murphy M, Lamers I, Hughes AM, Buurke JH, Feys P, Keller T, Klamroth-Marganska V, Tarkka IM, Timmermans A, Burridge JH. European evidence-based recommendations for clinical assessment of upper limb in neurorehabilitation (CAULIN): data synthesis from systematic reviews, clinical practice guidelines and expert consensus. *J Neuroeng Rehabil.* 2021 Nov 8;18(1):162. DOI: 10.1186/s12984-021-00951-y. PMID: 34749752; PMCID: PMC8573909.
  51. Barchéus IM, Ranner M, Månsson Lexell E, Larsson-Lund M. Occupational therapists' experiences of using a new internet-based intervention - a focus group study. *Scand J Occup Ther.* 2024 Jan;31(1):2247029. DOI: 10.1080/11038128.2023.2247029. Epub 2023 Sep 14. PMID: 37708913.
  52. Adams RJ, Ellington AL, Kuccera KA, Leaman H, Smithson C, Patrie JT. Telehealth-Guided Virtual Reality for Recovery of Upper Extremity Function Following Stroke. *OTJR (Thorofare N J).* 2023 Jul;43(3):446-456. DOI: 10.1177/15394492231158375. Epub 2023 Mar 24. PMID: 36960762; PMCID: PMC10499117.
  53. Smith DL. Does type of disability and participation in rehabilitation affect satisfaction of stroke survivors? Results from the 2013 Behavioral Risk Surveillance System (BRFSS). *Disabil Health J.* 2015 Oct;8(4):557-63. DOI: 10.1016/j.dhjo.2015.05.001. Epub 2015 May 29. PMID: 26123856.
  54. Chen YC, Chou W, Hong RB, Lee JH, Chang JH. Home-based rehabilitation versus hospital-based rehabilitation for stroke patients in post-acute care stage: Comparison on the quality of life. *J Formos Med Assoc.* 2023 Sep;122(9):862-871. DOI: 10.1016/j.jfma.2023.05.007. Epub 2023 May 21. PMID: 37221114.
  55. An HS, Kim DJ. Effects of activities of daily living-based dual-task training on upper extremity function, cognitive function, and quality of life in stroke patients. *Osong Public Health Res Perspect.* 2021 Oct;12(5):304-313. DOI: 10.24171/j.phrp.2021.0177. Epub 2021 Sep 13. PMID: 34719222; PMCID: PMC8561019.
  56. Steultjens EM, Dekker J, Bouter LM, Leemrijse CJ, van den Ende CH. Evidence of the efficacy of occupational therapy in different conditions: an overview of systematic reviews. *Clin Rehabil.* 2005 May;19(3):247-54. DOI: 10.1191/0269215505ocr870oa. PMID: 15859525.
  57. Govender P, Kalra L. Benefits of occupational therapy in stroke rehabilitation. *Expert Rev Neurother.* 2007 Aug;7(8):1013-9. DOI: 10.1586/14737175.7.8.1013. PMID: 17678496.

## 10. ANEXOS

## Anexo 1: Tabla de extracción de datos de los estudios incluidos en la revisión

		Población estudiada					Tipo de intervención					
Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	Variables evaluadas	Herramientas	Resultados
Rafsten y col., 2019	ECA	Europea (Suecia) Comunidad	140 Intervención: 69 (42♂) Control: 71 (44♂)	Intervención: 75.5 (11.1) Control: 72.7 (12.4)	Seguimiento desde el inicio hasta 1 año post ACV	Isquémico: 130 Hemorrágico: 10  ACV de leve a moderado	Alta muy temprana con apoyo: rehabilitación en domicilio con equipo multidisciplinar (ENF, FST y TO) (máximo 1 mes)  Intervención centrada en la persona: objetivos según la COPM  FST y TO 2-4 visitas/semana ENF 1-2	Alta convencional con apoyo cuando era necesario (servicio de atención domiciliar y/o rehabilitación ambulatoria)  No planteamiento y seguimiento de objetivos según la COPM	4 semanas	Ansiedad Depresión Discapacidad global ABVD Deterioro cognitivo	HADS-A HADS-D mRS Barthel MoCA	<b>Ansiedad (HADS-A):</b> Mediana (IQR) <u>Grupo Intervención:</u> Basal: 4 (1-8) 3 meses: 2 (0-6) 12 meses: 3 (0-7) <u>Grupo Control:</u> Basal: 4 (1-8) 3 meses: 4 (1-7) 12 meses: 4 (1-7)  3 meses: p (intergrupo)= <b>0.05</b> 12 meses: p (intergrupo)= 0.48  <b>Depresión (HADS-D):</b> Mediana (IQR) <u>Grupo Intervención:</u> Basal: 3 (1-6) 3 meses: 1 (1-1) 12 meses: 1 (1-1) <u>Grupo Control:</u> Basal: 3 (1-7) 3 meses: 1 (1-1) 12 meses: 1(1-1)  3 meses: p (intergrupo)= 0.17 12 meses: p (intergrupo)= 0.58  <b>Discapacidad global (mRS):</b> Mediana (IQR) <u>Grupo Intervención:</u>

												<p>Basal: 2 (2-3)                      3 meses: 2 (1-2)                      12 meses: 2 (1-3)  <u>Grupo Control:</u>                      Basal: 2 (2-3)                      3 meses: 2 (2-3)                      12 meses: 2 (1-3)</p> <p>3 meses: p (intergrupo) <math>\leq</math> 0.01                      12 meses: p (intergrupo)= 0.08</p> <p><b>ABVD (Barthel): Mediana (IQR)</b>  <u>Grupo Intervención:</u>                      Basal: 82.5 (65-90)                      3 meses: S                      12 meses: 100 (90-100)  <u>Grupo Control:</u>                      Basal: 80 (65-90)                      3 meses: 100 (90-100)                      12 meses: 100 (85-100)</p> <p>3 meses: p (intergrupo)= 0.22                      12 meses: p (intergrupo)= 0.76</p> <p><b>Deterioro cognitivo (MoCA):</b>                      Mediana (IQR)  <u>Grupo Intervención:</u>                      Basal: 23 (20-26)                      3 meses: 24 (20-26)                      12 meses: 24 (20-26)  <u>Grupo Control:</u>                      Basal: 22 (18-25.7)                      3 meses: 24 (19-26)                      12 meses: 24 (21-26)</p> <p>3 meses: p (intergrupo)= 0.43                      12 meses: p (intergrupo)= 0.79</p>
Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	VARIABLES evaluadas	Herramientas	Resultados
Björkdahl y col., 2023	ECA	Europea (Suecia)	104	Intervención:	Seguimiento desde el	Isquémico: 98	Alta muy temprana con apoyo: 4	Alta según la rutina habitual, con apoyo de	4 semanas	Función diaria	ADL Taxonomy:	<p><b>ABVD (B-ADL): Mediana (IQR)</b>  <u>Grupo Intervención:</u>                      Al alta: 1.5 (0-3)</p>

		Comunidad	Intervención: 52 (30♂)  Control: 52 (29♂)	74.8 (11.2)  Control: 74.1 (12.8)	inicio hasta 1 año post ACV	Hemorragico: 6  ACV leve	semanas de rehabilitación en el domicilio con equipo multidisciplinar especializado (TO, FST y ENF)  Intervención basada en objetivos acordados con el paciente: incluían ABVD, pero la mayoría basadas en AIVD (cuidado de la casa, movilidad segura fuera del domicilio y uso de transporte público)	atención primaria cuando era necesario		(ABVD y AIVD)  Autopercepción en AVD y movilidad	B-ADL and I-ADL  SIS: SIS ADL and SIS Mobility	4 semanas: 0 (0-0.2) 3 meses: 0 (0-1) 12 meses: 0 (0-1) <u>Grupo Control:</u> Al alta: 0 (0-2) 4 semanas: 0 (0-1) 3 meses: 0 (0-1) 12 meses: 0 (0-1)  4 semanas: p (intergrupo)= 0.145 3 meses: p (intergrupo)= 0.797 12 meses: p (intergrupo)= 0.851  <b>AIVD (I-ADL): Mediana (IQR)</b> <u>Grupo Intervención:</u> Al alta: 10 (7-12) 4 semanas: 4 (3-7) 3 meses: 3 (2-6) 12 meses: 2 (1-5) <u>Grupo Control:</u> Al alta: 10 (7-12) 4 semanas: 6 (4-10) 3 meses: 4.5 (3-9) 12 meses: 4 (1-7)  4 semanas: p (intergrupo)= <b>0.039</b> 3 meses: p (intergrupo)= <b>0.013</b> 12 meses: p (intergrupo)= 0.071  <b>Autopercepción en AVD (SIS ADL): Mediana (IQR)</b> <u>Grupo Intervención:</u> Al alta: 70 (53-80) 3 meses: 94 (90-100) 12 meses: 92 (80-100) <u>Grupo Control:</u> Al alta: 79 (66-90) 3 meses: 93 (73-99) 12 meses: 95 (88-100)  3 meses: p (intergrupo)= 0.153 12 meses: p (intergrupo)= 0.948  <b>Movilidad (SIS Mobility): Mediana (IQR)</b> <u>Grupo Intervención:</u>
--	--	-----------	---	--	-----------------------------	--------------------------------	--	--	--	--	--	---

Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	Variables evaluadas	Herramientas	Resultados
Lee y col., 2020	ECA	República de Corea Comunidad	36 Intervención: 18 (14♂) Control: 18 (13♂)	Intervención: 72.1 (±5) Control: 73.2 (±6.1)  (55-83)	Crónica  Media grupo intervención: 14.8 meses  Media grupo control: 15.5 meses	Isquémico: 24  Hemorragico: 12	Realidad virtual no inmersiva a través del guante inteligente RAPAEEL (30'/sesión, 3días/semana)	Actividades recreativas (30'/sesión, 3días/semana) + rehabilitación convencional (30'/sesión, 3días/semana)	8 semanas	Función de la extremidad superior (ES)  Función cognitiva (atención visual y alternante)	BBT WMFT JTT Fuerza de agarre  TMT	Al alta: 78 (58-92) 3 meses: 97 (85-100) 12 meses: 90 (78-100) <u>Grupo Control:</u> Al alta: 78 (61-91) 3 meses: 86 (69-100) 12 meses: 94 (81-97)  3 meses: p (intergrupo)= <b>0.040</b> 12 meses: p (intergrupo)= 0.949  <b>Función ES (BBT):</b> Media ± DE <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 27.3 ± 8.9 Semana 8: 34.2 ± 7.1 p (intragrupo) < <b>0.001</b> <u>Grupo control:</u> Semana 0: 27.1 ± 10.5 Semana 8: 28.8 ± 12.9 p (intragrupo)= 0.126  p (intergrupo) < <b>0.001</b>  <b>Función ES (WMFT):</b> Media ± DE <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 73.0 ± 12.9 Semana 8: 81.6 ± 7.5 p (intragrupo)= <b>0.002</b> <u>Grupo control:</u> Semana 0: 70.4 ± 12.1 Semana 8: 73.2 ± 13.1 p (intragrupo)= <b>0.023</b>  p (intergrupo)= <b>0.032</b>  <b>Función ES (JTT):</b> Media ± DE <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 56.2 ± 28.7 Semana 8: 68.2 ± 31.9 p (intragrupo)= <b>0.001</b> <u>Grupo control:</u>

												<p>Semana 0: 55.6 ± 26.7 Semana 8: 58.4 ± 27.9 p (intragrupo)= <b>0.001</b></p> <p>p (intergrupo)= 0.475</p> <p><b>Función ES</b> (Fuerza de agarre): Media ± DE <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 19.2 ± 8.2 Semana 8: 23.8 ± 8.5 p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> <u>Grupo control:</u> Semana 0: 18.4 ± 4.2 Semana 8: 18.3 ± 4.9 p (intragrupo)= 0.679</p> <p>p (intergrupo)= <b>0.001</b></p> <p><b>Función cognitiva</b> (TMT): Media ± DE <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 42.9 ± 16.6 Semana 8: 35.3 ± 14.3 p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> <u>Grupo control:</u> Semana 0: 43.0 ± 13.9 Semana 8: 40.1 ± 15.3 p (intragrupo)= 0.052</p> <p>p (intergrupo)= 0.813</p>
Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	VARIABLES evaluadas	Herramientas	Resultados
Lim y col., 2021	ECA	República de Corea Comunidad	17 Intervención: 9 (5♂) Control: 8 (5♂)	Intervención: 70.11 (±6.51) Control: 68.62 (±9.10)	Crónica ≥ 24 meses	Isquémico: 8 Hemorrágico: 9	Programa de rehabilitación en el hogar: visitas al domicilio + tele rehabilitación (ejercicios de coordinación de miembros)	Sesiones de 30' de terapia convencional (neurodesarrollo y ejercicios en colchoneta) en centros de rehabilitación, 5 días/semana	6 semanas	Equilibrio postural  Deambulaci ón  Calidad de vida	FSST  10MWT F8WT  SF-36	<b>Equilibrio postural</b> (FSST): Mediana (IQR) <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 36.00 (18.97-41.00) Semana 6: 33.00 (17.04-39.00) p (intragrupo)= <b>0.012</b> <u>Grupo control:</u> Semana 0: 36.19 (23.85-49.33) Semana 6: 34.65 (22.80-46.61)

							superiores e inferiores, implicación de familiar o cuidador)					<p>p (intragrupo)= 0.161</p> <p>p (intergrupo)= 0.277</p> <p><b>Deambulación - marcha confortable</b> (10MWT): Mediana (IQR)</p> <p><u>Grupo Intervención:</u>                  Semana 0: 39.00 (10.57-43.07)                  Semana 6: 33.00 (9.93-40.67)                  p (intragrupo)= <b>0.008</b></p> <p><u>Grupo control:</u>                  Semana 0: 27.88 (11.35-40.95)                  Semana 6: 22.25 (12.14-36.87)                  p (intragrupo)= 0.050</p> <p>p (intergrupo)= 0.541</p> <p><b>Deambulación - marcha rápida</b> (10MWT): Mediana (IQR)</p> <p><u>Grupo Intervención:</u>                  Semana 0: 36.00 (9.15-40.89)                  Semana 6: 29.00 (9.21-34.00)                  p (intragrupo)= <b>0.038</b></p> <p><u>Grupo control:</u>                  Semana 0: 24.34 (9.69-39.46)                  Semana 6: 19.32 (9.83-35.63)                  p (intragrupo)= <b>0.017</b></p> <p>p (intergrupo)= 0.481</p> <p><b>Deambulación - velocidad</b> (F8WT): Mediana (IQR)</p> <p><u>Grupo Intervención:</u>                  Semana 0: 30.00 (17.41-34.66)                  Semana 6: 22.00 (10.49-26.50)                  p (intragrupo)= <b>0.008</b></p> <p><u>Grupo control:</u>                  Semana 0: 34.39 (22.64-37.58)                  Semana 6: 30.00 (18.48-36.02)                  p (intragrupo)= <b>0.025</b></p> <p>p (intergrupo)= <b>0.036</b></p> <p><b>Deambulación - paso</b> (F8WT): Mediana (IQR)</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

												<p><b>Grupo Intervención:</b> Semana 0: 30.00 (25.50-33.50) Semana 6: 24.00 (17.00-25.00) p (intragrupo)= <b>0.008</b></p> <p><b>Grupo control:</b> Semana 0: 31.00 (28.75-34.25) Semana 6: 24.50 (24.00-30.75) p (intragrupo)= <b>0.030</b></p> <p>p (intergrupo)= 0.114</p> <p><b>Calidad de vida - parte física</b> (SF-36): Mediana (IQR) <b>Grupo Intervención:</b> Semana 0: (43.13-57.50) Semana 6: (33.13-62.81) p (intragrupo)= 0.813</p> <p><b>Grupo control:</b> Semana 0: 47.81 (37.19-65.31) Semana 6: 42.19 (43.82-71.58) p (intragrupo)= 0.484</p> <p>p (intergrupo)= 0.541</p> <p><b>Calidad de vida - parte mental</b> (SF-36): Mediana (IQR) <b>Grupo Intervención:</b> Semana 0: (36.30-55.99) Semana 6: (41.30-56.40) p (intragrupo)= 0.594</p> <p><b>Grupo control:</b> Semana 0: 49.42 (49.40-67.89) Semana 6: 59.32 (35.15-63.59) p (intragrupo)= 0.779</p> <p>p (intergrupo)= 0.815</p>
Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	Variables evaluadas	Herramientas	Resultados
Hedman y col., 2019	ECA	Suecia Centro de	145	Intervención:71 (9)	Seguimiento de 5 años	Isquémico: 105	Intervención en las AVD centrada en el cliente	Intervención habitual en las AVD	3 meses	Participación percibida	SIS 2.0  KES	<b>Autopercepción AVD</b> (SIS 2.0): Media (DE) Grupo Intervención: 68.9 (20.6) Grupo Control: 75.4 (20.9)



												Grupo Intervención: 17 (49) Grupo Control: 18 (46) p (intergrupo)= 0.922
Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	Variables evaluadas	Herramientas	Resultados
Calabró y col., 2019	ECA	Italia  Centro de neurorehabilitación robótica	50  Intervención: 25 (11♂)  Control: 25 (14♂)	Intervención: 65 (3)  Control: 64 (3)	10 meses (±2) en ambos grupos	Según lóbulo afectado : frontal, parietal, occipital o temporal	Entrenamiento de la mano con el robot Amadeo (45 min/sesión, 5 días/semana) + rehabilitación convencional	Entrenamiento de la mano guiado por el TO (45 min/sesión, 5 días/semana) + rehabilitación convencional	8 semanas	Destreza manual  Movimiento, coordinación y reflejos de la extremidad superior  Modificaciones de la actividad cortical	9HPT  FMA-UE   MEP-aff SAI-aff SAI-unaff rPAS: MEP-aff SAI-aff SAI-unaff	<p><b>Destreza manual (9HPT):</b> Media (DE) <u>Grupo Intervención:</u> Pre: 63 (7) Post: 46 (5) p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> <u>Grupo Control:</u> Pre: 64 (5) Post: 55 (6) p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> p (intergrupo) &lt; <b>0.001</b></p> <p><b>Movimiento, coordinación y reflejos de la extremidad superior (FMA-UE):</b> Media (DE) <u>Grupo Intervención:</u> Pre: 29 (3) Post: 36 (4) p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> <u>Grupo Control:</u> Pre: 30 (3) Post: 34 (4) p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> p (intergrupo) &lt; <b>0.001</b></p> <p><b>Modificación actividad cortical (MEP-aff):</b> Media (DE) <u>Grupo Intervención:</u> Pre: 0.4 (0.1) Post: 0.56 (0.5) p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> <u>Grupo Control:</u> Pre: 0.41 (0.1) Post: 0.48 (0.5) p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b></p>



												<p>Pre: 111 (13) Post: 120 (14) p (intragrupo)= <b>0.003</b> <u>Grupo Control:</u> Pre: 105 (12) Post: 106 (12) p (intragrupo)= 0.2</p> <p>p (intergrupo) &lt; <b>0.001</b></p> <p><b>Modificación actividad cortical</b> (rPAS SAI-unaff): Media (DE) <u>Grupo Intervención:</u> Pre: 70 (8) Post: 56 (7) p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> <u>Grupo Control:</u> Pre: 72 (9) Post: 65 (9) p (intragrupo)= 0.4</p> <p>p (intergrupo) &lt; <b>0.001</b></p>
Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	Variables evaluadas	Herramientas	Resultados
Ahn, 2019	ECA	República de Corea Comunidad	43 Intervención: 23 (12♂) Control: 20 (15♂)	Intervención: 64.9 (2.9) Control: 66.4 (3.3)	Crónica	Isquémico: 17 Hemorrágico: 26	Intervención en AVD focalizada en la ocupación (desempeño de la ocupación seleccionada por el paciente: AVD, ocio y participación social)  60 min/sesión, 2 días/semana	Intervención en AVD focalizada en la acción (patrones de movimiento voluntario y observable: fuerza, arco articular, estabilidad, coordinación y resistencia)  60 min/sesión, 2 días/semana	6 semanas	Calidad del desempeño en las AVD  Nivel de desempeño y satisfacción en las AVD  Habilidades motoras y de procesamiento en el	PQRS  COPM (desempeño) COPM (satisfacción)  AMPS (habilidad motoras) AMPS (habilidad	<p><b>Calidad desempeño de AVD</b> (PQRS): Media ± DE <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 4.8 ± 1.0 Semana 6: 5.5 ± 0.9 p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b> <u>Grupo control:</u> Semana 0: 5.4 ± 0.8 Semana 6: 5.6 ± 0.7 p (intragrupo) &lt; <b>0.001</b></p> <p>p (intergrupo) &lt; <b>0.001</b></p> <p><b>Nivel desempeño en AVD</b> (COPM): Media ± DE <u>Grupo Intervención:</u> Semana 0: 3.6 ± 0.8 Semana 6: 4.7 ± 0.6</p>

										<p>desempeño de las AVD</p> <p>es de procesamiento)</p> <p>p (intragrupo) <b>&lt;0.001</b>  <u>Grupo control:</u>                  Semana 0: 3.8 ± 0.4                  Semana 6: 4.5 ± 0.4                  p (intragrupo) <b>&lt;0.001</b></p> <p>p (intergrupo) <b>&lt;0.001</b></p> <p><b>Nivel satisfacción en AVD</b>                  (COPM): Media ± DE  <u>Grupo Intervención:</u>                  Semana 0: 3.4 ± 0.6                  Semana 6: 4.2 ± 0.5                  p (intragrupo) <b>&lt;0.001</b>  <u>Grupo control:</u>                  Semana 0: 4.0 ± 0.1                  Semana 6: 4.6 ± 0.5                  p (intragrupo) <b>&lt;0.001</b></p> <p>p (intergrupo) &gt;0.05</p> <p><b>Habilidades motoras en desempeño de AVD (AMPS):</b>                  Media ± DE  <u>Grupo Intervención:</u>                  Semana 0: 1.4 ± 0.6                  Semana 6: 1.5 ± 0.6                  p (intragrupo) <b>&lt;0.05</b>  <u>Grupo control:</u>                  Semana 0: 1.2 ± 0.9                  Semana 6: 1.2 ± 0.9                  p (intragrupo) &gt;0.05</p> <p>p (intergrupo) <b>&lt;0.001</b></p> <p><b>Habilidades de procesamiento en desempeño de AVD (AMPS):</b>                  Media ± DE  <u>Grupo Intervención:</u>                  Semana 0: 0.4 ± 1.1                  Semana 6: 0.8 ± 0.8                  p (intragrupo) <b>&lt;0.05</b>  <u>Grupo control:</u>                  Semana 0: 0.9 ± 0.9                  Semana 6: 0.6 ± 0.5                  p (intragrupo) &gt;0.05</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Autor y año	Diseño	Población	Sujetos Género	Edad Media (DE)	Fase ACV	Tipo ACV	Grupo Intervención	Grupo Control	Duración	Variables evaluadas	Herramientas	Resultados
Adamit y col., 2021	ECA	Israel Comunidad	66 Intervención: 33 (22♂) Control: 33 (18♂)	Intervención: 64.6 (8.2) 49-77 Control: 64.4 (10.8) 48-84	Crónica	Isquémico: 63 Hemorragico: 2  ACV leve	TO Funcional y Cognitiva (estrategias cognitivas y conductuales)  60 min/sesión, 1 día/semana	Intervención estándar de TO  60 min/sesión, 1 día/semana	10 semanas	Desempeño y satisfacción en las ocupaciones diarias  AIVD  Reinserción en actividades productivas, sociales y de ocio	COPM (desempeño) COPM (satisfacción)  IADLq  RNL	p (intergrupo) <0.05  <b>Nivel de desempeño en AVD</b> (COPM): Media (DE) <u>Grupo Intervención:</u> T1 (pre): 3.1 (1.3) T2 (post): 6.0 (2.2) T3 (3 meses): 6.2 (2.4) <u>Grupo control:</u> T1 (pre): 3.7 (1.3) T2 (post): 4.7 (2.3) T3 (3 meses): 4.7 (2.3)  p (intergrupo)= <b>0.000</b>  <b>Cambio del desempeño en AVD</b> (COPM): Cambio porcentual (%) de la Media (DE) <u>Grupo Intervención:</u> T1-T2: 138.6 (144.9) T1-T3: 153.2 (170.9) <u>Grupo Control:</u> T1-T2: 39.7 (124.6) T1-T3: 53.0 (133.5)  p (intergrupo T1-T2) < <b>0.0001</b> p (intergrupo T1-T3) < <b>0.0001</b>  <b>Nivel de satisfacción en AVD</b> (COPM): Media (DE) <u>Grupo Intervención:</u> T1 (pre): 2.4 (1.3) T2 (post): 5.9 (2.3) T3 (3 meses): 6.4 (2.6) <u>Grupo control:</u> T1 (pre): 3.1 (2.1) T2 (post): 4.1 (2.5) T3 (3 meses): 4.4 (2.5)

												<p>p (intergrupo)= <b>0.000</b></p> <p><b>Cambio de la satisfacción en AVD (COPM):</b> Cambio porcentual (%) de la Media (DE)</p> <p><u>Grupo Intervención:</u> T1-T2: 207.4 (205.8) T1-T3: 241.0 (248.4)</p> <p><u>Grupo Control:</u> T1-T2: 55.6 (127.2) T1-T3: 88.4 (161.9)</p> <p>p (intergrupo T1-T2) &lt; <b>0.000</b> p (intergrupo T1-T3) &lt; <b>0.004</b></p> <p><b>AIVD (IADLq):</b> Media (DE)</p> <p><u>Grupo Intervención:</u> T1 (pre): 17.7 (4.7) T2 (post): 19.6 (4.2) T3 (3 meses): 19.6 (4.8)</p> <p><u>Grupo control:</u> T1 (pre): 17.6 (18.4) T2 (post): 18.4 (4.4) T3 (3 meses): 18.3 (3)</p> <p>p (intergrupo)= 0.3000</p> <p><b>Cambio en las AIVD (IADLq):</b> Cambio porcentual (%) de la Media (DE)</p> <p><u>Grupo Intervención:</u> T1-T2: 15.3 (29.8) T1-T3: 15.0 (32.7)</p> <p><u>Grupo Control:</u> T1-T2: 13.5 (51.4) T1-T3: 11.2 (940.3)</p> <p>p (intergrupo T1-T2) = no hubo diferencias p (intergrupo T1-T3) = no hubo diferencias</p> <p><b>Reinserción en actividades productivas, sociales y de ocio (RNL):</b> Media (DE)</p> <p><u>Grupo Intervención:</u></p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



## Anexo 2: Tabla de evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos en la revisión

Rafsten y col., 2019		
Sesgo	Juicio del autor	Soporte para el juicio
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Se aplicó un modelo de aleatorización por bloques".
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Una persona que no participó en el estudio realizó la asignación". Cita: "Esto se hizo poniendo un papel con información del grupo en sobres, luego sellándolos, mezclándolos y numerándolos".
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Poco claro	No se especifica explícitamente si los participantes y los terapeutas que realizaban la intervención conocían la asignación de cada uno de ellos.
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Bajo riesgo	Un investigador entrenado y ciego, que no trabajaba en la unidad de ACV, realizó todas las evaluaciones iniciales y posteriores (a los 3 y a los 12 meses).
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	Se informa que la tasa de abandono fue superior a la esperada y se explican los motivos. Cita: "El análisis por intención de tratar se realizó en los 140 participantes, de los cuales 50 (72%) en el grupo intervención y 47 (66%) en el grupo control, permanecieron durante todo el período de estudio".
Notificación selectiva de los resultados (sesgo de informe)	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.
Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo. El estudio fue financiado por instituciones que no participaron en modo alguno en la recopilación, el análisis o la interpretación de los datos del estudio, ni tampoco en la redacción del artículo. Obtuvo la aprobación del comité de ética, así como el consentimiento informado por escrito de los participantes o familiar más cercano. Los autores declararon que no hubo conflicto de intereses.
Björkdahl y col., 2023		
Sesgo	Juicio del autor	Soporte para el juicio
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Los pacientes fueron asignados al azar a uno de los dos grupos".
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "La aleatorización fue realizada por una persona externa mediante sobre cerrados".
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Poco claro	No se especifica explícitamente si los participantes y los terapeutas que realizaban la intervención conocían la asignación de cada uno de ellos.
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Bajo riesgo	Cita: "Todas las evaluaciones fueron realizadas por un examinador externo que no desempeñó ningún papel en el tratamiento de los pacientes".
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	Se explica los casos de exclusión de participantes del análisis de resultados y los motivos. También se informa que esto no afectó significativamente a los resultados.
Notificación selectiva de los resultados (sesgo de informe)	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.

Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo. El estudio fue financiado por instituciones que no participaron en modo alguno en la recopilación, el análisis o la interpretación de los datos del estudio, ni tampoco en la redacción del artículo. Obtuvo la aprobación del comité de ética, así como el consentimiento informado por escrito de los participantes o familiar más cercano. Los autores declararon que no hubo conflicto de intereses.
<b>Lee y col., 2020</b>		
<b>Sesgo</b>	<b>Juicio del autor</b>	<b>Soporte para el juicio</b>
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Los participantes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos de entrenamiento diferentes".
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Bajo riesgo	La aleatorización se realizó con bloques permutados asignados de forma remota a través de Internet.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Bajo riesgo	Simple ciego. Cita: "Los participantes no sabían previamente cómo utilizar el programa de formación. Para garantizar que otros cuidadores y/o médicos no conocieran sus asignaciones, todas las intervenciones del estudio fueron facilitadas por personal evaluador que no participó en este estudio". Los participantes no conocían su asignación, los evaluadores tampoco, pero los terapeutas sí.
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Bajo riesgo	Cita: "La recopilación de datos antes y después de este estudio fue realizada por dos terapeutas ocupacionales que desconocían el protocolo del estudio". Cita: ". Las evaluaciones iniciales y posteriores a la intervención fueron realizadas por evaluadores externos entrenados que estaban cegados a la asignación del grupo de intervención de los participantes".
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	No hubo pérdida de participantes durante el estudio.
Notificación selectiva de los resultados (sesgo de informe)	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.
Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo. Cita: "Los autores no tienen ningún conflicto de intereses, ya sea personal, académico o financiero, que pueda sesgar sus decisiones o acciones en relación con la publicación de este artículo".
<b>Lim y col., 2021</b>		
<b>Sesgo</b>	<b>Juicio del autor</b>	<b>Soporte para el juicio</b>
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "(...) fueron divididos aleatoriamente en dos grupos (...)".
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Bajo riesgo	La aleatorización se realizó usando un Excel con herramienta de aleatorización.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Riesgo alto	Simple ciego. Los participantes no conocían su asignación, pero el personal sí.
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Riesgo alto	Las pruebas y procedimientos de intervención fueron realizados por terapeutas que no eran investigadores del estudio, pero sí conocían la asignación de los participantes.
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	No hubo pérdida de participantes durante el estudio.
Notificación selectiva de los resultados	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.

(sesgo de informe)		
Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo.
<b>Hedman y col., 2019</b>		
<b>Sesgo</b>	<b>Juicio del autor</b>	<b>Soporte para el juicio</b>
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	En el artículo original (en el que se basa este estudio) la asignación de los participantes se realizó de forma aleatoria.
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Poco claro	En el artículo original, no se explica cómo se llevó a cabo el proceso de aleatorización.
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Alto riesgo	El personal (terapeutas), tanto en el estudio original como en éste, conocían la asignación de los participantes. No se especifica si los participantes conocían explícitamente la asignación (intervención o control).
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Bajo riesgo	En el artículo original, los evaluadores no conocían el contenido de las intervenciones y estaban cegados a qué tipo de intervención recibió cada participante. En el presente estudio, los evaluadores fueron los mismos que en el original y continuaban cegados.
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	Cita: "Aquellos que abandonaron el estudio tenían una peor posición tanto antes como después del accidente cerebrovascular y tenían más probabilidades de vivir solos. Sin embargo, esta situación probablemente se distribuya uniformemente entre los grupos, ya que la asignación de grupos no estuvo significativamente relacionada con el desgaste. Por lo tanto, el desgaste no parece afectar las conclusiones con respecto a las comparaciones".
Notificación selectiva de los resultados (sesgo de informe)	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.
Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo. Cita: "El(los) autor(es) declararon que no existen posibles conflictos de intereses con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo". Los autores del estudio original en el que se basa este estudio también declararon que no existió ningún conflicto de intereses.
<b>Calabró y col., 2019</b>		
<b>Sesgo</b>	<b>Juicio del autor</b>	<b>Soporte para el juicio</b>
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Los pacientes fueron asignados aleatoriamente al grupo Intervención o Control con una proporción de asignación de 1:1".
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Sobres cerrados marcados en el interior con un + (Intervención) o - (Control) se prepararon de antemano".
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Poco claro	No se especifica explícitamente si los participantes y los terapeutas que realizaban la intervención conocían la asignación de cada uno de ellos.
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Bajo riesgo	La asignación de pacientes fue ciega para los investigadores y terapeutas que analizaron los datos y realizaron las pruebas clínicas.
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	No hubo ningún abandono. Todos los participantes aleatorizados se incluyeron en el análisis.
Notificación selectiva de los resultados (sesgo de informe)	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.

Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo. Cita: "Ninguno de los autores tiene conflicto de intereses".
<b>Ahn, 2019</b>		
<b>Sesgo</b>	<b>Juicio del autor</b>	<b>Soporte para el juicio</b>
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Durante la segunda etapa, los participantes fueron aleatorizados y asignados al grupo experimental o al grupo de control."
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Al lanzar una moneda, cada participante fue asignado al azar al grupo experimental o al grupo control".
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Poco claro	Los participantes estaban ciegos al tipo de intervención recibida, pero el personal no.
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Alto riesgo	Los terapeutas eran expertos en el campo, pero no estaban ciegos y realizaron las intervenciones y las evaluaciones.
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	No hubo pérdida de participantes durante el estudio.
Notificación selectiva de los resultados (sesgo de informe)	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.
Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo. Cita: "Los autores declararon no tener potenciales conflictos de intereses con respecto a la autoría y/o publicación de este artículo".
<b>Adamit y col., 2021</b>		
<b>Sesgo</b>	<b>Juicio del autor</b>	<b>Soporte para el juicio</b>
Generación de la secuencia aleatoria (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Los participantes fueron asignados de forma aleatoria al grupo intervención o al control.
Ocultamiento de la asignación (sesgo de selección)	Bajo riesgo	Cita: "Se realizó un muestreo aleatorio estratificado utilizando un procedimiento de aleatorización por bloque (proporción 1:1)".
Cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de rendimiento)	Alto riesgo	Los participantes fueron informados de su asignación y los terapeutas también la conocían.
Cegamiento de los evaluadores del resultado (sesgo de detección)	Bajo riesgo	Los evaluadores estaban cegados a la asignación de los participantes.
Datos de resultado incompletos (sesgo de desgaste)	Bajo riesgo	Se informa de las pérdidas de participantes a lo largo de las 3 fases del estudio, y de sus motivos. Los autores comentan que se observó una baja tasa de abandono en los dos grupos y que se analizaron los datos que faltaban mediante un análisis por intención de tratar.
Notificación selectiva de los resultados (sesgo de informe)	Bajo riesgo	Todos los resultados fueron reportados.
Otro sesgo	Bajo riesgo	No se observan otras fuentes de sesgo. Cita: "Los autores declaran no tener potenciales conflictos de intereses con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo".