

## El uso de la rehabilitación cognitiva y el entrenamiento cognitivo por la Terapia Ocupacional en ancianos con Enfermedad de Alzheimer: una revisión integradora

## O uso da reabilitação cognitiva e do treino cognitivo pela Terapia Ocupacional em idosos com a Doença de Alzheimer: uma revisão integrativa

## The use of cognitive rehabilitation and cognitive training by Occupational Therapy in elderly people with Alzheimer's Disease: an integrative review

 Alexia Regina Monteiro da Rocha<sup>1</sup>,  Alexandra Liliane Marcelino e Souza<sup>1</sup>,  
 Marcelo Marques Cardoso<sup>2</sup>,  Victor Augusto Cavaleiro Corrêa<sup>2</sup>,  Kátia Maki Omura<sup>2</sup>

Recibido: 22/02/2022 Aprobado: 11/12/2022 Publicado: 19/03/2023

**Objetivo:** realizar un estudio de las principales intervenciones utilizadas por Terapeutas Ocupacionales en la Rehabilitación y Entrenamiento Cognitivo de ancianos con Enfermedad de Alzheimer. **Método:** revisión integradora, incluyendo artículos publicados entre 2011 y 2021, en los idiomas inglés, portugués y español en las bases de datos. *Scientific Electronic Library Online, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud y National Library of Medicine*, utilizando los descriptores: “terapia ocupacional”, “reabilitação” (rehabilitación), “cognição” (cognición), Alzheimer, “treino cognitivo” (entrenamiento cognitivo), “disfunção cognitiva e treino cognitivo” (disfunción cognitiva y entrenamiento cognitivo). **Resultados:** se consideraron nueve artículos, en su mayoría producidos en Asia, cuantitativos y transversales, sin uniformidad en los diseños experimentales y las intervenciones con diferentes enfoques en la rehabilitación cognitiva. Los terapeutas ocupacionales muestran preferencia en realizar Rehabilitación Cognitiva en lugar de Entrenamiento Cognitivo, y utilizan actividades y ocupaciones significativas para los ancianos para el proceso de intervención. **Conclusión:** en los estudios encuestados, los Terapeutas Ocupacionales utilizan la Rehabilitación Cognitiva como forma de trabajar los aspectos cognitivos y funcionales en los ancianos con enfermedad de Alzheimer, especialmente los aspectos funcionales que ayudan a mantener la independencia en las Actividades de la Vida Diaria.

**Descriptores:** Terapia Ocupacional; Cognición; Demencia; Rehabilitación; Anciano.

**Objetivo:** realizar levantamento das principais intervenções utilizadas por Terapeutas Ocupacionais na Reabilitação e no Treino Cognitivo de idosos com a Doença de Alzheimer. **Método:** revisão Integrativa, incluindo os artigos publicados entre 2011 a 2021, nos idiomas inglês, português e espanhol nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde e National Library of Medicine*, utilizando os descritores: “terapia ocupacional”, “reabilitação”, “cognição”, “Alzheimer”, “treino cognitivo”, “disfunção cognitiva e treino cognitivo”. **Resultados:** foram considerados nove artigos, a maioria produzidos na Ásia, quantitativos e transversais, sem uniformidade nos desenhos experimentais, e as intervenções com diferentes abordagens na reabilitação cognitiva. Os terapeutas ocupacionais apresentam preferência em realizar a Reabilitação Cognitiva ao invés do Treino Cognitivo, e se utilizam de atividades e ocupações significativas para os idosos para o processo de intervenção. **Conclusão:** nos trabalhos levantados os Terapeutas Ocupacionais utilizam a Reabilitação Cognitiva como forma de trabalhar os aspectos cognitivos e funcionais em idosos com Doença de Alzheimer, notadamente os aspectos funcionais que auxiliam na manutenção da independência nas Atividades de Vida Diária.

**Descriptores:** Terapia Ocupacional; Cognição; Demência; Reabilitação; Idoso.

**Objective:** to carry out a survey of the main interventions used by Occupational Therapists in the Rehabilitation and Cognitive Training of elderly people with Alzheimer's Disease. **Methods:** integrative review, including articles published between 2011 and 2021, in English, Portuguese and Spanish in the Scientific Electronic Library Online, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature and National Library of Medicine databases, using the descriptors: “terapia ocupacional” (occupational therapy), “reabilitação” (rehabilitation), “cognição” (cognition), “Alzheimer”, “treino cognitivo” (cognitive training), “disfunção cognitiva e treino cognitivo” (cognitive dysfunction and cognitive training). **Results:** nine articles were considered, mostly produced in Asia, quantitative and cross-sectional, with no uniformity in experimental designs, and interventions with different approaches in cognitive rehabilitation. Occupational therapists prefer to perform Cognitive Rehabilitation instead of Cognitive Training, and use activities and occupations that are significant for the elderly in the intervention process. **Conclusion:** in the works surveyed, Occupational Therapists use Cognitive Rehabilitation as a way of working on cognitive and functional aspects in elderly people with Alzheimer's Disease, notably the functional aspects that help maintain independence in Activities of Daily Living.

**Descriptors:** Occupational Therapy; Cognition; Dementia; Rehabilitation; Aged.

Autor Correspondiente: Kátia Maki Omura – katiomaki@ufpa.br

1. Terapeuta Ocupacional. Belém/PA, Brasil.

2. Curso de Terapia Ocupacional. Facultad de Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém/PA, Brasil.

## INTRODUCCIÓN

Entre las enfermedades más prevalentes entre los ancianos, destacan aquellas que deterioran la cognición, siendo una de ellas la Enfermedad de Alzheimer (EA), enfermedad que afecta a la funcionalidad del anciano debido a su carácter crónico y neurodegenerativo, siendo uno de los daños celulares el daño irreversible de las neuronas<sup>1</sup>. Además, sin la intervención inmediata de un tratamiento adecuado, el individuo afectado puede tener un declive en las funciones más importantes, incluyendo la capacidad cognitiva, un componente crucial para la funcionalidad del anciano<sup>2</sup>.

