

# Ensayo controlado aleatorizado de un programa multicomponente para cuidadores informales de pacientes con Alzheimer

Research Article

 Open access



Randomized controlled trial of a multicomponent program for informal caregivers of Alzheimer's patients

Ensaio controlado randomizado de um programa multicomponente para cuidadores informais de pacientes com Alzheimer

## Como citar este artículo:

Cerquera Córdoba Ara Mercedes, Tiga Loza Diana Carolina, Álvarez Anaya William Armando, Dugarte Peña Edwin, Jaimes Espíndola Lisseth Rocío, Plata Osma Leidy Johanna. Ensayo controlado aleatorizado de un programa multicomponente para cuidadores informales de pacientes con Alzheimer. *Revista Cuidarte*. 2021;12(2):e2002. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2002>

## Revista Cuidarte

Rev Cuid. May - Ago 2021; 12(2): e2002  
 <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2002>



E-ISSN: 2346-3414

-  Ara Mercedes Cerquera Córdoba<sup>1</sup>
-  Diana Carolina Tiga Loza<sup>2</sup>
-  William Armando Álvarez Anaya<sup>3</sup>
-  Edwin Dugarte Peña<sup>4</sup>
-  Lisseth Rocío Jaimes Espíndola<sup>5</sup>
-  Leidy Johanna Plata Osma<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias Psicológicas, Decana de la Escuela de Ciencias Sociales, Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Colombia. Autor corresponsal  
E-mail: [ara.cerquera@upb.edu.co](mailto:ara.cerquera@upb.edu.co)

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias, Docente Investigadora, Universidad Manuela Beltrán Seccional Bucaramanga, Colombia. E-mail: [diana.tiga@docentes.umb.edu.co](mailto:diana.tiga@docentes.umb.edu.co)

<sup>3</sup> Magíster en Educación, Coordinador del Programa de Fonoaudiología, Universidad Manuela Beltrán Seccional Bucaramanga, Colombia. E-mail: [fonoaudiologia.bga@umb.edu.co](mailto:fonoaudiologia.bga@umb.edu.co)

<sup>4</sup> Magíster en Ciencias – Estadísticas, Decano de la Escuela de Ingenierías, Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Colombia. E-mail: [edwin.dugarte@upb.edu.co](mailto:edwin.dugarte@upb.edu.co)

<sup>5</sup> Magíster en Discapacidad, Docente Investigadora, Universidad Manuela Beltrán Seccional Bucaramanga, Colombia. E-mail: [lisseth.jaimes@docentes.umb.edu.co](mailto:lisseth.jaimes@docentes.umb.edu.co)

<sup>6</sup> Magíster en psicología, Docente Catedra de la Facultad de Psicología, Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Colombia. E-mail: [leidy.plata@upb.edu.co](mailto:leidy.plata@upb.edu.co)

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar la eficacia del programa multicomponente más respiro en la sobrecarga y el apoyo social de cuidadores informales de pacientes con Trastorno Neurocognitivo Mayor tipo Alzheimer. **Materiales y Método:** Ensayo controlado aleatorizado en paralelo en 58 cuidadores aleatorizados a uno de los tres grupos de comparación: Grupo de intervención multicomponente más respiro (n=19), grupo de sólo respiro (n=19) y grupo control (n=20), se evaluaron la sobrecarga y el apoyo social mediante las escalas de Zarit y Medical Outcomes Study, en línea de base, post intervención a 5 meses y un seguimiento a 10 meses. La evaluación del efecto se realizó mediante un modelo de efectos mixtos de covarianza no estructurada. **Resultados:** Los cuidadores fueron en su mayoría los hijos de los pacientes (72%), mujeres (76%) con una edad media de 55.1(12) años y con educación inferior a secundaria (58%). Se encontró una reducción significativa de la sobrecarga de 13.1 (IC95% -19.3:6.9) puntos en el grupo multicomponente más respiro, con un sostenimiento del efecto a 10 meses (p<0.001). Se encontró un incremento, aunque no significativa del apoyo social post intervención de 10.8 (-1.7; 23.4) para el grupo multicomponente y respiro, sin embargo, el efecto se incrementó en el tiempo logrando un aumento a 13.2 puntos (p=0.039) a los 10 meses de seguimiento. No se observó un efecto significativo en la sobrecarga ni apoyo social para el grupo que solo recibió respiro. **Conclusiones:** El programa multicomponente más respiro mostró tener un efecto benéfico en la sobrecarga y apoyo social de cuidadores de Alzheimer.

**Palabras clave:** Cuidador Familiar; Demencia; Apoyo Social; Sobrecarga; Programa Multicomponente.

**Recibido:** 23 de noviembre de 2020

 \*Correspondência

**Aceptado:** 13 de mayo de 2021

Ara Mercedes Cerquera Córdoba

**Publicado:** 22 de julio de 2021

E-mail: [ara.cerquera@upb.edu.co](mailto:ara.cerquera@upb.edu.co)

# Randomized controlled trial of a multicomponent program for informal caregivers of Alzheimer's patients

## Abstract

**Objective:** To evaluate the efficiency of a multicomponent plus respite care program on care burden and social support for informal caregivers of patients with major neurocognitive disorders associated with Alzheimer's disease. **Materials and Methods:** A parallel randomized controlled trial was conducted with 58 caregivers who were randomly allocated to one of the following three comparison groups: a multicomponent plus respite care group (n=19), a respite care group (n=19), and a control group (n=20). Burden and social support were assessed by using the Zarit Scale and Medical Outcomes Study at baseline with a post-intervention at 5 months and follow-up at 10 months. The assessment of effects was measured by using a mixed-effects model with an unstructured covariance matrix. **Results:** Caregivers were mostly patients' children (72%), female (76%) having a mean age of 55.1 years (12) and less than secondary education (58%). A significant reduction of 13.1% (95%CI -19.3;6.9) in caregiver burden was found in the multicomponent plus respite care group, showing a sustained effect at 10 months (p<0.001). A non-significant increase of 10.8% (-1.7;23.4) in post-intervention social support was found in the multicomponent plus respite care group. However, the effects increased over time achieving an increase at 13.2% (p=0.039) at the 10-month follow-up. No significant effects on caregiver burden or social support were reported for the respite care group. **Conclusions:** The multicomponent plus respite care group demonstrated beneficial effects on care burden and social support for Alzheimer's caregivers.

**Keywords:** Family Caregiver, Dementia, Social Support, Overload, Multi-Component Program.

## Ensaio controlado randomizado de um programa multicomponente para cuidadores informais de pacientes com Alzheimer

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a eficácia do programa multicomponente mais alívio na sobrecarga e suporte social de cuidadores informais de pacientes com Transtorno Neurocognitivo Maior do tipo Alzheimer. **Método:** Ensaio controlado randomizado em paralelo em 58 cuidadores randomizados para um dos três grupos de comparação: Grupo de intervenção multicomponente mais alívio (n=19), grupo apenas alívio (n=19) e grupo de controle (n=20), foram avaliados a sobrecarga e suporte social usando as escalas de Zarit e Medical Outcomes Study, linha de base, pós-intervenção em 5 meses e um acompanhamento de 10 meses. A avaliação do efeito foi realizada usando um modelo de efeitos mistos de covariância não estruturada. **Resultados:** Os cuidadores eram, em sua maioria, filhos dos pacientes (72%), mulheres (76%) com uma de idade de média de 55.1 (12) anos e com escolaridade inferior ao ensino médio (58%). Foi encontrada uma redução significativa na sobrecarga de 13,1 (IC95% -19,3;6,9) pontos no grupo multicomponente mais alívio, com uma sustentação de efeito em 10 meses (p<0,001). Foi encontrado um aumento, embora não significativo, no suporte social pós-intervenção de 10,8 (-1,7; 23,4) para o grupo multicomponente e alívio, no entanto, o efeito aumentou ao longo do tempo, alcançando um aumento para 13,2 pontos (p=0,039) aos 10 meses de acompanhamento. Nenhum efeito significativo na sobrecarga ou suporte social foi observado para o grupo que apenas recebeu alívio. **Conclusões:** O programa de multicomponente mais alívio mostrou ter um efeito benéfico na sobrecarga e no suporte social dos cuidadores de Alzheimer.

**Palavras chave:** Cuidador Familiar, Demência, Suporte Social, Sobrecarga, Programa Multicomponente.

## Introducción

La enfermedad de Alzheimer es una de las patologías más frecuentes entre la población adulta mayor, determinante del deterioro mental, con alteraciones conductuales y cognitivas que llevan a la pérdida de la capacidad funcional<sup>1</sup>, provocando dependencia y demandando cuidados de manera continua<sup>2</sup>. Según la Organización Mundial de la Salud al 2020, la enfermedad de Alzheimer es considerada la manifestación más común de la demencia con un 60% y un 70% de los casos<sup>3</sup>. En el caso de Colombia, los datos arrojados por el Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) y la Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) entre el 2009 y el 2015 se atendieron a 36.082 personas con alguno de los diagnósticos vinculados a la demencia según los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades en su versión 10 (CIE10)<sup>4</sup>. Muchas de las personas que cubren las necesidades básicas e instrumentales del adulto que padece Alzheimer son cuidadores informales lo que significa que no han recibido una preparación formal, no reciben remuneración, a pesar de invertir gran parte de su tiempo en el cuidado, sometiéndolos a un estrés crónico con importantes repercusiones en su salud física y emocional<sup>5</sup>.

Asumir el rol de cuidador puede traer múltiples consecuencias negativas para la salud, las cuales, en parte, dependen de las características personales de los cuidadores<sup>6</sup>, así como de la presencia de sobrecarga, que en comparación a la experimentada por los cuidadores formales, es más frecuente<sup>7</sup>.

**Asumir el rol de cuidador puede traer múltiples consecuencias negativas para la salud, las cuales, en parte, dependen de las características personales de los cuidadores<sup>6</sup>, así como de la presencia de sobrecarga, que en comparación a la experimentada por los cuidadores formales, es más frecuente<sup>7</sup>.**

A su vez, las demandas del rol de cuidador pueden generar un mayor nivel de soledad; cerca de la mitad de los cuidadores (43.3%) reportan al menos un nivel moderado de soledad, lo que podría llevar a un soporte social bajo que se podría interpretar en dos vías, el soporte social bajo que conlleva sentimientos de soledad y la soledad que lleva a soporte social bajo<sup>8-9</sup>. La soledad, ha estado relacionada con desenlaces negativos en el aumento de la depresión y la ansiedad<sup>10</sup>, e incluso podría incrementar en 30% la probabilidad de fallecer<sup>11</sup>. Al respecto, cobra sentido la prevalencia de las variables de sobrecarga y apoyo social como factores que influyen considerablemente en los cuidadores y su calidad de vida<sup>12-13</sup>.

En relación con las intervenciones, se han creado programas para esta población, las cuales se han dirigido fundamentalmente a reducir el malestar que representa el cuidado<sup>14</sup>. Entre dichas intervenciones, la psicoeducativa, la psicoterapéutica, el programa de respiro y de autoayuda resultan eficaces en la modificación de conductas y emociones asociadas al estrés psicológico<sup>15</sup>. La intervención de programas multicomponentes en salud para cuidadores informales de personas con demencia, reportan impactos favorables a corto plazo en áreas del desarrollo personal, con demostrada eficacia en la disminución de síntomas depresivos<sup>16-17</sup>; a su vez, permite al cuidador el empoderamiento en el conocimiento sobre el cuidado de su más próximo<sup>18-19</sup>.

Programas de intervenciones múltiples como el Resources for Enhancing Alzheimer's Caregiver Health (REACH II)<sup>20</sup>, son considerados programas modelo al buscar un efecto positivo con simultaneidad en varios desenlaces primarios (por ejemplo, demandas de atención) y secundarios (por ejemplo, tensión financiera), encontrando respuesta favorable en la disminución de la angustia asociada a la realidad del paciente<sup>21</sup>.

Con respecto a las líneas de intervención para cuidadores, donde se incluyen terapia ocupacional y comunicación<sup>22-23</sup>, se encuentra una mejora en las habilidades comunicativas en la diada cuidador paciente<sup>16</sup>, y se refuerza la importancia de incluir en dichos programas a las personas con trastornos neurocognitivos<sup>24</sup>.

A la luz de la evidencia, existen programas de intervención que pueden llegar a disminuir los efectos negativos de rol<sup>21-25</sup>, sin embargo, se han realizado algunas críticas en relación al impacto, y la calidad metodológica de las intervenciones<sup>26-27-28</sup>. En relación a Los programas multicomponente tienen un impacto en diferentes resultados de salud de los cuidadores, sin embargo, su efectividad depende de los componentes que contengan<sup>21-29</sup>; esto lleva a la necesidad de reflexionar sobre la unificación de criterios y componentes de las intervenciones, así como su efecto en poblaciones latinoamericanas.

Teniendo en cuenta que, desde esta perspectiva multicomponente el investigador busca enlazar los elementos dentro de un sistema total, en donde no se establecen fronteras entre las disciplinas que intervienen, por tanto, no solo se trata de la manera en que confluye el componente teórico y metodológico, sino también se refiere a las aplicaciones en la solución de problemas. Alguna evidencia al respecto, se basa en que en el marco del cuidado y sus variables derivadas requieren de un abordaje que incluya diferentes disciplinas en busca de aportar al cambio en las políticas públicas que favorezcan a los cuidadores. Por ejemplo, Ducharme et al., encontraron que los cuidadores del grupo experimental percibían mayor confianza y se sintieron más preparados para sobrellevar las situaciones derivadas del cuidado en comparación con el grupo control; destacando específicamente la intervención proactiva desde el inicio<sup>30</sup>.

Por lo anterior, la presente investigación evalúa la eficacia de un programa multicomponente con intervención transdisciplinar para disminuir la sobrecarga y mejorar el apoyo social de los cuidadores de pacientes con Alzheimer.

**Por lo anterior, la presente investigación evalúa la eficacia de un programa multicomponente con intervención transdisciplinar para disminuir la sobrecarga y mejorar el apoyo social de los cuidadores de pacientes con Alzheimer.**

## Materiales y Métodos

Diseño. Ensayo controlado aleatorizado con tres grupos en paralelo, con una razón de asignación 1:1:1.

Participantes. Cuidadores de pacientes con Alzheimer cuyos criterios de inclusión fueron: (1) ser familiar del paciente, (2) convivir en el mismo domicilio, (3) ejercer el rol del cuidador mínimo ocho horas diarias durante más de tres meses, y (4) no recibir remuneración alguna. Los criterios de exclusión fueron, dejar de ser cuidador principal, no remunerado, por razones como hospitalización prolongada (más de 20 días), institucionalización o muerte del paciente.

Entorno del estudio. El estudio se llevó a cabo en Colombia, Bucaramanga y su área metropolitana entre febrero de 2019 y 2020, a partir de un proceso de reclutamiento en centros de día de adultos mayores no institucionalizados de atención primaria, instituciones de salud, y convocatoria abierta en redes sociales.

### Intervenciones

1. Multicomponente. Integrada por los componentes de psicoeducación, comunicación sistémica y fisioterapia, con los objetivos de favorecer el manejo de la postura corporal,

los movimientos y la actividad física, así como propender por una comunicación asertiva en donde se reconocía la calidad de la comunicación y la afectividad, mediante el trabajo transdisciplinar de 6 psicólogos, 4 fisioterapeutas, 4 fonoaudiólogos, quienes contaban con suficiencia académica en el tema. La intervención contó con validación por jueces expertos y mesas de trabajo interdisciplinarias donde se propusieron las temáticas del programa: (1) presentación e introducción, (2) salud mental y bienestar subjetivo, (3) recursos personales, (4) habilidades para el cuidado (5) percepción de apoyo social funcional, (6) relaciones comunicacionales, (7) salud física y (8) red de apoyo profesional, la cual resultó ser válida para su aplicación. La intervención multicomponente se llevó a cabo durante 8 semanas, una vez por semana con una duración de 4 horas-día en donde tenían “un respiro” en el momento de su asistencia al programa.

2. Relevo “respiro”. Se llevó a cabo un relevo del cuidado durante 8 semanas, una vez por semana con una duración de 4 horas-día, por auxiliares de enfermería a través de una empresa proveedora de cuidados en casa. Los auxiliares de enfermería fueron capacitados previamente en el manejo adecuado de pacientes y apoyo en la ejecución de actividades de la vida diaria, la capacitación tuvo una intensidad de 8 horas y fue impartida por el equipo transdisciplinar.

Los grupos se distribuyeron de la siguiente manera, grupo A que recibió intervención y “respiro”, grupo B que solo recibió el respiro y el grupo C (grupo control) que al final de la intervención como componente ético recibieron respiro.

## Desenlaces

### Resultado primario

Sobrecarga. Evaluada mediante la Escala de carga del cuidador de Zarit, versión de Martín-Carrasco, et al.<sup>31</sup> diseñada para valorar la vivencia subjetiva de sobrecarga; compuesto por 22 ítems de escala tipo Likert con 5 posibles respuestas que van desde nunca (1 punto) a casi siempre (5 puntos). La puntuación total oscila entre 22 y 110, donde puede indicar no sobrecarga (menor de 46), sobrecarga leve (47 a 56), y sobrecarga intensa (mayor de 57). Esta herramienta presenta gran confiabilidad y validez de apariencia, contenido y constructo para población colombiana<sup>32</sup>.

### Resultado secundario

Apoyo social. Evaluado mediante el Cuestionario del Estudio de Desenlaces Médicos de Apoyo Social MOS<sup>33</sup> cuenta con evaluación de confiabilidad para Colombia (Alpha de Cronbach entre 0.921 a 0.736)<sup>34</sup>. Tiene 20 ítems, el primero responde al tamaño de la red social y los 19 restantes refieren a cuatro dimensiones del apoyo social funcional a saber: Emocional-informacional (ítems 3, 4, 8, 9, 13, 16, 17, 19, punto de corte: 24 puntos), Instrumental (ítems: 2, 5, 12, 15, punto de corte: 12 puntos), Interacción social positiva (ítems: 7, 11, 14, 18, punto de corte: 12 puntos) y Apoyo afectivo (ítems: 6, 10, 20 punto de corte: 9 puntos). Las opciones de respuesta son tipo Likert cuyas opciones de respuesta son Nunca (1), Pocas veces (2), Algunas veces (3), La mayoría de las veces (4), Siempre (5), de manera que, a mayor puntuación, mayor apoyo social percibido.

La evaluación de los resultados se hizo en tres momentos mediante visita domiciliaria, en línea de base, post intervención 5 meses después de la línea de base y un seguimiento adicional luego de 10 meses post intervención.

**La evaluación de los resultados se hizo en tres momentos mediante visita domiciliaria, en línea de base, post intervención 5 meses después de la línea de base y un seguimiento adicional luego de 10 meses post intervención.**

Tamaño de muestra. Teniendo como antecedentes un estudio en Canadá donde se encontró una media de 22.4 sobre 88 (DE 1,2) en el puntaje de sobrecarga según la escala de Zarit<sup>35</sup> y el estudio de Carrasco y cols. que observaron una reducción de la sobrecarga de 8.09 en el grupo de intervenidos y de 2.08 en el grupo control<sup>36</sup>, se estimó el tamaño de muestra con un alfa de 0.05, poder estadístico del 80% y un tamaño del efecto en la escala de Zarit de 10 puntos con una desviación estándar de 10.5 puntos, se obtuvo una muestra de 60 participantes, 20 para cada grupo de intervención, teniendo en cuenta la posibilidad de pérdidas en el seguimiento de 5%.

La muestra se obtuvo por conveniencia partiendo de un censo de intención de participación obtenido en los diferentes centros de captación y por convocatoria en redes sociales.

### Asignación aleatoria

Una vez el total de los 58 cuidadores aceptaron participar al estudio, se les asignó un código consecutivo a cada uno. Posteriormente, una persona ajena a la intervención y medición y sin contacto previo con los participantes, generó una tabla de números aleatorios entre 1 y 3 mediante el programa de Microsoft Excel usando la función ALEATORIO.ENTRE, asignando estos valores aleatorios a la lista de códigos de los participantes garantizando que todos los participantes tuvieran la misma probabilidad de estar en cualquiera de los grupos. Los grupos a los cuales fueron asignados los pacientes fueron (1) Grupo de intervención Multicomponente más intervención de respiración durante 8 semanas (2) Grupo de intervención únicamente con respiración de 8 semanas y (3) Grupo de control al cual no se realizó intervención alguna.

### Enmascaramiento

Ni los participantes, ni los profesionales que realizaron la intervención estuvieron enmascarados, el analista de los datos estuvo cegado con una base de datos en la cual no se identificaron los grupos de intervención y de control.

Análisis de resultados. Se realizó una base de datos en la plataforma de Lime-surveys con doble digitación por digitadores independientes y posteriormente una verificación de las discordancias de los datos en el programa de Excel con el objetivo de reducir errores de digitación.

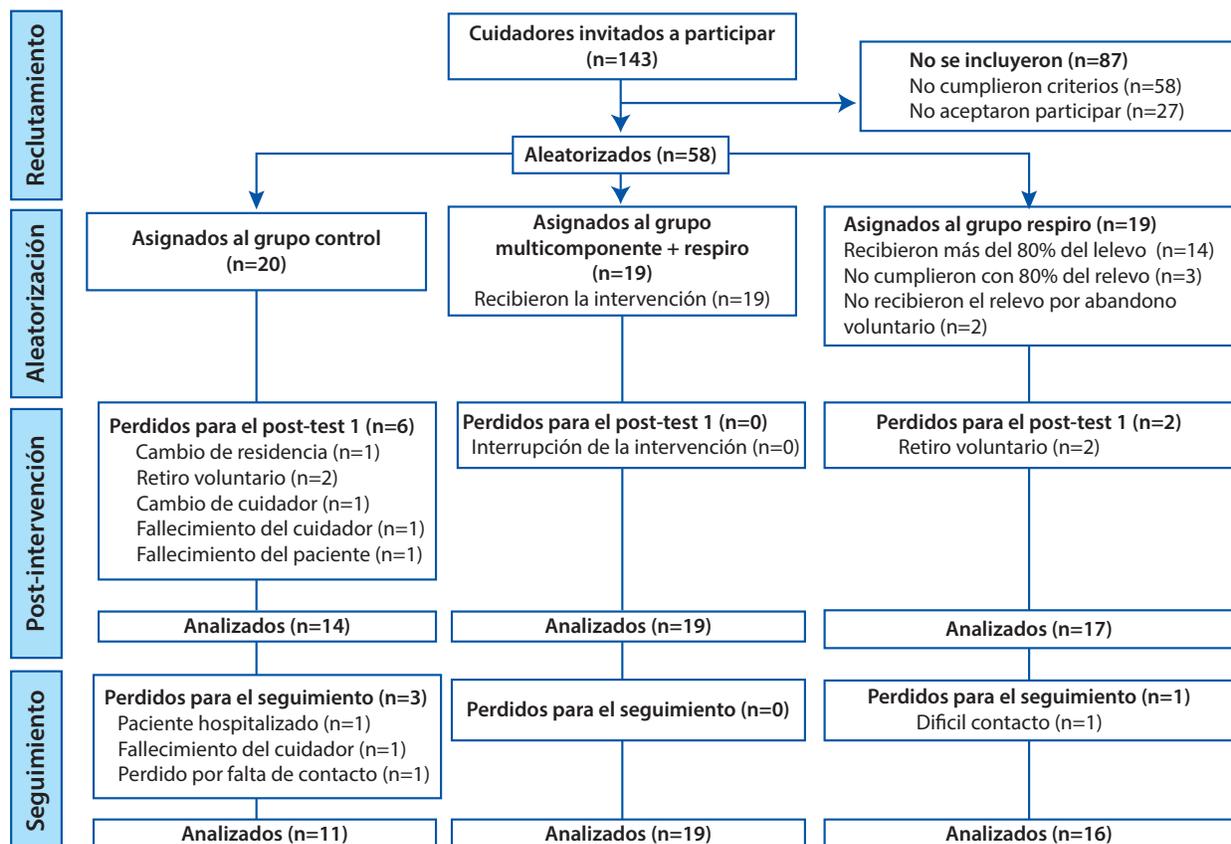
La descripción de las características de los cuidadores se llevó a cabo mediante frecuencias absolutas y porcentajes, así como medidas de tendencia central como media y mediana, y de dispersión como desviación estándar o valores mínimos y máximos, previa realización de prueba de normalidad mediante test de Shapiro Wilk. En la verificación de la funcionalidad de la asignación aleatoria para los tres grupos de comparación se usaron las pruebas de ANOVA unifactorial, Prueba exacta de Fisher y Kruskal Wallis. Para medir el tamaño del efecto absoluto de las intervenciones como una diferencia de medias, se llevó a cabo un análisis de medidas repetidas, mediante un modelo de efectos mixtos con covarianza no estructurada para comparar las respuestas de línea de base, post intervención [5 meses] y seguimiento [10 meses] en especial cuando las mediciones están correlacionadas en el tiempo. El análisis fue realizado en STATA-16 SE<sup>37</sup>.

Consideraciones éticas. Este estudio fue avalado por el comité de ética de la Universidad Pontificia Bolivariana, mediante el aval CE\_A\_40 del 26 de abril de 2019. Todos los cuidadores firmaron el consentimiento informado. A los participantes asignados al grupo control, por equidad se les compensó con el acceso al componente "respiro" por 8 semanas luego de finalizado el periodo de observación del estudio.

# Resultados

Se contactaron a 143 cuidadores, de los cuales, cumplieron criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio 58 que fueron aleatorizados a los tres grupos de la siguiente manera: grupo control (n= 19 cuidadores), grupo multicomponente más respiro (n=19 cuidadores) y grupo respiro (n=20 cuidadores) (Ver figura 1- flujograma). De éstos, pudieron ser evaluados 50 cuidadores post intervención con una pérdida de 13.8% de la muestra inicial. Para el seguimiento a 5 meses se reportaron 4 pérdidas más equivalente a 8% de pérdida adicional. Se destaca que el grupo multicomponente más respiro tuvo una adherencia del 100% durante todo el tiempo del estudio.

**Figura 1.** Diagrama de flujo sobre el reclutamiento y captación del estudio. Bucaramanga y área metropolitana, Colombia -2019-2020



## Características de línea de base

En cuanto a los pacientes con Alzheimer, se encontró una media de 80,5 años, mujeres (65.5%) y una mediana de 3.3 años desde el diagnóstico. Según la percepción de los cuidadores se evaluó el grado de afectación de los pacientes, encontrándose que 48% tenían la memoria altamente afectada y 52% el comportamiento y estado de ánimo moderadamente afectados. Por su parte, el perfil del cuidador se caracterizó por ser mujeres (76%), hijos (72%), con una edad media de 55.1 años, con nivel educativo de secundaria o inferior (58%), así como no recibir ingresos (36%), estar desempleados (56%) y no usar redes de apoyo (92%). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las características de los pacientes y cuidadores entre los grupos de comparación en la línea de base indicando comparabilidad entre los grupos (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características de los pacientes con trastorno neurocognitivo tipo Alzheimer y sus cuidadores. Bucaramanga y área metropolitana, Colombia -2019-2020

Variable	Total	Grupo de referencia	Multicomponente más respiro	Respiro	Valor p
	n=50	n=14	n=19	n=17	
<b>Características de los pacientes</b>					
Edad del paciente, media (DE)	80.5 (7.8)	82.3(9)	78 (8.6)	81.1 (6.5)	0.278†
<b>Sexo del paciente, n(%)</b>					
Masculino	20 (34.5)	4 (28.6)	5 (26.3)	8 (47.1)	0.419‡
Femenino	38 (65.5)	10 (71.4)	14 (73.7)	9 (52.96)	
Años desde el diagnóstico, mediana (min - max)	3.3 (1 -10)	4(1.41 -15)	3.3 (1.5 -10)	3 (1 -10)	0.555§
<b>Percepción del cuidador sobre la afectación de la memoria, n(%)</b>					
Poco afectada	3 (6)	1 (7.1)	2 (10.5)	0	0.619‡
Moderadamente afectada	23 (46)	6 (42.9)	10 (52.6)	7 (41.2)	
Altamente afectada	24 (48)	7 (50)	7 (36.9)	10 (58.8)	
<b>Percepción del cuidador sobre la afectación del comportamiento, n(%)</b>					
Poco afectado	9 (18)	5 (35.7)	3 (15.8)	1 (5.9)	0.312‡
Moderadamente afectado	26 (52)	5 (35.7)	11 (57.9)	10 (58.8)	
Altamente afectado	15 (30)	4 (28.6)	5 (26.3)	6 (35.3)	
<b>Percepción del cuidador sobre la afectación del estado de ánimo, n(%)</b>					
Poco afectado	9 (18)	3 (21.4)	4 (21.1)	2 (11.8)	0.216‡
Moderadamente afectado	26 (52)	10 (71.4)	8 (42.1)	8 (47.1)	
Altamente afectado	15 (30)	1 (7.14)	7 (36.9)	7 (41.8)	
<b>Características de los cuidadores</b>					
Edad del cuidador, media (DE)	55.1 (12)	55.9(14.2)	55.8 (10.7)	53.5 (12.2)	0.826†
<b>Sexo del cuidador, n(%)</b>					
Masculino	12 (24)	6 (42.9)	3 (15.8)	3 (17.7)	
Femenino	38 (76)	8 (57.1)	16 (84.2)	16 (83.3)	0.170‡
<b>Nivel socioeconómico, n(%)</b>					
Bajo (1 - 2)	14 (28)	4 (28.6)	5 (26.3)	5 (29.4)	
Medio (3-4)	32 (64)	8 (57.1)	14 (73.7)	10 (58.8)	
Alto (5 - 6)	4 (8)	2 (14.3)	0	2 (11.8)	0.537‡
<b>Estado civil del cuidador, n(%)</b>					
Soltero sin hijos	9 (18)	3 (21.4)	1 (5.3)	5 (29.4)	
Soltero con hijos	4 (8)	1 (7.1)	2 (10.5)	1 (5.9)	
Casado	14 (28)	4 (28.6)	7 (36.9)	3 (17.7)	
Unión libre	8 (16)	3 (21.4)	2 (10.5)	3 (17.7)	
Separado	12 (24)	3 (21.4)	6 (31.6)	3 (17.7)	
Viudo	3 (6)	0	1 (5.3)	2 (11.8)	0.671‡
<b>Nivel educativo, n(%)</b>					
Sin estudio	1 (2)	1 (5)	0	0	
Primaria	8 (16)	4 (28.6)	2 (10.5)	2 (11.8)	
Secundaria	20 (40)	3 (21.4)	10 (52.6)	7 (41.2)	
Técnico	7 (14)	2 (14.3)	1 (5.3)	4 (23.5)	
Universitario	10 (20)	4 (28.6)	4 (21.1)	2 (11.8)	
Postgrado	4 (8)	0	2 (10.5)	2 (11.8)	0.352‡
<b>Situación laboral, n(%)</b>					
Activo	13 (26)	4 (28.6)	4 (21.1)	5 (29.4)	
Pensionado	9 (18)	2 (14.29)	4 (21.1)	3 (17.7)	
Desempleado	28 (56)	8 (57.1)	11 (57.9)	10 (52.9)	0.976‡
<b>Ingresos mensuales, n(%)</b>					
No recibe ingresos	18 (36)	6 (42.9)	4 (21.1)	8 (47.1)	
Menos de 1 salario mínimo	10 (20)	4 (28.6)	5 (26.3)	1 (5.9)	
1 salario mínimo o más	22 (44)	4 (28.6)	10 (52.6)	8 (47.1)	0.198‡
<b>Parentesco del cuidador, n(%)</b>					
Espos(a)	11 (22)	4 (28.6)	4 (21.1))	3 (17.7)	
Hijo(a)	36 (72)	9 (64.3)	15 (78.9)	12 (70.6)	
Nieto(a)	2 (4)	1 (7.1)	0	1 (5.9)	
Otro	1 (2)	0	0	1 (5.9)	0.790‡
<b>Personas de apoyo en dificultades, n(%)</b>					
Ninguno	2 (4)	1 (7.14)	1 (5.3)	0	
Pareja	5 (10)	1 (7.14)	2 (10.5)	2 (11.8)	
Hijos	16 (32)	6 (42.9)	4 (21.1)	6 (35.3)	
Otros familiares	21 (42)	6 (42.9)	10 (52.6)	5 (29.4)	
Otros	6 (12)	0	2 (10.5)	4 (23.5)	0.484§
<b>Uso de redes de apoyo, n(%)</b>					
Sí	4 (8)	2 (14.3)	2 (10.5)	0	
No	46 (92)	12 (85.7)	17 (89.5)	17 (100)	0.366‡
Horas para el cuidado, mediana (min - max)	24 (6 -24)	24 (6 -24)	24 (12 -24)	24 (10 -24)	0.0919§
Años como cuidador, mediana (min - max)	3 (0.5 -10.5)	2.08 (05 -8)	4 (0.7 -10.5)	3 (0.5 -10)	0.2182§
Tamaño de la red social - MOS, media (DE)	3.6 (2.1)	3.9 (1.6)	3.5 (1.9)	3.4 (2.6)	0.759†
Apoyo social - MOS, media (DE)	64.7 (16.6)	70.4 ( 19)	59 ( 14.6 )	64.7 (14 .5)	0.1015†
Sobrecarga - escala de Zarit, media (DE)	45 (16.8)	38.6 (18.6)	52.4 (15.2)	44.4 (14.1)	0.0349†

Nota: DE = Desviación estándar, †ANOVA Unifactorial, ‡ Prueba Exacta de Fisher, § Prueba de Kruskal Wallis. Autoría propia.

En relación con la sobrecarga, 7(14%) cuidadores reportaron una sobrecarga leve y 15 (30%) una sobrecarga intensa en la línea de base y al final del estudio, 7(15.2%) cuidadores reportaron sobrecarga leve y 7 (15.2%) intensa. Cabe resaltar que, en línea de base, el grupo de intervención multicomponente más respiro estaba más sobrecargado al comparar con los otros grupos de comparación ( $p=0.0349$ ), por lo que se estimó el tamaño del efecto ( $d$ ) teniendo como punto de comparación la medición inicial, más no la comparación de las medición entre los grupos, Pese a que el grupo multicomponente más respiro tenía una sobrecarga inicial mayor, se observó una reducción significativa en la sobrecarga de 13.1 (IC95% -19.3;-6.9) en la medición post-intervención, así como un sostenimiento del efecto luego de 10 meses al encontrar una diferencia entre la medición de línea de base con respecto a la de seguimiento de 15.4 (IC95%-21.5;-9.2) puntos (Tabla 2).

**Tabla 2.** Niveles de sobrecarga ajustados de los cuidadores según grupo de intervención y control durante el seguimiento. Bucaramanga y área metropolitana, Colombia -2019-2020.

Escala de Zarit	Grupo de referencia			Multicomponente más respiro			Respiro		
	Media (IC95%)	Diferencia (IC95%)	Valor p	Media (IC95%)	Diferencia (IC95%)	Valor p	Media (IC95%)	Diferencia (IC95%)	Valor p
Línea de base	41.5 (35.1;47.9)	---	NA	53.4(47.0;59.7)	---	NA	41.5 (34.9;48.1)	---	NA
Post-intervención	37.8 (30.5;45.0)	-3.8 (-10.7;3.2)	0.290	40.3 (33.9;46.6)	-13.1 (-19.3;-6.9)	<0.001	42.2 (35.4;49.0)	0.7 (-5.7;7.2)	0.824
Seguimiento	33.8 (25.8;41.7)	-7.8 (-15.4;0.1)	0.046	38.0 (31.7;44.4)	-15.4 (-21.5;9.2)	<0.001	42.6 (35.6;49.6)	1.1 (-5.5;7.7)	0.740

Nota: Valores ajustados mediante modelo de efectos mixtos con covarianza intra-sujeto no estructurada. Autoría propia.

### Apoyo social

La red de apoyo de los cuidadores estuvo conformada al inicio del estudio por una media de 3.9 (2.2) personas y no se encontraron diferencias en el apoyo social entre los grupos de comparación (Tabla 1). Se observó que el grupo control tuvo un empeoramiento significativo del apoyo social en el tiempo, disminuyendo 22.2(IC95% -34.4;-10.0) puntos entre la línea de base y la medición post-intervención y esta desmejora se conservó en todas las dimensiones del apoyo social. Por su parte el grupo multicomponente más respiro logró un aumento favorable en el apoyo social de 10.8 puntos luego de la intervención, y de 13.2 puntos ( $p=0.039$ ) al mes 10 de seguimiento indicando un incremento del efecto en el tiempo, manteniendo esta tendencia en las dimensiones de apoyo social y de ayuda instrumental y material. En el grupo de sólo respiro se observó una tendencia, aunque no significativa hacia la disminución del apoyo social (Tabla 3).

**Por su parte el grupo multicomponente más respiro logró un aumento favorable en el apoyo social de 10.8 puntos luego de la intervención, y de 13.2 puntos ( $p=0.039$ ) al mes 10 de seguimiento indicando un incremento del efecto en el tiempo, manteniendo esta tendencia en las dimensiones de apoyo social y de ayuda instrumental y material.**

**Tabla 3.** Puntaje medio ajustado de Apoyo social según el cuestionario MOS y diferencias según grupo de intervención y control durante el seguimiento.

	Grupo de referencia			Grupo multicomponente más respiro			Grupo Respiro		
	Media (IC95%)	Diferencia (IC95%)	Valor p	Media (IC95%)	Diferencia (IC95%)	Valor p	Media (IC95%)	Diferencia (IC95%)	Valor p
<b>Puntaje Global</b>									
Línea de base	71.5 (60.9;82.2)	---	NA	56.3 (45.3;67.2)	---	NA	66.2 (55.3;77.1)	---	NA
Post-intervención	49.3 (38.7;60.0)	-22.2 (-34.4;-10.0)	<0.001	67.1(56.1;78.1)	10.8 (-1.7 ;23.4)	0.09	63.3 (52.4;74.2)	-2.9 (-15.5 ;9.6)	0.645
Seguimiento	39.9 (29.3;50.6)	-31.6 (-43.8 ;-19.4)	<0.001	69.5 (58.5;80.5)	13.2 (0.7 ;25.8)	0.039	55.6 (44.7;66.5)	-7.6 (-20.2;4.9)	0.098
<b>Apoyo emocional</b>									
Línea de base	30.7 (26.1;35.3)	---	NA	23.6 (18.8;28.3)	---	NA	28.5 (23.8;33.2)	---	NA
Post-intervención	21.2 (116.6;25.8)	-9.6 (-14.9;-4.2)	<0.001	28.6 (23.9;33.4)	5.1 (-0.4;10.5)	0.071	27.2 (22.5;31.9)	-1.3 (-6.8;4.2)	0.638
Seguimiento	17.2 (12.6;21.8)	-13.6 (-18.9;-8.2)	<0.001	29.8 (25 ;34.5)	6.2 (0.7;11.7)	0.027	23.6 (18.9;28.3)	-4.9 (-10.4;0.5)	0.077
<b>Ayuda material e instrumental</b>									
Línea de base	14.2 (11.7;16.7)	---	NA	11.3 (8.8;13.9)	---	NA	12.9 (10.4;15.4)	---	NA
Post-intervención	9.9 (7.4;12.3)	-4.4 (-7.1;-1.6)	0.002	14.1 (11.5;16.6)	2.7 (-0.1;5.6)	0.058	12.6 (10.1;15.1)	-0.3 (-3.1;2.6)	0.856
Seguimiento	8.8 (6.3;11.2)	-5.5 (-8.2;-2.7)	<0.001	14.2 (11.6;16.7)	2.8 (0.0;5.7)	0.049	10.8 (8.3;13.3)	-2.1 (-4.9;0.8)	0.156
<b>Relaciones sociales de ocio y distracción</b>									
Línea de base	14.0 (11.7;16.4)	---	NA	11.5 (9.1;13.9)	---	NA	13.1 (10.7;15.4)	---	NA
Post-intervención	9.5 (7.2;11.9)	-4.5 (-7.1;-1.9)	0.001	13.5 (11.1;15.9)	2.1 (-0.6;4.8)	0.137	12.5 (10.2;14.9)	-0.5 (-3.2;2.2)	0.703
Seguimiento	7.5 (5.2;9.8)	-6.6 (-9.2;-3.9)	<0.001	13.9 (11.5;16.3)	2.4 (-0.3;5.1)	0.079	11.2 (8.8;13.6)	-1.8 (-4.5;0.9)	0.182
<b>Apoyo afectivo referido a expresiones de amor y cariño</b>									
Línea de base	12.6 (10.6;14.5)	---	NA	9.9 (7.9;11.9)	---	NA	11.7 (9.8;13.7)	---	NA
Post-intervención	8.8 (6.8;10.7)	-3.8 (-5.9;-1.7)	<0.001	10.9 (8.9;12.9)	1.0 (-1.2;3.2)	0.367	10.9 (8.9;12.9)	-0.8 (-3.0;1.3)	0.448
Seguimiento	6.5 (4.6;8.4)	-6.1 (-8.2;-3.9)	<0.001	11.6 (9.7;13.6)	1.7 (-0.4;3.9)	0.117	10.0 (8.1;12.0)	-1.7 (-3.9;0.4)	0.117

Nota: Valores ajustados mediante modelo de efectos mixtos con covarianza intra-sujeto no estructurada. Autoría propia.

## Discusión

Resulta pertinente destacar los principales hallazgos en el estudio con respecto a la disminución de sobrecarga, comparados con las intervenciones que abordan variables desde distintos componentes transdisciplinarios<sup>38</sup>. Negovanska et al,<sup>39</sup> analizaron los beneficios percibidos por los cuidadores participantes de un programa, encontrando el apoyo grupal y el soporte social como ejes articuladores de la percepción de bienestar, igualmente en el presente estudio la percepción de apoyo social aumentó de manera importante al finalizar el programa de intervención.

Sin embargo, cabe mencionar lo encontrado por Adler y cols<sup>40</sup> quienes exponen que, si bien el programa de respiro institucional disminuyó sobrecarga y depresión, tras finalizar el programa en los cuidadores se registraron índices similares a los iniciales, comparado con los resultados del presente estudio en donde se disminuyó sobrecarga y se mantuvo en el seguimiento atribuido más a los cambios sostenidos en el desempeño real que a las variaciones en las evaluaciones de los cuidadores, así como que el respiro puede proporcionar un entorno en donde sea menos probable que resulte en problemas de comportamiento. Andrén y Elmståhl<sup>41</sup>, intervinieron a un grupo de cuidadores comparándolo con un grupo control, encontrando aumento de la satisfacción en el grupo intervenido, en relación con las intervenciones que incluyen un tiempo de respiro y atendiendo a que es frecuente que el cuidador experimente agotamiento y deterioro de la salud. Lund y cols.<sup>42</sup>, sugieren que este respiro sirve para alentar al cuidador a gestionar comportamientos saludables, estableciendo metas u objetivos detallados y progresivos.

Por su parte el presente programa evidenció la eficacia, pues permitió que el cuidador obtuviera un apoyo formal con el relevo por parte del auxiliar de enfermería encargado de cuidar al paciente, mientras participaba de la intervención y es comprobable en los resultados del apoyo social y sobrecarga. Cabe resaltar que la intervención de respiro por sí sola no logró mejorar las variables medidas, pero permite que el cuidador tenga la disponibilidad para participar en programas que fomenten su autocuidado.

**El presente programa evidenció la eficacia, pues permitió que el cuidador obtuviera un apoyo formal con el relevo por parte del auxiliar de enfermería encargado de cuidar al paciente, mientras participaba de la intervención y es comprobable en los resultados del apoyo social y sobrecarga.**

Por otra parte, para evaluar el impacto del estudio se determinó las características de los pacientes encontrando similitud con estudios previos<sup>32</sup>, en donde se encuentran afectaciones en memoria, comportamiento y afecto.

En relación con los cuidadores, la mujer es quien se encarga generalmente del cuidado<sup>43</sup>, representando un deterioro de la salud, las relaciones sociales y familiares. Se destaca que, los cuidadores se consideran desempleados sin recibir ningún ingreso, analizando que dicha labor la realizan más por amor, dedicación y compromiso. En relación con las redes de apoyo, no las usan, pese a que reconocen su existencia. Además, la mediana de horas que se dedican al cuidado es de 24 horas día. Estudios determinan que estas características incrementan el nivel de sobrecarga<sup>44</sup>, experimentando un deterioro importante en la salud. Ante esta situación, surge el programa de intervención multicomponente, diseñado con miras a mejorar calidad de vida y disminuir sobrecarga. Lo anterior es respaldado por investigaciones, en donde se afirma que los programas con metodologías robustas y con una adecuada evaluación pre y postest garantizarían resultados positivos en los cuidadores intervenidos<sup>24</sup>.

Al realizar la aplicación, post-intervención, se encontró que la sobrecarga disminuyó 13.1 puntos ( $p < 0.001$ ); además, se observó que los pacientes que tuvieron una alta afectación del comportamiento incrementaron la sobrecarga en 14.8, lo que apoya el hecho de que la enfermedad de Alzheimer genera niveles mayores de sobrecarga<sup>45</sup>.

Algunos autores, han llegado a proponer estrategias alternativas para responder de manera más particular a las necesidades de los cuidadores, por ejemplo, Viale, et.al<sup>46</sup>, afirman que es necesario identificar factores contextuales y recursos que permitan promover patrones de cooperación, resolución de conflictos y comunicación; incluso, Zarit y cols.<sup>47</sup>, propusieron un protocolo de intervención individualizado enfocado en 3 ejes: demandas del cuidador, roles y relaciones y, recursos.

Es importante resaltar el valor agregado de estas intervenciones, como lo menciona Chien et al., (Citado por Milders, Bell, Lorimer, & McNamee, 2019)<sup>29</sup>, reconociéndose como alternativas en la intervención médica (Milders et al., 2019)<sup>29</sup>. También se reportan las fortalezas en relación con que no se presentan efectos negativos sobre el bienestar del cuidador<sup>29</sup>.

El presente programa de intervención estuvo enfocado en tres áreas, un componente de psicoeducación donde se le daba al cuidador elementos teóricos de la enfermedad y del cuidado del paciente, el apoyo psicosocial enfocado en generar estrategias personales de empoderamiento y autoayuda, al igual que intervenciones grupales donde se direccionaban acciones a desarrollar en el día a día de la labor del cuidado. Por lo anterior, los resultados en el aumento de la percepción de apoyo social y disminución de la sobrecarga son coincidentes con los mencionados en programas validados y con metodología robusta que favorezcan a la población que ha sido afectada y muy olvidada.

**El presente programa de intervención estuvo enfocado en tres áreas, un componente de psicoeducación donde se le daba al cuidador elementos teóricos de la enfermedad y del cuidado del paciente, el apoyo psicosocial enfocado en generar estrategias personales de empoderamiento y autoayuda, al igual que intervenciones grupales donde se direccionaban acciones a desarrollar en el día a día de la labor del cuidado.**

Como limitaciones del estudio se encuentra la adherencia al estudio en los grupos de intervención fue alta en la etapa pre-post intervención, sin embargo, en el grupo control se observó una frecuencia de pérdidas mayor a la esperada. Es importante que el grupo control reciba un incentivo frecuente a permanencia en el estudio pese a no recibir los beneficios de las intervenciones en el momento del estudio. La implementación de este tipo de programas representó un reto para los investigadores debido a las barreras encontradas frente a la disponibilidad de empresas que brinden cuidados domiciliarios, así como el trámite que implicó la capacitación y contratación del personal de enfermería que hacía el relevo. Por tanto, se recomienda el desarrollo de nuevos modelos teóricos que aborden las necesidades cambiantes de los cuidadores a lo largo del tiempo; desarrollo de intervenciones que puedan administrarse de manera flexible y “adaptadas” individualmente, y evaluar los aspectos positivos y negativos de la prestación de cuidados para fomentar el desarrollo de una mayor resiliencia.

## Conclusiones

A partir de lo encontrado en el presente estudio se resalta la importancia para la salud global de mejorar el impacto de las intervenciones psicosociales en la vida de los cuidadores. Se confirma que el perfil del cuidador de pacientes con Alzheimer en un contexto latinoamericano está demarcado por características de vulnerabilidad como tener una edad avanzada, un nivel educativo bajo, no recibir remuneración o ingresos y no contar con redes de apoyo.

Una intervención multicomponente a partir de la disponibilidad para recibirla que ofrece el relevo o respiro permite que el cuidador informal disminuya la sobrecarga y se incremente el apoyo social percibido, en especial, en las dimensiones de apoyo social y de ayuda instrumental y material, a su vez, se evidenció un sostenimiento o mejoramiento en el tiempo.

Pese a que este estudio es de un tamaño de muestra pequeño, es un acercamiento con metodología de mayor rigor y en un contexto latinoamericano, a la evidencia del efecto positivo en la salud mental del cuidador cuando la intervención es multicomponente con enfoque transdisciplinar. Además, es considerada una valiosa evidencia en contextos donde el sistema de salud sólo brinda la atención del paciente, pero no ofrece disponibilidad de servicios para la atención al cuidador, en especial, puede ser tomada como punto de partida para la creación de programas con soporte gubernamental o para la generación de política pública en torno al rol del cuidador informal.

**Declaración de Conflictos:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**Agradecimientos:** Equipo de investigación del proyecto Evaluación de impacto de un programa multicomponente con intervención transdisciplinar en la sobrecarga y la calidad de vida relacionada a la salud de cuidadores informales de pacientes con Trastorno Neurocognitivo (TNC) mayor tipo Alzheimer en Bucaramanga y su área metropolitana.

**Información sobre financiación:** Proyecto de investigación Evaluación de impacto de un programa multicomponente con intervención transdisciplinar en la sobrecarga y la calidad de vida relacionada a la salud de cuidadores informales de pacientes con Trastorno Neurocognitivo (TNC) mayor tipo Alzheimer en Bucaramanga y su área metropolitana, financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCIENCIAS), convocatoria 807 -2018 para proyectos de ciencia, tecnología e innovación en salud.

## Referencias

1. **Alzheimer's Association.** 2018 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's Dement* [Internet]. 2018;14(3):367–429. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2018.02.001>
2. **Meinerding M, DeFeis B, Sunderaraman P, Azar M, Lawless S, Perez-Vivaldo C, et al.** Assessing Dependency in a Multiethnic Community Cohort of Individuals With Alzheimer's Disease. *Innov Aging*. 2018;2(1):1–7. <https://doi.org/10.1093/geroni/igy011>
3. **Organización Mundial de la Salud.** (2017). Demencia. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
4. **Ministerio de Salud y Protección Social.** (2017). Boletín de salud mental Demencia (3). Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/Boletin-demencia-salud-mental.pdf>
5. **Martínez-Pizarro S.** Síndrome del cuidador quemado. *Rev Clínica Med Fam* [Internet]. 2020;13(1):97–100. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2020000100013](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2020000100013)
6. **Gutiérrez-Rojas L, Martínez-Ortega JM, Rodríguez-Martín FD.** La sobrecarga del cuidador en el trastorno bipolar. *An Psicol*. 2013;29(2):624–32. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.2.124061>
7. **Salazar-Torres Lenis Judith, Castro-Alzate Elvis Siprian, Dávila-Vásquez Paola Ximena.** Carga del cuidador en familias de personas con enfermedad mental vinculadas al programa de hospital de día de una institución de tercer nivel en Cali (Colombia). *rev.colomb.psiquiatr*. [Internet]. 2019;48(2):88-95 <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.08.002>
8. **Andreotti MAD, Rodrigues de Souza BM, Neri KH, Golghetto Casemiro F, Correa Figueiredo L, Leonardo de Oliveira Gaioli CC, et al.** Comparative study between formal and informal caregivers of older adults. *Cienc e Saude Coletiva*. 2018;23(11):3789–98. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.16932016>
9. **Victor CR, Rippon I, Quinn C, Nelis SM, Martyr A, Hart N, et al.** The prevalence and predictors of loneliness in caregivers of people with dementia: findings from the IDEAL programme. *Aging Ment Heal* [Internet]. 2020;0(0):1–7. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1753014>
10. **Courtin E, Knapp M.** Social isolation, loneliness and health in old age: a scoping review. *Heal Soc Care Community*. 2017;25(3):799–812. <https://doi.org/10.1111/hsc.12311>
11. **Muñoz L, Postogo S, Casado I, De Llanos F.** El cuidador mayor de personas mayores. Sobrecarga y apoyo social. *Rev. Rol enferm*, 2015:852-858.

- 12. Antelo P, Espinosa P.** La influencia del apoyo social en cuidadores de personas con deterioro cognitivo o demencia. *Revista de estudios e investigación en Psicología y Educación*, 2017;017-021. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.14.2235>
- 13. Holt-Lunstad J, Smith T, Baker M, Harris T, Stephenson D.** Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci.* 2015;10(2):227–37. <https://doi.org/10.1177/1745691614568352>
- 14. Collins RN, Kishita N.** The Effectiveness of Mindfulness- and Acceptance-Based Interventions for Informal Caregivers of People With Dementia: A Meta-Analysis. *Gerontologist* [Internet]. 2019;59(4):e363–79. <https://doi.org/10.1093/geront/gny024>
- 15. Cheng ST, Zhang F.** A comprehensive meta-review of systematic reviews and meta-analyses on nonpharmacological interventions for informal dementia caregivers. *BMC Geriatr.* 2020;20(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01547-2>
- 16. Cheng S-T, Li K-K, Losada A, Zhang F, Au A, Thompson LW, et al.** The effectiveness of nonpharmacological interventions for informal dementia caregivers: An updated systematic review and meta-analysis. Vol. 35, *Psychology and Aging*. Cheng, Sheung-Tak: Department of Health and Physical Education, The Education University of Hong Kong, 10 Lo Ping Road, N.T., Tai Po, Hong Kong, [takcheng@eduhk.hk](mailto:takcheng@eduhk.hk); American Psychological Association; 2020:55–77. <https://doi.org/10.1037/pag0000401>
- 17. Teri L, Logsdon RG, McCurry SM, Pike KC, McGough EL.** Translating an Evidence-based Multicomponent Intervention for Older Adults With Dementia and Caregivers. *Gerontologist* [Internet]. 2020;60(3):548–57. Available from: <https://doi.org/10.1093/geront/gny122> <https://doi.org/10.1093/geront/gny122>
- 18. Abrahams R, Liu KPY, Bissett M, Fahey P, Cheung KSL, Bye R, et al.** Effectiveness of interventions for co-residing family caregivers of people with dementia: Systematic review and meta-analysis. *Aust Occup Ther J* [Internet]. 2018;65(3):208–24. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12464>
- 19. Laver K, Milte R, Dyer S, Crotty M.** A Systematic Review and Meta-Analysis Comparing Carer Focused and Dyadic Multicomponent Interventions for Carers of People With Dementia. Vol. 29, *Journal of Aging and Health*. 2017:1308–1349p. <https://doi.org/10.1177/0898264316660414>
- 20. Belle SH, Burgio L, Burns R, Coon D, Czaja SJ, Gallagher-thompson D, et al.** Enhancing the Quality of Life of Dementia Caregivers from Different Ethnic or Racial Groups: A Randomized, Controlled Trial. *Ann Intern Med.* 2006;145(10):727–38. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-145-10-200611210-00005>
- 21. Cheng ST, Au A, Losada A, Thompson LW, Gallagher-Thompson D.** Psychological Interventions for Dementia Caregivers: What We Have Achieved, What We Have Learned. *Curr Psychiatry Rep.* 2019;21(7). <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1045-9>
- 22. Morris L, Horne M, McEvoy P, Williamson T.** Communication training interventions for family and professional carers of people living with dementia: a systematic review of effectiveness, acceptability and conceptual basis. *Aging Ment Heal* [Internet]. 2018;22(7):863–80. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1399343>
- 23. Nguyen H, Terry D, Phan H, Vickers J, McInerney F.** Communication training and its effects on carer and care-receiver outcomes in dementia settings: A systematic review. *J Clin Nurs.* 2019;28(7–8):1050–69. <https://doi.org/10.1111/jocn.14697>
- 24. Shata ZN, Amin MR, El-Kady HM, Abu-Nazel MW.** Efficacy of a multi-component psychosocial intervention program for caregivers of persons living with neurocognitive disorders, Alexandria, Egypt: A randomized controlled trial. *Avicenna J Med* [Internet]. 2017;7(2):54–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28469987>

25. **Jensen M, Agbata IN, Canavan M, McCarthy G.** Effectiveness of educational interventions for informal caregivers of individuals with dementia residing in the community: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Vol. 30, *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2015:130–43. <https://doi.org/10.1002/gps.4208>
26. **Dam AEH, de Vugt ME, Klinkenberg IPM, Verhey FRJ, van Boxtel MPJ.** A systematic review of social support interventions for caregivers of people with dementia: Are they doing what they promise? *Maturitas* [Internet]. 2016;85:117–30. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.12.008>
27. **Ploeg J, Ali MU, Markle-Reid M, Valaitis R, Bartholomew A, Fitzpatrick-Lewis D, et al.** Caregiver-focused, web-based interventions: Systematic review and meta-analysis (Part 2). *J Med Internet Res*. 2018;20(10):1–11. <https://doi.org/10.2196/11247>
28. **Amador-Marín B, Guerra-Martín MD.** Eficacia de las intervenciones no farmacológicas en la calidad de vida de las personas cuidadoras de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Gac Sanit* [Internet]. 2017;31(2):154–60. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.09.006>
29. **Milders M, Bell S, Lorimer A, Jackson H, McNamee P.** Improving access to a multi-component intervention for caregivers and people with dementia. *Dementia*. 2019;18(1):347–59. <https://doi.org/10.1177/1471301216672745>
30. **Ducharme FC, Lévesque LL, Lachance LM, Kergoat MJ, Legault AJ, Beudet LM, Zarit SH.** “Learning to become a family caregiver” efficacy of an intervention program for caregivers following diagnosis of dementia in a relative. *The Gerontologist*, 2011;51(4):484-494. <https://doi.org/10.1093/geront/gnr014>
31. **Martín-Carrasco M, Otermin P, Perez Camo V, Pujol J, Agüera L, Martín MJ, et al.** EDUCA study: Psychometric properties of the Spanish version of the Zarit Caregiver Burden Scale. *Aging Ment Health*. 2010;14:705–11. <https://doi.org/10.1080/13607860903586094>
32. **Rodríguez Á, Cerquera A, Pabón D.** Escala de sobrecarga del cuidador zarit: estructura factorial en cuidadores informales de Bucaramanga. *Rev Psicol Univ Antioquia* [Internet]. 2016;8(2):87–99. Available from: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/psicologia/article/view/327888/20784934>
33. **Sherbourne CD, Stewart AL.** The MOS social support survey. *Soc Sci Med* [Internet]. 1991;32(6):705–14. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
34. **Arredondo NHL, Rogers HL, Tang JFC, Posada Gómez SL, Arizal NLO, Pérez MÁJ, et al.** Validation of the Colombian MOS social support survey. *Int J Psychol Res*. 2012;5(1):142–50. <https://doi.org/10.21500/20112084.770>
35. **Hébert R, Bravo G, Prévile M.** Reliability, Validity and Reference Values of the Zarit Burden Interview for Assessing Informal Caregivers of Community-Dwelling Older Persons with Dementia. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement*, 2000;19(4):494-507. <https://doi.org/10.1017/S0714980800012484>
36. **Martín-Carrasco M, Martín MF, Valero CP, Millán PR, García CI, Montalbán SR, et al.** Effectiveness of a psychoeducation intervention program in the reduction of caregiver burden in Alzheimer’s Disease patients’ caregivers. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2009;24(5):489–99. <https://doi.org/10.1002/gps.2142>
37. **StataCorp LP.** Stata Statistical Software: Release 16. College Station, TX; 2019.
38. **Valle-Pedroso R, Icassatti Corazza D, De Almeida Andreatto CA, Gomes Dos Santos J, Stein AM, Huamaní OG, et al.** Los predictores motores de la deficiencia de las funciones ejecutivas en pacientes con enfermedad de alzheimer. *Univ Psychol*. 2016;15(5). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-5.pmdf>
39. **Negovanska V, Hergueta T, Guichart-Gomez E, Dubois B, Sarazin M, Bungener C.** Beneficial effect of a cognitive behavioral and multidisciplinary program in Alzheimer Disease on spouse caregiver anxiety: French study ELMMA. *Rev Neurol (Paris)* [Internet]. 2011;167(2):114—122. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2010.07.002>

- 40. Adler G, Ott L, Jelinski M, Mortimer J, Christensen R.** Institutional Respite Care: Benefits and Risks for Dementia Patients and Caregivers. *Int Psychogeriatrics* [Internet]. 1993;5(1):67–77. <https://doi.org/10.1017/S1041610293001401>
- 41. Andrén S, Elmståhl S.** Effective psychosocial intervention for family caregivers lengthens time elapsed before nursing home placement of individuals with dementia: A five-year follow-up study. *Int Psychogeriatrics*. 2008;20(6):1177–92. <https://doi.org/10.1017/S1041610208007503>
- 42. Lund DA, Utz RL, Caserta MS, Wright SD, Llanque SM, Lindfelt C, et al.** Time for living and caring: An intervention to make respite more effective for caregivers. *Int J Aging Hum Dev*. 2014;79(2):157–78. <https://doi.org/10.2190/AG.79.2.d>
- 43. Carreño, Sonia Patricia; Chaparro-Díaz, Lorena.** Agrupaciones de cuidadores familiares en Colombia: perfil, habilidad de cuidado y sobrecarga. *Pensamiento Psicológico*, 2017;15(1):87-101.
- 44. Angulo Hurtado AM, Ramírez Quintana AS.** Relación entre la calidad de vida en salud y la carga física en cuidadores de personas con enfermedad de Alzheimer. *Rev Colomb Salud Ocup*. 2016;6(1):20–6. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2016.4887>
- 45. Torres-Avedaño B, Agudelo-Cifuentes M, Pulgarin-Torres A, Berbesi-Fernández D.** Factors associated with overloading in the primary caregiver. Medellín, 2017. *Univesalidad y Salud* [Internet]. 2018;20(3):261–9. <https://doi.org/10.22267/rus.182003.130>
- 46. Viale M, Cáceres M, Pruvost M, Miranda AL, Rimoldi MF.** Programas de intervención para el manejo del estrés de cuidadores de pacientes con demencia. *Rev Neuropsicol Latinoam*. 2016;8(1):35–41.
- 47. Zarit SH, Lee JE, Barrineau MJ, Whitlatch CJ, Femia EE.** Fidelity and acceptability of an adaptive intervention for caregivers: an exploratory study. *Aging Ment Health* [Internet]. 2012/09/04. 2013;17(2):197–206. <https://doi.org/10.1080/13607863.2012.717252>