La sintomatología de la EA está ligada al déficit creciente de varios dominios cognitivos, que puede manifestarse a través de la declinación de la memoria, del lenguaje, del razonamiento lógico y hasta de síntomas neuropsiquiátricos y comportamentales, mostrando que su aspecto degenerativo y progresivo influye directamente en la participación del anciano en ocupaciones<sup>3</sup>.

Frente a este cuadro de restricciones crecientes, la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA)<sup>4</sup> afirma que el trabajo de la Terapia Ocupacional con los ancianos con EA se compone de intervenciones que tienen como objetivo mejorar o promover la participación en las ocupaciones, así como prevenir, adaptar y compensar las posibles limitaciones. Existen varias posibilidades de intervenciones con este público, entre ellas el Entrenamiento Cognitivo (EC) y la Rehabilitación Cognitiva (RC).

El EC se caracteriza por un conjunto de tareas estandarizadas que pretenden reflexionar sobre componentes cognitivos<sup>5</sup>. Esta modalidad asume el formato unimodal, dirigido al entrenamiento de una única habilidad específica, o multimodal, dirigido al entrenamiento de varias habilidades cognitivas. Por su parte, la RC se caracteriza por involucrar al paciente en varias actividades dirigidas a la mejora global del funcionamiento cotidiano, cognitivo y social<sup>5</sup>.

Sin embargo, aunque los estudios incluyen el uso de EC y RC como opciones terapéuticas utilizadas por Terapia Ocupacional con ancianos con EA, aún no está claro cómo estas intervenciones son utilizadas por los profesionales. Así, este estudio tiene como objetivo estudiar las principales intervenciones utilizadas por los Terapeutas Ocupacionales en la Rehabilitación y Entrenamiento Cognitivo de los ancianos con enfermedad de Alzheimer.

## MÉTODO

Se trata de una revisión integrativa, enfoque que permite sintetizar datos empíricos y teóricos, para presentarlos de forma sistemática y ordenada, resultando en profundización y actualización sobre el tema<sup>6</sup>. Para elaborar una investigación de revisión integrativa es

necesario definir una pregunta orientadora<sup>6</sup>, considerada aquí: *¿Qué tipos de EC y RC son los más utilizados por los Terapeutas Ocupacionales en los casos de EA?*

Posteriormente, se realizó una búsqueda para seleccionar los artículos, que se llevó a cabo el 6 de abril de 2021. La búsqueda de publicaciones de literatura científica se realizó en las bases de datos *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, *Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS)* e *National Library of Medicine (PubMed)*.

Para afinar la búsqueda, se utilizaron los siguientes Descriptores *en Ciencias de la Salud* (DeCS), como sigue: Búsqueda 1 - (OCCUPATIONAL THERAPY) AND (REHABILITATION) AND (COGNITION) AND (COGNITIVE DYSFUNCTION); Búsqueda 2 - (OCCUPATIONAL THERAPY) AND (REHABILITATION) AND (COGNITION) AND (ALZHEIMER DISEASE). A continuación, la búsqueda de términos libres se realizó de la siguiente manera: Búsqueda 3 - (OCCUPATIONAL THERAPY) AND (COGNITIVE TRAINING) AND (COGNITIVE DYSFUNCTION); Búsqueda 4 - (OCCUPATIONAL THERAPY) AND (COGNITIVE TRAINING) AND (ALZHEIMER DISEASE). Además de en inglés, las búsquedas también se realizaron en portugués y español. Se utilizó el buscador booleano AND para relacionar los términos.

Los criterios de inclusión fueron: estudios que abordaran EC y/o RC realizados por Terapeutas Ocupacionales en casos de EA; publicados entre enero de 2011 y marzo de 2021; en portugués, inglés o español; artículos disponibles en su totalidad, que podían ser investigaciones originales, estudios de caso y/o informes de experiencias. Los criterios de exclusión establecidos fueron: publicaciones grises, artículos que no estuvieran disponibles en su totalidad y artículos de revisión.

Para identificar y seleccionar los artículos, se exportaron al Software Zotero 97 (asistente de búsqueda), en el que se recogieron a partir de la búsqueda de Decs y términos libres, y se eliminaron los archivos duplicados. A continuación, se leyeron los títulos y resúmenes de todos los artículos, tratando de excluir las producciones que no estaban de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, y luego se leyeron los artículos restantes en su totalidad.

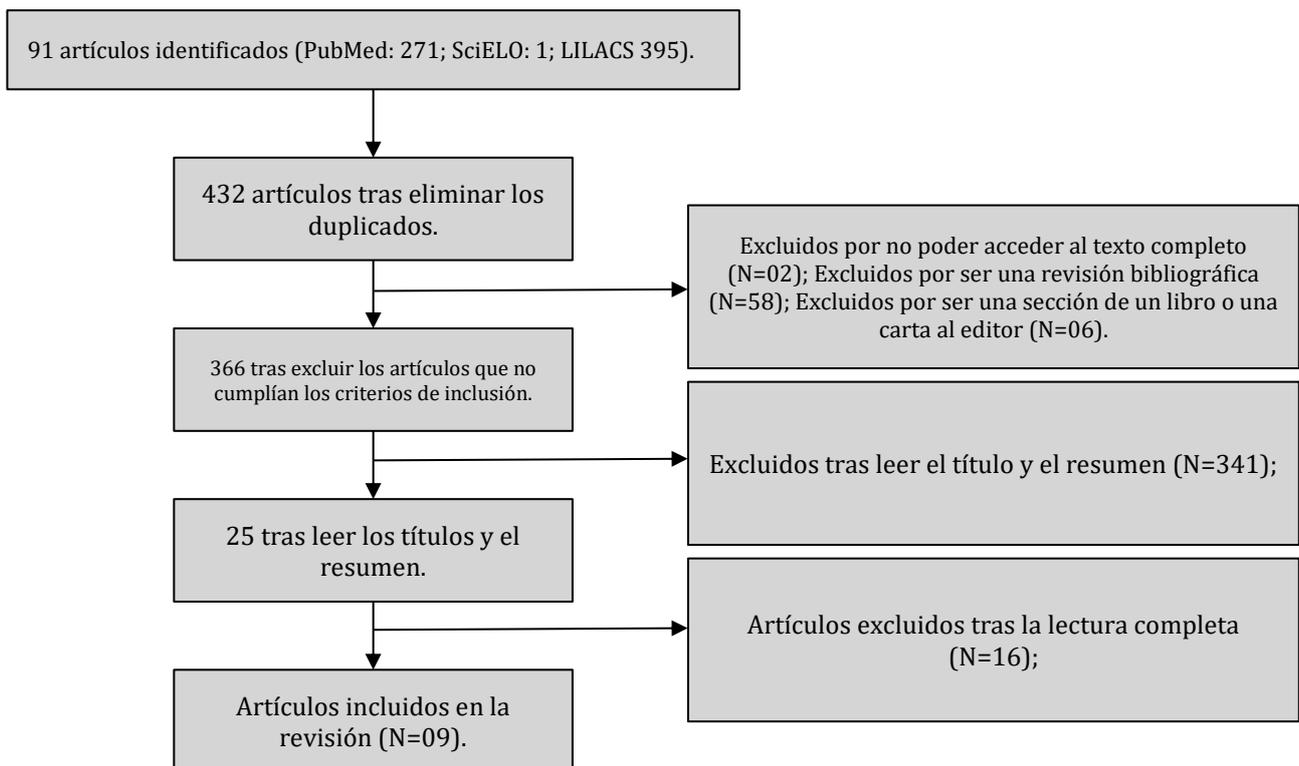
Para la recogida se utilizó un Formulario Google, elaborado por los autores, que se basó en el instrumento de recogida de datos validado por Ursi<sup>6</sup>, y adaptado a las necesidades e intereses del estudio. El formulario consta de 5 temas, a saber: Identificación del artículo, institución del estudio, características metodológicas del estudio, descripción de EC o RC y resultado de los estudios.

Para el análisis de los datos se preparó un cuadro analítico para reunir y sintetizar las principales informaciones de los artículos incluidos en este estudio. Los datos fueron comparados y presentados de forma descriptiva.

## RESULTADOS

La Figura 1 muestra informaciones sobre el proceso de búsqueda, las etapas de selección y los motivos de exclusión de los estudios seleccionados para la revisión.

**Figura 1.** Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos, Belém, PA, 2021.



Entre los artículos seleccionados, los hay de diferentes naciones, con predominio de los países del este asiático, específicamente China y Corea del Sur, como muestra el Cuadro 1.

**Cuadro 1.** Estudios considerados en Rehabilitación Cognitiva y Entrenamiento Cognitivo por Terapeutas Ocupacionales. Belém, PA, 2021.

Artículo	Base de datos	Título del artículo	Periódico	Autores	País
1	LILACS	Abordagem funcional e centrada no cliente na reabilitação de idosos com demência de Alzheimer avançada – relato de caso.	Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo.	Cunha FCM da, Cintra MTG, Cunha LCM da, Silva HM da, Couto Érica de AB <sup>7</sup>	Brasil
2	PubMed	Cognitive rehabilitation for elderly people with early-stage Alzheimer's disease.	J. Phys. Ther. Sci.	Kim S <sup>8</sup>	República de Corea
3	Pubmed	Effects of spaced retrieval training with errorless learning in the rehabilitation of patients with dementia	J. Phys. Ther. Sci.	Jang JS, Lee JS, Yoo DH <sup>9</sup>	República de Corea
4	Pubmed	Evaluation of a computer-assisted errorless learning-based memory training program for patients with early Alzheimer's disease in Hong Kong: a pilot study.	Clin Interv Aging.	Lee GY, Yip CC, Yu EC, Man DW <sup>10</sup>	China
5	LILACS	Multistimulation group therapy in Alzheimer's disease promotes changes in brain functioning.	Neurorehabilitation and Neural Repair	Baglio F, Griffanti L, Saibene FL, Ricci C, Alberoni M, Critelli R, et al <sup>11</sup>	Italia
6	PubMed	Music therapy and Alzheimer's disease: Cognitive, psychological, and behavioural effects.	Neurologia	Gómez Gallego M, Gómez García J <sup>12</sup>	España
7	LILACS	Promoting functional independence in people with Alzheimer's disease: Outcomes of a home-based occupational therapy intervention in Spain.	Heal. soc. care community	Ávila A, De-Rosende-Celeiro I, Torres G, Vizcaíno M, Peralbo M, Durán M <sup>13</sup>	España
8	PubMed	The Effects of a Recollection-Based Occupational Therapy Program of Alzheimer's Disease: A Randomized Controlled Trial.	Occup Ther Int	Kim D <sup>14</sup>	República de Corea
9	PubMed	The effects of cognitive rehabilitation on Alzheimer's dementia patients' cognitive assessment reference diagnosis system performance based on level of cognitive functioning.	Journal of Physical Therapy Science	Hwang JH, Cha HG, Cho HS <sup>15</sup>	República de Corea

En el Cuadro 2 se muestra la metodología de los estudios seleccionados, que muestra una variabilidad en la selección de la muestra y el predominio de estudios transversales con un enfoque cuantitativo.

En cuanto al tamaño de la muestra, se observó una variabilidad entre los estudios seleccionados, así como en la duración de cada intervención, que osciló entre el estudio más pequeño, con una duración de cuatro semanas, y el más grande, con una duración de 32 semanas (Cuadro 2).

**Cuadro 2.** Características metodológicas de los estudios considerados en Rehabilitación Cognitiva y Entrenamiento Cognitivo por Terapeutas Ocupacionales incluidos en la revisión. Belém, PA, 2021.

Artículo	Diseño del estudio	Enfoque del estudio	Selección de la muestra	Muestra	Duración del estudio
1	Longitudinal	Cuantitativo	Conveniencia	1 Anciano con EA	32 semanas
2	Transversal	Cuantitativo	Aleatorio	Ancianos con EA o probable EA: Intervención: 22 ancianos; Control: 21 ancianos.	8 semanas
3	Transversal	Cuantitativo	Conveniencia	Ancianos con Demencia Vascolar (DV): 22 ancianos. EA: 7 ancianos. (Selección por conveniencia)	5 semanas
4	Transversal	Cuantitativo	Agrupaciones	19 ancianos con EA. CELP: 7 ancianos; TELP: 6 ancianos; Control de lista de espera: 6 ancianos.	6 semanas
5	Longitudinal	Cuantitativo	Agrupaciones	Ancianos con EA. Intervención: 28 ancianos. Control: 24 ancianos.	32 semanas
6	Longitudinal	Cuantitativo	Conveniencia	42 ancianos con EA	6 semanas
7	Longitudinal	Cuantitativo	Conveniencia	21 ancianos con EA	26 semanas
8	Transversal	Cuantitativo	Conveniencia	Ancianos con EA. Intervención: 18 ancianos. Control: 17 ancianos	5 semanas
9	Transversal	Cuantitativo	Conveniencia	Ancianos con EA. 30 ancianos grupos: CDR; CDR-0,5; CDR-1 o CDR-2 (n= 10 por grupo).	4 semanas

En cuanto a las intervenciones realizadas, se observó que ningún estudio utilizó únicamente el EC como forma de intervención para los aspectos cognitivos de los ancianos, predominando el uso de RC o una combinación de ambos tipos de intervención. Se observa en la RC un predominio del entrenamiento para las actividades de la vida diaria (Cuadro 3).

Entre los estudios seleccionados, ocho mostraron una mejoría significativa en el grupo de intervención. Sólo un estudio tuvo resultados menos significativos<sup>9</sup>, sin embargo, en ninguno de los estudios hubo deterioro cognitivo percibido por los instrumentos de evaluación utilizados entre los participantes, lo que sugiere que los aspectos cognitivos medidos no disminuyeron después de las intervenciones (Cuadro 3).

Un estudio verificó mejoras en las pruebas después de tres meses de RC, y no sólo justo después de las intervenciones, sino también en una reevaluación después de cinco meses de seguimiento, observando que los efectos de la RC persistieron durante al menos cinco meses<sup>7</sup> (Cuadro 3).

Además, a partir de los instrumentos de evaluación utilizados, destacaron aspectos que fueron más frecuentemente modificados en los resultados presentados, que fueron: reducción de la depresión, aspectos como orientación temporal y espacial, atención, concentración (Cuadro 3).

Los tipos de intervenciones encontrados no tienen un diseño experimental uniforme, con diferentes formas de abordar la RC, como se observa en el Cuadro 3.

**Cuadro 3.** Tipos de intervenciones y resultados encontrados en los estudios considerados en Rehabilitación Cognitiva y Entrenamiento Cognitivo por Terapeutas Ocupacionales. Belém, PA, 2021.

Artículo	Tipo de rehabilitación o entrenamiento cognitivo	Resultados
1	Intervención a domicilio utilizando el enfoque funcional y centrado en el cliente junto con estrategias de adaptación al entorno, entrenamiento en AVD, terapia de orientación a la realidad, terapia de reminiscencia, emparejamiento de estímulos y aprendizaje sin errores.	Se observaron mejoras en el test a los tres meses de tratamiento, con continuidad durante cinco meses, y además de mejoras en los patrones de actividades realizadas, aumentó el tiempo dedicado a realizar otras actividades, como el autocuidado y la socialización.
2	Intervención individualizada de RC centrada en un objetivo personalmente significativo indicado por COPM, utilizando estrategias de compensación y técnicas de gestión del estrés. Las sesiones grupales de RC incluían algunas tareas de EC.	Se observaron mejoras significativas en las puntuaciones de desempeño y satisfacción ocupacional, calidad de vida en EA y subescalas de orientación del MMSE en el grupo de intervención, mientras que no hubo diferencias estadísticas entre los participantes del grupo de control.
3	El Entrenamiento de Recuperación Espaciada (SRT) con Aprendizaje sin Errores (EL) se administró proporcionando primero a los pacientes una pregunta inmediata y una respuesta-objetivo asociada.	Todos los ítems de la puntuación CERAD-K en el grupo de demencia vascular, excepto la praxis constructiva, aumentaron significativamente tras el SRT y EL, pero no hubo diferencias significativas en el grupo de EA. No hubo diferencias significativas en la puntuación media del MBI.
4	Programa de aprendizaje sin errores asistido por ordenador (CELP) y programa de entrenamiento dirigido por el terapeuta (TELP). Los principios básicos del entrenamiento fueron: tarea dividida en componentes; repetición y práctica; entrenamiento de gradación simple a compleja;	La GDS fue la única variable que mostró diferencias estadísticamente significativas. La mayor mejora se observó en el grupo TELP. En el caso de CELP, se produjeron cambios positivos significativos en MMSE, CDRS y BAPM, respectivamente, así como un cambio marginal significativo en HKLLT. No se

Artículo	Tipo de rehabilitación o entrenamiento cognitivo	Resultados
	provisión de <i>feedback</i> positivo inmediato; suministro de pistas; e incorporación de estrategias de escape y recuperación espaciada.	encontraron diferencias significativas en los grupos TELP y control, excepto en MBI y GDS, y un cambio marginalmente significativo en MMSE en TELP.
5	Se realizó una terapia de grupo de estimulación multidimensional (MST), dividida en 3 niveles: 1 - protocolos multidimensionales de tratamiento para personas con EA; 2 - atención al cuidador, donde recibían apoyo psicológico; y 3 - los sujetos realizaban estimulación adicional en casa.	Se observó una reducción en la puntuación de la escala del Inventario Neuropsiquiátrico; una mejora en la puntuación de memoria de la Escala de Evaluación de la EA y en la subescala Cognitiva; además de que la resonancia magnética funcional mostró un aumento de las activaciones en áreas del cerebro temporal, la corteza insular derecha y el tálamo.
6	Musicoterapia - intervención grupal: canción de bienvenida, actividades de acompañamiento rítmico con palmas e instrumentos musicales, movimientos con música de fondo, juegos de reconocimiento de canciones y sus respectivos artistas, y música de despedida.	Aumento significativo en la puntuación en MMSE. Mejora significativa de la memoria, la orientación, la depresión y la ansiedad (HADS) en los casos leves y moderados; de la ansiedad (NPI) en los casos leves; y del delirio, las alucinaciones, la agitación, la irritabilidad y los trastornos del lenguaje en el grupo con EA moderada.
7	Enfoque multicomponente que incluye: actividades/tareas significativas, estimulación cognitiva, activación de habilidades psicomotoras y sensoriales, modificación del hogar, asesoramiento al cuidador, entrenamiento en AVD. Todos los participantes recibieron una combinación individualizada según las ocupaciones significativas para cada participante.	El nivel de independencia funcional mejoró significativamente. Además, se produjo una mejora de moderada a sustancial en varias funciones cognitivas tras cada uno de los dos periodos de intervención: orientación local, orientación temporal y atención/concentración.
8	Programa de estimulación cognitiva basado en el recuerdo en el que el grupo de intervención realizaba actividades físicas, actividades hortícolas, actividades con música, arte y ejecución de AIVD.	El grupo de intervención mostró una mejora de las funciones cognitivas, una reducción de la depresión y una mejora de la calidad de vida;
9	Programa de rehabilitación cognitiva con ítems dirigidos a la atención visual y perceptiva, la capacidad de discriminación atencional, el seguimiento atencional, el mantenimiento de la atención, la memoria de reconocimiento simple, la memoria espacial simple, la memoria de recuerdo secuencial, el lenguaje secuencial de recuerdo y la memoria de recuerdo combinado. Las pruebas utilizadas en este estudio fueron el reconocimiento de 10 palabras, la lista de 10 palabras, la memoria reciente, la lista de 10 objetos retardados y 10 objetos de reconocimiento.	Grupos CDR-0,5 y CDR-1: aumentos significativos del rendimiento en la lista de 10 palabras retardada, la lista de 10 objetos retardados y 10 objetos de reconocimiento en comparación con el grupo CDR-2. CDR-0,5: disminuciones significativas en el desempeño del reconocimiento de 10 palabras en comparación con el grupo CDR-1.

**Leyenda:** MMSE: Mini-Mental State Examination; COPM: Canadian Occupational Performance Measure; MBI: Modified Barthel Index; CDR: Escala de Evaluación Clínica de la Demencia; CDRS: Mattis Dementia Rating Scale; GDS: Geriatric Depression Scale; CERAD-K: Korean version of the Consortium to Establish a Registry for the Alzheimer's disease; HKLLT: The Hong Kong List Learning Test; BAPM: Brief Assessment of Prospective Memory-Short Form BAPM; NPI: Neuropsychiatric Inventory scale; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale.

## DISCUSIÓN

Durante el examen de los estudios, se pudo observar el predominio de artículos publicados en Asia Oriental (República de Corea y China). Esto puede explicarse por el hecho de que la República de Corea es uno de los únicos países de Asia Oriental que cuenta con un

plan nacional de gestión de la demencia<sup>16</sup>. Este plan tiene como objetivo aumentar la concienciación y reducir el estigma de la demencia mediante la presentación de directrices, protocolos y políticas específicas para abordar la atención de la demencia y la reducción del estigma<sup>16</sup>. Además, el plan menciona un sistema de información para rastrear y compartir datos, conocimientos y avances relacionados con la demencia dentro del país y/o entre otros países<sup>16</sup>.

China, por otro lado, tiene el número más significativo de personas con demencia en el mundo, pero los servicios sociales y de salud relacionados con el cuidado de este público son escasos, y el país no tiene un plan nacional de manejo de la demencia<sup>17</sup>. Esto sugiere que los estudios publicados en el país relacionados con el tema buscan incentivar la capacitación de profesionales para el cuidado de estos ancianos, además de la creación de un plan nacional.

Se observó la preferencia a la investigación cuantitativa. La investigación cuantitativa, como el estudio, tiene como objetivo proporcionar estimaciones precisas e imparciales de los parámetros de interés para toda la población<sup>18</sup>. Además, basada en el rigor de su metodología, la investigación cuantitativa permite el acceso y la difusión de informaciones valiosas para la población. La investigación cuantitativa está estrechamente relacionada con la complejidad del modelo estadístico, el nivel de planificación, el cambio y la confianza en la elección de las variables<sup>19</sup>, las herramientas utilizadas y la base teórica para un mejor análisis de la hipótesis<sup>19</sup>, lo que puede justificar el uso de este tipo de investigación en los estudios analizados, debido a la necesidad de demostrar la eficacia de las intervenciones utilizadas por los profesionales.

Hubo un mayor número de trabajos desde la perspectiva transversal, que puede caracterizarse como un tipo de estudio observacional, ya que implica el examen de los datos de una población en un período específico de tiempo, sin seguimiento prospectivo o retrospectivo. Una vez seleccionados los sujetos, los investigadores recogerán los datos y evaluarán las asociaciones entre los resultados y las exposiciones<sup>20</sup>. Así, los estudios transversales presentan algunas desventajas relacionadas con su sensibilidad y especificidad, no permitiendo un seguimiento a largo plazo de los resultados obtenidos. Mientras que en los estudios longitudinales es posible obtener resultados más precisos<sup>21</sup>. Por otro lado, tener un retrato de la situación investigada puede considerarse el primer paso a la hora de realizar una investigación.

Otro dato importante observado en los estudios se refiere a la no consistencia en relación al tiempo de intervención, lo que puede ser justificado por la preferencia por intervenciones con menor tiempo, por tener un costo menor cuando comparadas a las de naturaleza longitudinal, que se caracteriza por acompañar la trayectoria de un grupo

poblacional por un largo período, lo que justifica la no preferencia por este tipo de estudio, ya que existe la posibilidad de que la muestra sea comprometida por la evasión de participantes por diversas razones, exigiendo la reposición de la muestra perdida, para garantizar el mantenimiento de la calidad del estudio<sup>22</sup>.

Los resultados también muestran que ningún estudio utilizó solamente el EC. Es posible sugerir que la baja utilización del EC se deba a la no observación del impacto en los resultados secundarios de eficacia investigados (cognición, habilidades funcionales en las AVD, trastorno del comportamiento, calidad de vida, depresión o carga del cuidador) en comparación con el grupo control<sup>23</sup>.

En los estudios que centraron la rehabilitación en un objetivo significativo para cada paciente, cada componente cognitivo se trabajó contextualizado a una actividad u ocupación de la vida diaria del anciano<sup>8,13</sup>. Por otro lado, se observó que un estudio utilizó la musicoterapia como medio principal de RC<sup>12</sup>.

Otro estudio, en sus procedimientos utilizó la resonancia magnética funcional (fMRI) como biomarcador para comprobar la función del lenguaje, siendo el único en utilizar variables biológicas para comparar la eficacia del abordaje terapéutico<sup>11</sup>.

Además, el Terapeuta Ocupacional, cuando utiliza la RC, interviene a través de enfoques combinados, que incluyen la simplificación de la actividad, la modificación del entorno, las ayudas adaptativas, las estrategias de resolución de problemas, el entrenamiento en habilidades y la educación del cuidador<sup>24</sup>. Sin embargo, en comparación con el uso de la Terapia de Reminiscencia y el EC, la RC muestra mejoras clínicas más significativas<sup>23</sup>, lo que justificaría su uso más frecuente y porque la RC se refiere a un enfoque adaptado que establece objetivos realistas para ayudar a los pacientes y a sus familias en la vida diaria.

El EC puede combinarse con la RC<sup>8</sup>. El tratamiento multidimensional se basa en la hipótesis de que la combinación de múltiples enfoques puede ser la intervención más adecuada para la EA, ya que un enfoque multicomponente puede representar una estrategia eficaz, según el modelo de atención biopsicosocial<sup>24</sup>.

Sólo una investigación utilizó pruebas de imagen en su proceso de evaluación y reevaluación, siendo la fMRI una herramienta avanzada para evaluar las funciones cerebrales en individuos sanos y en pacientes neuropsiquiátricos. Esta herramienta permite la identificación y localización de fenómenos específicos relacionados con el metabolismo y la actividad neuronal<sup>25</sup>. Así, existe la posibilidad de un seguimiento adecuado de las respuestas, individualmente en la realización de la tarea<sup>11</sup>. Esto demuestra la importancia del uso de exámenes de imagen durante las intervenciones, pues proporciona confiabilidad a los

resultados encontrados. Sin embargo, existen limitaciones para su uso, por tratarse de tecnologías caras, de difícil acceso, invasivas o hasta inconvenientes<sup>26</sup>, lo que podría justificar el uso de este biomarcador en apenas uno de los estudios.

En cuanto a los aspectos modificados con las intervenciones, se observó que, incluso utilizando diferentes abordajes en la RC, se obtuvieron resultados positivos en el mantenimiento de las funciones cognitivas de los ancianos con EA. En este sentido, la RC como intervención que pretende mejorar el funcionamiento y la independencia, además de disminuir los deterioros funcionales del cerebro y los aspectos cognitivos, también pretende disminuir los impactos discapacitantes de estos deterioros<sup>27</sup>.

Entre los impactos, hubo una mejoría en la depresión después de la intervención<sup>10,12,14</sup>. Sin embargo, en otro estudio, el cambio fue notado después de la GDS, siendo significativo apenas en uno de los grupos que recibió la RC<sup>10</sup>. En otro estudio con impacto beneficioso sobre la depresión, la musicoterapia se asoció a la intervención<sup>12</sup>.

La RC fue señalada como teniendo impacto en la calidad de vida<sup>12,14</sup>, estando de acuerdo con otra investigación que identificó la RC enfocada en la función cognitiva global, memoria y otros aspectos no cognitivos como AVD, AIVD y calidad de vida, mejorando estos aspectos, notando también una mejoría en la depresión<sup>24,28</sup>.

## CONCLUSIÓN

La presente revisión mostró que la mayoría de los Terapeutas Ocupacionales utilizan la RC como una forma de trabajar los aspectos cognitivos y funcionales en ancianos con EA, debido a que este tipo de intervención permite trabajar aspectos funcionales que ayudan al anciano a mantener su independencia en la realización de sus AVD, además de presentar mejores resultados cuando se analizan mediante evaluaciones cognitivas.

Hubo predominancia de investigaciones con intervención sobre demencia en China y en la República de Corea, mostrando la necesidad de expandir el uso de la RC en otros países y ampliar el número de publicaciones sobre el tema.

Como limitaciones, se destaca la falta de acceso a idiomas distintos del portugués, inglés y español, además de no ser posible tener acceso a algunos estudios en su totalidad, lo que pudo comprometer el número de artículos analizados. También, por los estudios considerados no fue posible observar los efectos de la RC a largo plazo, debido a su carácter transversal, limitando a los investigadores a acompañar los resultados en un período prospectivo.

En cuanto al diseño experimental, se observó que no fueron uniformes, dificultando el análisis comparativo entre ellos, imposibilitando señalar cuál abordaje dentro de la RC puede

presentar mejores resultados. Se sugiere más estudios con metodologías que puedan ser reproducidas, con cierto tiempo de intervención para que sea posible comparar cual abordaje realizado por terapeutas ocupacionales, dentro de la perspectiva de la RC, puede ser más eficaz y traer beneficios a la población con EA.

Se señala la necesidad de que se realicen más estudios que analicen las terapias más eficaces en la rehabilitación cognitiva de los ancianos diagnosticados de EA, para ayudar a la mejor elección entre los profesionales que trabajan con esta población.

## REFERENCIAS

1. Krug MRK, Nascimento KB, Garces SBB, Rosa BR, Brunelli AV, Hansen D. Autonomia em idosos com Doença de Alzheimer: contribuições do projeto estratégias de diagnóstico e reabilitação social de idosos dependentes e apoio psicossocial de cuidador domiciliar. *Estud Interdiscip Envelhec.* [Internet]. 2015 [citado el 04 mayo 2021]; 20(3):833-48. Disponible en: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/40296/36690>
2. Bottino CMC, Moreno MDPQ. Comprometimento cognitivo leve: critérios Diagnósticos e validade clínica. In: CMC Bottino, J Laks, S L Blay, organizadores. *Demência e transtornos cognitivos em idosos.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A; 2006. p. 31-7.
3. Bernardo LD. Idosos com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática sobre a intervenção da Terapia Ocupacional nas alterações em habilidades de desempenho. *Cad Bras Ter Ocup.* [Internet]. 2018 [citado el 05 mayo 2021]; 26(4):926-42. DOI: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1066>
4. American Occupational Therapy Association A. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo – 3. ed. trad. *Rev Ter Ocup.* [Internet]. 2015 [citado el 18 mayo 2021]; 26 (n. esp.):1-49. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26iespp1-49>
5. Golino MTS, Mendoza FCE. Development of a cognitive training program for the elderly. *Ver Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2016 [citado el 10 mayo 2021]; 19(5):769-85 DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150144>
6. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2010 [citado el 12 mayo 2021]; 8(1 pt 1):102-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
7. Cunha FCM, Cintra MTG, Cunha LCM, Silva HM, Couto EAB. Abordagem funcional e centrada no cliente na reabilitação de idoso com demência de Alzheimer avançada: relato de caso. *Ver Ter Ocup.* [Internet]. 2021 [citado el 10 jun 2021]; 22(2):145-52. Disponible en: <https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/14132/15950>
8. Kim S. Cognitive rehabilitation for elderly people with early-stage Alzheimer's disease. *J Phys Ther Sci.* [Internet]. 2015 [citado el 10 jun 2021]; 27(2):543-6. DOI: <https://doi.org/10.1589/jpts.27.543>
9. Jang JS, Lee JS, Yoo DH. Effects of spaced retrieval training with errorless learning in the rehabilitation of patients with dementia. *J Phys Ther Sci.* [Internet]. 2015 [citado el 10 jun 2021]; 27(9):2735-8. DOI: <https://doi.org/10.1589/jpts.27.2735>
10. Lee GY, Yip CC, Yu EC, Man DW. Evaluation of a computer-assisted errorless learning-based memory-training program for patients with early Alzheimer's disease in Hong Kong: a pilot study. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2013 [citado el 11 jun 2021]; 8:623-33. DOI: <https://doi.org/10.2147/CIA.S45726>

11. Baglio F, Griffanti L, Saibene FL, Ricci C, Alberoni M, Critelli R, et al. Multistimulation group therapy in Alzheimer's disease promotes changes in brain functioning. *Neurorehabilitation Neural Repair*. [Internet]. 2015 [citado el 11 jun 2021]; 29(1):13-24. DOI: <https://doi.org/10.1177/1545968314532833>
12. Gómez Gallego M, Gómez García J. Music therapy and Alzheimer's disease: cognitive, psychological, and behavioural effects. *Neurología* [Internet]. 2017 [citado el 11 jun 2021]; 32(5):300-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2015.12.003>
13. Ávila A, De-Rosende-Celeiro I, Torres G, Vizcaíno M, Peralbo M, Durán M. Promoting functional independence in people with Alzheimer's disease: outcomes of a home-based occupational therapy intervention in Spain. *Heal Soc Care Community* [Internet]. 2018 [citado el 12 jun 2021]; 26(5):734-43. DOI: <https://doi.org/10.1111/hsc.12594>
14. Kim D. The effects of a recollection-based occupational therapy program of Alzheimer's Disease: a randomized controlled trial. *Occup Ther Int*. [Internet]. 2020 [citado el 12 jun 2021]; (1-8). DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/6305727>
15. Hwang JH, Cha HG, Cho HS. The effects of cognitive rehabilitation on Alzheimer's dementia patients' cognitive assessment reference diagnosis system performance based on level of cognitive functioning. *J Phys Ther Sci*. [Internet]. 2015 [citado el 12 jun 2021]; 27(9):2875-7. DOI: <https://doi.org/10.1589/jpts.27.2875>
16. Sun F, Chima E, Wharton T, Iyengar V. National policy actions on dementia in the Americas and Asia-Pacific: consensus and challenges. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado el 15 jul 2021]; 44:e2. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.2>
17. Zhao W, Wu M-L, Petsky H, Moyle W. Health professionals' recommendations for a dementia plan for China. *Journal of Applied Gerontology* [Internet]. 2021 [citado el 16 jul 2021]; 41(4):1020-9. DOI: <https://doi.org/10.1177/07334648211022090>
18. Hannigan A. Public and patient involvement in quantitative health research: a statistical perspective. *Health Expect*. [Internet]. 2018 [citado el 17 jul 2021]; 21(6):939-43. DOI: <https://doi.org/10.1111/hex.12800>
19. Mussi RFF, Mussi LMPT, Assunção ETCA, Nunes CP. Pesquisa quantitativa e/ou qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. *Revista Sustinere* [Internet]. 2019 [citado el 28 jul 2021]; 7(2):414-30. DOI: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2019.41193>
20. Wang X, Cheng Z. Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest* [Internet]. 2020 [citado el 06 ago 2021]; 158(1):65-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
21. Darski C, Kuhl C, Capp E, Nienov OH. Conceitos básicos em estatística e epidemiologia. In: Capp E, Nienov OH, organizadores. *Bioestatística quantitativa aplicada*. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2020. p. 17-34.
22. Gaya TFM, Bruel TAL. Estudos longitudinais em educação no Brasil: revisão de literatura da abordagem metodológica e utilização de dados educacionais para pesquisas em educação. *Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa* [Internet]. 2019 [citado el 15 sept 2021]; 4:1-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.5212/retepe.v.4.015>
23. Amieva H, Robert PH, Grandoulier AS, Meillon C, De Rotrou J, Andrieu S, et al. Group and individual cognitive therapies in Alzheimer's disease: the ETNA3 randomized trial. *Int Psychogeriatr*. [Internet]; 2016 [citado el 19 sept 2021] 28(5):707-17. DOI: <https://doi.org/10.1017/s1041610215001830>
24. Zucchella C, Sinforiani E, Tamburin S, Federico A, Mantovani E, Bernini S, et al. The multidisciplinary approach to Alzheimer's Disease and dementia: a narrative review of non-

- pharmacological treatment. *Front Neurol.* [Internet]. 2018 [citado el 12 nov 2021]; 9:1058. DOI: <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.01058>
25. Atenas TL, Díaz EC, Quiroga JPC, Arancibia SU, Rodríguez CC. Functional magnetic resonance imaging: basic principles and application in the neurosciences. *Radiología* [Internet]. 2018 [citado el 11 dic 2021]; 60(5):368–77. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2017.12.007>
26. Piau A, Wild K, Mattek N, Kaye J. Current state of digital biomarker technologies for real-life, home-based monitoring of cognitive function for mild cognitive impairment to mild Alzheimer Disease and implications for clinical care: systematic review. *J Med Internet Res.* [Internet]. 2019 [citado el 12 dic 2021]; 21(8):e12785. Disponible en: <https://www.jmir.org/2019/8/e12785/>
27. Zarrabian S, Hassani-Abharian P. COVID-19 pandemic and the importance of cognitive rehabilitation. *Basic and Clinical Neuroscience* [Internet]. 2020 [citado el 13 dic 2021]; 11(2):129-32. DOI: [10.32598/bcn.11.covid19.194.5](https://doi.org/10.32598/bcn.11.covid19.194.5)
28. Wang Y-Y, Yang L, Zhang J, Zeng X-T, Wang Y, Jin Y-H. The effect of cognitive intervention on cognitive function in older adults with Alzheimer's Disease: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychol Ver.* [Internet]. 2021 [citado el 15 dic 2021]; 32:247-73. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11065-021-09486-4>

**Editor Asociado:** Vania Del Arco Paschoal.

**Conflicto de Intereses:** los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

**Financiación:** no hubo.

#### CONTRIBUCIONES

**Alexandra Liliane Marcelino e Souza** y **Alexia Regina Monteiro da Rocha** contribuyeron a la concepción, la recogida y el análisis de datos, y la redacción. **Kátia Maki Omura** participó en la concepción y revisión. **Marcelo Marques Cardoso** y **Victor Augusto Cavaleiro Corrêa** colaboraron en la revisión.

#### Como citar este artículo (Vancouver)

Rocha ARM, Souza ALM, Cardoso MM, Corrêa VAC, Omura KM. El uso de la rehabilitación cognitiva y el entrenamiento cognitivo por la Terapia Ocupacional en ancianos con Enfermedad de Alzheimer: una revisión integradora. *Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* [Internet]. 2023 [citado el *insertar el día, mes y año de acceso*]; 11(1):e6070. Disponible en: *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*

#### Como citar este artículo (ABNT)

ROCHA, A. R. M.; SOUZA, A. L. M.; CARDOSO, M. M.; CORRÊA, V. A. C.; OMURA, K. M. El uso de la rehabilitación cognitiva y el entrenamiento cognitivo por la Terapia Ocupacional en ancianos con Enfermedad de Alzheimer: una revisión integradora. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 11, n. 1, p. e6070, 2023. DOI: *insertar el link de DOI*. Disponible en: *insertar el link de acceso*. Acceso el: *insertar el día, mes y año de acceso*.

#### Como citar este artículo (APA)

Rocha, A.R.M., Souza, A.L.M., Cardoso, M.M., Corrêa, V. A. C., & Omura, K.M. (2023). El uso de la rehabilitación cognitiva y el entrenamiento cognitivo por la Terapia Ocupacional en ancianos con Enfermedad de Alzheimer: una revisión integradora. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 11(1). Recuperado el: *insertar el día, mes y año de acceso* de *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons