



## Prevención de la depresión en cuidadoras no profesionales: relación entre habilidades de solución de problemas y síntomas depresivos

Patricia Otero\*, Fernando L. Vázquez, María José Ferraces, Vanessa Blanco y Ángela Torres

Universidad de Santiago de Compostela, España

### INFORMACIÓN ARTÍCULO

Manuscrito recibido: 10/03/2014  
Revisión recibida: 28/04/2014  
Aceptado: 13/05/2014

#### Palabras clave:

Solución de problemas  
Moderación  
Depresión  
Prevención  
Cuidador

#### Keywords:

Problem solving  
Moderation  
Depression  
Prevention  
Caregiver

### RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar la sintomatología depresiva, las habilidades de solución de problemas y su papel en el cambio terapéutico en una intervención de prevención indicada de la depresión para cuidadoras no profesionales. Se realizó un ensayo aleatorizado controlado. Las participantes fueron asignadas aleatoriamente a un grupo de intervención de solución de problemas ( $n = 89$ ) o a un grupo control de atención habitual ( $n = 84$ ). En el grupo de intervención las habilidades de solución de problemas postratamiento mejoraron significativamente con respecto al pretratamiento,  $t(88) = -10.44$ ,  $p < .001$ . Hubo una asociación significativa en el postratamiento entre la sintomatología depresiva y la orientación positiva ( $r = -.22$ ,  $p = .043$ ) y negativa ( $r = .21$ ,  $p = .045$ ) a los problemas y la generación de soluciones alternativas ( $r = -.22$ ,  $p = .040$ ). Los cambios en solución de problemas total y funcional moderaron la disminución en sintomatología depresiva postratamiento.

© 2014 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Producido por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Prevention of depression in non-professional female caregivers: Relation between problem solving skills and depressive symptoms

#### ABSTRACT

The goal of the present study was to assess depressive symptoms, problem-solving skills, and their role in therapeutic change in an indicated prevention of depression intervention aimed at non-professional female caregivers. We performed a randomized controlled trial in which participants were randomized to a problem-solving intervention ( $n = 89$ ) or a usual care control group ( $n = 84$ ). There was a significant pre- to post-treatment improvement in problem-solving skills in the intervention group,  $t(88) = -10.44$ ,  $p < .001$ . We also observed significant associations between depressive symptomatology and positive ( $r = -.22$ ,  $p = .043$ ) and negative ( $r = .21$ ,  $p = .045$ ) problem orientation, as well as the generation of alternative solutions ( $r = -.22$ ,  $p = .040$ ). The changes in global and functional problem-solving skills were moderators of the post-treatment decrease in depressive symptomatology.

© 2014 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Production by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

En la actualidad hay un amplio consenso en la literatura científica sobre los elevados niveles de depresión clínica que existen en la población de cuidadores no profesionales (Cuijpers, 2005). Diversos estudios señalan que los cuidadores tienen que hacer frente a múltiples problemas cotidianos, dificultades económicas, reducción de su tiempo personal, deterioro de sus relaciones sociales y un alto grado de esfuerzo físico y psicológico (Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2005; Majerovitz, 2007; Vitaliano, Zhang y Scanlan, 2003) que aumentan sus probabilidades de desarrollar depresión. Los cuidadores

padecen más síntomas depresivos que los no cuidadores (Betts Adams, 2008), lo que constituye un señalado factor de riesgo para la depresión (Cuijpers, Smit y Willemse, 2005). Además, la mayoría de los cuidadores son mujeres (Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2005), las cuales tienen más probabilidades de desarrollar depresión (Seedat et al., 2009) debido a factores biológicos, psicológicos y sociales asociados al género, entre los que cabe destacar los cambios hormonales, un mayor estilo cognitivo rumiativo, mayor orientación interpersonal y un menor estatus social (Nolen-Hoeksema, 2002).

Dada esta situación, se han desarrollado distintos programas de intervención psicológica dirigidos a cuidadores (ver López y Crespo, 2007) y específicamente a las mujeres (e.g., Coon, Thompson, Steffen, Sorocco y Gallagher-Thompson, 2003; Gallagher-Thompson et al., 2003). Es más, dentro del espectro de intervenciones en la salud

\*La correspondencia sobre este artículo debe enviarse a Patricia Otero Otero. Unidad de Trastornos Depresivos. Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología. Facultad de Psicología. Universidad de Santiago de Compostela. Campus Sur. 15782 Santiago de Compostela, España. E-mail: patricia.otero@usc.es

mental (promoción, prevención, tratamiento, mantenimiento) la investigación existente sobre las intervenciones de prevención de la depresión en cuidadores muestra un gran potencial, especialmente las de prevención indicada (Vázquez, Torres, Otero, Hermida y Blanco, 2012). Este nivel de prevención se centra en aquellos cuidadores que presentan síntomas depresivos elevados pero que aún no cumplen los criterios diagnósticos para una depresión mayor. Un ejemplo de este nivel de prevención lo encontramos en el estudio de Vázquez et al. (2013), quienes encontraron que una intervención de prevención indicada basada en el modelo de solución de problemas, en comparación con un grupo control de atención habitual, produjo una reducción significativa de los síntomas depresivos y de la aparición de nuevos episodios depresivos en cuidadoras no profesionales. Sin embargo, se desconoce cuál fue el efecto de esa intervención sobre las habilidades de solución de problemas y la relación de éstas con los síntomas depresivos. Aunque la comprensión de los mecanismos que subyacen al cambio terapéutico no es necesaria para la aplicación clínica de la intervención, sí podría ayudar a refinarla.

De acuerdo al modelo etiopatogénico de la depresión de Nezu, Nezu y Perri (1989), que postula que los déficits en habilidades de solución de problemas son el principal factor de vulnerabilidad para la depresión, se considera que el entrenamiento en dichas habilidades conduciría a la reducción de los síntomas depresivos. Dentro del modelo de solución de problemas, el concepto de solución de problemas se compone de dos dimensiones parcialmente independientes (Maydeu-Olivares y D'Zurilla, 1995, 1996): la orientación al problema y el estilo de solución de problemas. La *orientación al problema* refleja la valoración general personal hacia los problemas de la vida y puede ser positiva o negativa en función de si la persona entiende o no los problemas como algo solucionable y confía o no en sus habilidades para resolverlos. El *estilo de solución de problemas* se refiere a las actividades cognitivas y conductuales por las cuales una persona intenta afrontar los problemas. Se han identificado tres estilos: el estilo racional, el impulsivo y el evitativo. El *estilo racional* se caracteriza por buscar de forma activa una solución a los problemas y aplicar de forma sistemática las estrategias para alcanzar la mejor solución posible. Estas estrategias incluyen: (a) la definición y formulación del problema, (b) la generación de soluciones alternativas, (c) la toma de decisiones y (d) la implementación de la solución y verificación del resultado alcanzado con la solución. El *estilo impulsivo* se caracteriza por la utilización de métodos poco reflexivos, descuidados e incompletos para intentar buscar soluciones. El *estilo evitativo* se caracteriza por la tendencia a evitar los problemas y posponer las soluciones. La orientación positiva al problema y el estilo racional son consideradas *dimensiones funcionales*; la orientación negativa al problema, el estilo impulsivo y el evitativo son *dimensiones disfuncionales*.

Aunque el entrenamiento en habilidades de solución de problemas ha sido utilizado en estudios previos para reducir la sintomatología depresiva en cuidadores, sólo en algunos de ellos se evaluó la mejora en dichas habilidades tras la intervención (e.g., Elliot, Berry y Grant, 2009; Elliot, Brossart, Berry y Fine, 2008; Grant, Elliot, Weaver, Bartolucci y Giger, 2002; Rivera, Elliot, Berry y Grant, 2008) y sólo en dos de esos estudios se ha analizado la implicación de las habilidades de solución de problemas en el cambio terapéutico (Elliot et al., 2009; Rivera et al., 2008) con resultados contradictorios. Elliot et al. (2009) encontraron que el aumento de las habilidades de solución de problemas funcionales influyó en el descenso de los síntomas depresivos de los cuidadores, mientras que Rivera et al. (2008) encontraron que esto fue producido por el descenso de las habilidades disfuncionales.

Los objetivos de este estudio fueron evaluar los cambios en sintomatología depresiva y en las habilidades de solución de problemas en una muestra de cuidadoras que recibieron una intervención de prevención indicada de la depresión, examinar la relación entre esas habilidades y la sintomatología depresiva en el postratamiento y

analizar el papel de esas variables como moderadoras del cambio terapéutico. Nosotros planteamos las hipótesis de que habría una reducción significativamente mayor de los síntomas depresivos en la condición de intervención que en la de control, que se produciría una mejoría en las habilidades de solución de problemas postratamiento con respecto al pretratamiento, que habría una asociación entre las puntuaciones en habilidades de solución de problemas y en sintomatología depresiva en el postratamiento y que las habilidades de solución de problemas serían moderadoras del cambio terapéutico.

## Método

### Participantes

La muestra del estudio se obtuvo de entre los cuidadores no profesionales de la Comunidad Autónoma de Galicia reconocidos oficialmente por la Xunta de Galicia. Para participar en el estudio se requería ser mujer, tener una elevada sintomatología depresiva (puntuación  $\geq 16$  en la versión española de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos [CES-D]; Vázquez, Blanco y López, 2007) y no cumplir los criterios diagnósticos para un episodio de depresión mayor del DSM-IV-TR (Asociación de Psiquiatría Americana, 2000/2002). Se excluyeron aquellas cuidadoras que habían recibido tratamiento psicológico o psicofarmacológico en los dos últimos meses, que tenían otro trastorno comórbido que pudiera confundir los resultados, que sufrían de otra condición psicológica o médica que requiriera inmediata intervención o impidiera el desarrollo del estudio, que participaran en otro estudio o que el familiar en situación de dependencia se encontrara en una situación de enfermedad terminal o de previsión de cambio de domicilio o institucionalización del familiar en situación de dependencia. De los 401 sujetos evaluados, 176 (43.9%) reunieron los criterios de elegibilidad, de los cuales tres (1.7%) rehusaron participar en el estudio. La muestra quedó formada por 173 participantes, que fueron asignadas al azar a un grupo de intervención de solución de problemas ( $n = 89$ ) o a un grupo control de atención habitual ( $n = 84$ ). Tres de las participantes abandonaron la intervención y una del grupo control no pudo asistir a la evaluación. La investigación fue aprobada por el comité de bioética de la universidad a la que pertenecen los investigadores del presente trabajo. Todas las participantes dieron su consentimiento informado.

### Instrumentos

Para obtener información sobre las características de los participantes y de la situación de cuidado se utilizó el Cuestionario de las Características del Cuidador, que fue elaborado ad hoc para este estudio.

Para evaluar los síntomas depresivos se aplicó la versión española de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D; Vázquez et al., 2007), que es una escala autoadministrada de 20 ítems. La persona evalúa cada ítem en función de la frecuencia con que lo ha experimentado en la última semana, según una escala tipo Likert de cuatro opciones de respuesta que va de 0 (*raramente o ninguna vez*) a 3 (*la mayor parte del tiempo*). Su rango de puntuación va de 0 a 60, donde una mayor puntuación corresponde a una mayor sintomatología depresiva, y tiene una consistencia interna (alfa) de .89.

Los diagnósticos del Eje I del DSM-IV, incluyendo la evaluación diagnóstica del episodio depresivo mayor, se realizaron con ayuda de la versión española de la Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del Eje I del DSM-IV, versión clínica (SCID-CV; First, Spitzer, Gibbon y Williams, 1999). Es una entrevista semiestructurada que proporciona diagnósticos del DSM-IV y debe ser administrada por un clínico. Está compuesta por seis módulos: episodios afectivos, síntomas psicóticos, trastornos psicóticos, trastornos del estado de ánimo, trastornos por uso de sustancias, trastornos de ansiedad y

otros trastornos. Su fiabilidad inter-evaluadores (índice kappa = .61) es adecuada.

El Cuestionario de las Características del Cuidador, la CES-D y la SCID-CV se aplicaron a las participantes de la condición de intervención y control. Además, en la condición de intervención se utilizó la versión española del Inventario Revisado de Solución de Problemas (SPSI-R; Maydeu-Olivares, Rodríguez-Fornells, Gómez-Benito y D'Zurilla, 2000). Es un cuestionario autoaplicable de 52 ítems en los que la persona tiene que evaluar en una escala tipo Likert varias opciones de respuesta que van desde 0 (*no es típico en mí*) a 4 (*extremadamente típico en mí*). Consta de nueve subescalas: orientación positiva a los problemas, orientación negativa a los problemas, estilo impulsivo, estilo evitativo, solución de problemas racional, definición y formulación del problema, generación de soluciones alternativas, toma de decisiones e implementación y verificación de la solución. Las puntuaciones directas deben ser transformadas en puntuaciones típicas con una media de 100 y una desviación típica de 15. Puntuaciones más elevadas son indicativas de unas adecuadas habilidades de solución de problemas, excepto en orientación negativa hacia el problema, estilo impulsivo y estilo evitativo, donde puntuaciones altas indican déficits en estas habilidades. Su consistencia interna oscila entre .68 y .90.

### Procedimiento

Las participantes que cumplieron todos los criterios de elegibilidad fueron asignadas aleatoriamente por un profesional de la estadística ajeno al estudio a un grupo de intervención o a un grupo control de atención habitual. Para el grupo de intervención se diseñó una intervención breve cognitivo-conductual basada en el modelo de solución de problemas para la depresión de Nezu et al. (1989); se elaboró un protocolo, se manualizó el tratamiento y se realizó un estudio piloto (Vázquez, Otero, López, Blanco y Torres, 2010). La intervención consistió en cinco sesiones, una a la semana, de aproximadamente una hora y media de duración y en formato grupal. La primera sesión incluyó información sobre la depresión, la solución de problemas y la orientación positiva a los problemas. La segunda sesión se centró en la definición del problema, el establecimiento de metas y la generación de soluciones alternativas. La tercera sesión se dedicó a la toma de decisiones y la planificación de la solución elegida. En la cuarta sesión se verificaron los resultados alcanzados con la solución y se repitieron todos los pasos aprendidos de la solución de problemas. Por último en la quinta se repasaron los conceptos aprendidos y se abordó la prevención de recaídas. La intervención fue aplicada por tres psicólogas con experiencia clínica, previamente entrenadas. Se grabaron las sesiones en vídeo y se evaluó la adherencia de las terapeutas al protocolo establecido. No se observaron diferencias significativas entre las terapeutas en los resultados de la intervención,  $\chi^2(2, n = 89) = 2.65, p = .265$ . En el grupo control de atención habitual, aunque no recibieron ninguna intervención ni materiales psicoeducativos, no se les restringió a las participantes el acceso a la atención habitual para el tratamiento de sus síntomas depresivos disponibles en su comunidad (psicológica, médica o de servicios sociales). Entrevistadores entrenados que desconocían las condiciones asignadas a cada participante realizaron las evaluaciones pre y post-tratamiento.

### Análisis de Datos

Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS, versión 19.0, de acuerdo con el principio de intención de tratar. Antes de la aplicación de las pruebas estadísticas se comprobó la normalidad y el resto de condiciones de aplicación. Para analizar el efecto de la intervención sobre la sintomatología depresiva se realizó un ANOVA 2 (grupo: experimental, control) x 2 (tiempo: pretratamiento, post-tratamiento). Como el factor tiempo mostró diferencias significati-

vas, se analizó la significación de los cambios dentro de cada uno de los grupos con la prueba *t* de Student para datos relacionados. Para comparar el pretratamiento y el posttratamiento en las habilidades de solución de problemas se utilizó la prueba *t* de Student para datos relacionados. Se utilizó la *d* de Cohen para estimar el tamaño del efecto (Cohen, 1988). Para estudiar la relación entre las habilidades de solución de problemas y los síntomas depresivos en el posttratamiento se realizaron análisis de correlación de Pearson. Para analizar si las habilidades de solución de problemas funcionales y disfuncionales moderaban la relación entre la cantidad de tratamiento recibido y el cambio en sintomatología depresiva se llevó a cabo un análisis de regresión jerárquico para cada variable moderadora, siguiendo el procedimiento recomendado por Aiken y West (1991). Existe moderación cuando la interacción entre la variable predictora y la variable moderadora da lugar a un coeficiente de regresión significativo, incrementando la varianza explicada. La variable predictora fue la *cantidad de tratamiento recibida*, creada a partir del número de sesiones asistidas y el número de tareas para casa realizadas. Las variables moderadoras fueron los *cambios en las habilidades de solución de problemas total, funcionales* (orientación positiva y estilo racional) y *disfuncionales* (orientación negativa, estilo impulsivo y estilo evitativo) y la variable dependiente fue el *cambio en la sintomatología depresiva*. Previo a los análisis, las variables fueron estandarizadas para reducir la potencial multicolinealidad.

## Resultados

### Caracterización de la muestra

La edad media de las cuidadoras de la muestra fue de 53.9 (*DT* = 9.2) años (53.6 años en el grupo de intervención y 54.3 años en el grupo control). El 56.6% de las cuidadoras declaró pertenecer a una clase social media o media-baja (56.2% en el grupo de intervención y 57.1% en el grupo control), el 58.4% tenían estudios primarios (51.7% en el grupo de intervención y 65.5% en el control) y el 73.4% se dedicaban a las tareas domésticas (70.8% en el grupo de intervención y 76.2% en el control). El 50.9% cuidaba de su padre o madre (49.5% en el grupo de intervención y 52.4% en el grupo control) durante una media de 9.5 (*DT* = 7.0) años (8.6 años en el grupo de solución de problemas y 10.3 en el control). No hubo diferencias significativas entre el grupo de intervención y el control en cuanto a edad,  $t(171) = 0.52, p = .61, d = 0.08, IC\ 95\% [-0.22, 0.38]$ ; clase social,  $\chi^2(1, N = 173) = 0.02, p = .90$ ; nivel de estudios,  $\chi^2(2, N = 173) = 4.04, p = .13$ ; actividad principal,  $\chi^2(1, N = 173) = 0.65, p = .42$ ; parentesco con el familiar cuidado,  $\chi^2(3, N = 173) = 5.49, p = .14$ ; ni tiempo que la cuidadora lleva cuidando del familiar,  $t(171) = 1.56, p = .12, d = 0.24, IC\ 95\% [-0.06, 0.54]$ .

### Sintomatología depresiva en el grupo de intervención y control

En el grupo de intervención, la media de la puntuación en la CES-D fue de 24.7 (*DT* = 7.6) en el pretratamiento y de 10.7 (*DT* = 6.4) en el posttratamiento; en el grupo control fue de 22.9 (*DT* = 6.6) y 21.2 (*DT* = 7.2), respectivamente. Se encontraron diferencias significativas en el factor grupo,  $F(1, 171) = 23.87, p < .001, \eta_p^2 = .12$ , así como en el factor tiempo,  $F(1, 171) = 185.07, p < .001, \eta_p^2 = .52$ : se hallaron diferencias significativas en la sintomatología depresiva entre el pretratamiento y el posttratamiento en el grupo de intervención,  $t(88) = 17.34, p < .001, d = 1.84, IC\ 95\% [1.50, 2.18]$  y en el grupo control,  $t(83) = 2.11, p = .04, d = 0.23, CI\ 95\% [0.13, 0.45]$ . La interacción grupo x tiempo fue también significativa,  $F(1, 171) = 111.91, p < .001, \eta_p^2 = 0.40$ ; los contrastes post hoc de la interacción grupo x tiempo detectaron diferencias significativas entre el grupo de intervención y el grupo control en el posttratamiento,  $t(171) = 10.13, p < .001, d = 1.54, IC\ 95\% [1.20, 1.88]$ , pero no en el pretratamiento,  $t(171) = 1.64, p = .103, d = 0.24, IC\ 95\% [-0.05, 0.55]$ .

## Habilidades de solución de problemas en el grupo de intervención

En el grupo de intervención se encontró que la puntuación de solución de problemas total postratamiento fue significativamente mayor que la del pretratamiento,  $t(88) = -10.44, p < .001$ , siendo el tamaño del efecto grande ( $d = 1.11$ ) (ver tabla 1). Un análisis detallado de las subescalas del SPSI-R mostró que tras la intervención fueron significativamente mayores la orientación positiva a los problemas,  $t(88) = -5.89, p < .001$ , el estilo racional,  $t(88) = -7.11, p < .001$ , la definición y formulación del problema,  $t(88) = -5.73, p < .001$ , la generación de soluciones alternativas,  $t(88) = -5.90, p < .001$ , la toma de decisiones,  $t(88) = -6.39, p < .001$ , y la implementación y verificación de la solución,  $t(88) = -7.11, p < .001$ . Fueron significativamente menores la orientación negativa a los problemas,  $t(88) = 8.68, p < .001$ , el estilo impulsivo,  $t(88) = 5.79, p < .001$ , y el evitativo,  $t(88) = 3.09, p = .003$ . Los tamaños del efecto oscilaron de 0.33 a 0.92, alcanzando el mayor tamaño del efecto la orientación negativa ( $d = 0.92$ ).

## Relación entre la solución de problemas y la sintomatología depresiva

Tras la intervención, en el grupo de intervención se encontró una correlación significativa negativa entre la sintomatología depresiva y la orientación positiva ( $r = -.22, p = .043$ ) y orientación negativa a los problemas ( $r = .21, p = .045$ ) y la generación de soluciones alternativas ( $r = -.22, p = .040$ ). La correlación entre los síntomas depresivos y la puntuación total de solución de problemas no resultó significativa ( $r = -.15, p = .161$ ) ni tampoco la correlación entre los síntomas depre-

sivos y la solución de problemas racional ( $r = -.12, p = .276$ ), la definición y formulación del problema ( $r = -.06, p = .583$ ), la toma de decisiones ( $r = -.02, p = .841$ ), la implementación y verificación de la solución ( $r = -.20, p = .056$ ), el estilo impulsivo ( $r = -.03, p = .806$ ) y el estilo evitativo ( $r = -.13, p = .206$ ).

## Moderadores de la reducción de la sintomatología depresiva

En el grupo de intervención, con respecto a la puntuación de solución de problemas total, se encontró que en el modelo inicial la variable *cantidad de tratamiento* tuvo una *B* no significativa ( $B = -0.94, p = .247$ ). Al introducir la interacción entre la variable predictora *cantidad de tratamiento* y la moderadora *cambio en habilidades de solución de problemas total* se produjo un cambio en  $R^2$  (.045), una *B* significativa ( $B = -2.05, p = .045$ ) y la varianza explicada por el modelo fue del 6%. La interacción entre la variable predictora y la moderadora fue significativa ( $\Delta F = 4.13, p = .045$ ), indicando que la variable *cambio en habilidades de solución de problemas total* es moderadora entre la cantidad de tratamiento recibida y el cambio terapéutico (disminución en sintomatología depresiva) tras la intervención (ver tabla 2).

Al analizar las habilidades funcionales se encontró que en el primer modelo la variable *cantidad de tratamiento* obtuvo una *B* no significativa ( $B = -0.94, p = .247$ ). Al introducir la interacción entre la variable predictora *cantidad de tratamiento* y la moderadora *cambio en habilidades de solución de problemas funcionales* tuvo lugar un cambio en  $R^2$  (.074), una *B* significativa ( $B = -2.21, p = .010$ ) y la varianza explicada fue del 9%. La interacción entre la variable predictora y

**Tabla 1**  
Puntuaciones en los componentes de la solución de problemas en el pretratamiento y el postratamiento ( $n = 89$ )

Componentes	Pretratamiento	Postratamiento	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> Cohen	IC 95%	
	<i>M</i> (DT)	<i>M</i> (DT)				Límite inferior	Límite superior
PT	91.3 (11.7)	104 (11.59)	-10.44	< .001	1.11	0.84	1.37
OP	87.0 (14.0)	97.8 (15.4)	-5.89	< .001	0.63	0.40	0.85
SPR	91.3 (14.3)	103.6 (16.4)	-7.11	< .001	0.75	0.52	0.99
DFP	89.7 (15.6)	100.3 (16.2)	-5.73	< .001	0.61	0.38	0.83
GSA	93.5 (14.1)	103.6 (14.6)	-5.90	< .001	0.63	0.40	0.85
TD	90.5 (14.4)	103.4 (18.0)	-6.39	< .001	0.68	0.45	0.91
IVS	95.4 (13.7)	106.6 (14.2)	-7.11	< .001	0.75	0.52	0.99
ON	111.7 (17.1)	100.3 (15.3)	8.68	< .001	0.92	0.67	1.17
EI	103.2 (17.2)	93.8 (13.9)	5.79	< .001	0.61	0.39	0.84
EE	96.5 (14.3)	92.4 (10.4)	3.09	.003	0.33	0.11	0.54

Nota. IC = intervalo de confianza, PT = puntuación total, OP = orientación positiva a los problemas, SPR = solución de problemas racional, DFP = definición y formulación del problema, GSA = generación de soluciones alternativas, TD = toma de decisiones, IVS = implementación y verificación de la solución, ON = orientación negativa a los problemas, EI = estilo impulsivo, EE = estilo evitativo.

**Tabla 2**  
Análisis de regresión jerárquica para cada variable moderadora ( $n = 89$ )

Variable	Modelo	Modelo	$R^2$	<i>F</i> modelo	$\Delta R^2$	$\Delta F$
	1	2				
Cantidad trat.	-.94	.64	.015	1.36	.015	1.36
Cantidad trat. x Cambio hab. SP total		-2.05*	.060	2.77	.045	4.13*
Cantidad trat.	-.94	12.42*	.015	1.36	.015	1.36
Cantidad trat. x Cambio hab. SP func.		-2.21*	.090	4.23*	.074	7.02*
Cantidad trat.	-.94	-.36	.015	1.36	.015	1.36
Cantidad trat. x Cambio hab. SP disfunc.		.96	.023	1.03	.008	0.71

Nota. Cantidad trat. = cantidad de tratamiento, cambio hab. SP func. = cambio en habilidades de solución de problemas funcionales, cambio hab. SP disfunc. = cambio en habilidades de solución de problemas disfuncionales; \* $p < .05$



la moderadora resultó significativa ( $\Delta F = 7.02, p = .010$ ), indicando que la variable *cambio en habilidades de solución de problemas funcionales* es moderadora entre la cantidad de tratamiento recibida y la disminución en sintomatología depresiva. En cambio, la variable *cambio en habilidades de solución de problemas disfuncionales* no fue moderadora del cambio ( $\Delta F = 0.71, p = .401$ ).

### Discusión

En este estudio se evaluaron los cambios en la sintomatología depresiva y en las habilidades de solución de problemas en una muestra de cuidadoras tras una intervención de prevención indicada de la depresión, se estudió la relación entre esas habilidades y la sintomatología depresiva y se analizó el papel de esas variables como moderadoras del cambio terapéutico. Tras la intervención se halló una reducción significativa de la sintomatología depresiva en el grupo de intervención en comparación con el grupo control. Además, se encontró que tras la intervención hubo una puntuación total de solución de problemas significativamente mayor que la de línea base, con un tamaño del efecto grande ( $d = 1.11$ ). También hubo un cambio significativo en todas las subescalas. En comparación con los pocos estudios previos que aplicaron intervenciones de solución de problemas en cuidadores y evaluaron esta variable, los presentes hallazgos son más positivos; los anteriores encontraron cambios sólo en las habilidades disfuncionales (Rivera et al., 2008), sólo en las funcionales (Elliot et al., 2009) o no encontraron cambios significativos (Elliot et al., 2008). Los hallazgos de Grant et al. (2002) fueron más afines a los nuestros, pues hallaron mejoría en todas las dimensiones excepto en la orientación positiva. Al igual que el presente trabajo, estos estudios basaron su intervención en el modelo de solución de problemas para la depresión de Nezu et al. (1989) y entrenaron las mismas dimensiones y habilidades; sin embargo, la estructura de nuestra intervención y las estrategias de intervención utilizadas en la misma fueron diferentes. Además, también es posible que factores como el menor número de sesiones de nuestro estudio, el menor tiempo entre sesión y sesión y la distribución de los componentes de solución de problemas en distintas sesiones (en vez de abordarlos todos en la primera sesión) hayan podido influir en los mejores resultados encontrados en este estudio.

También se halló que los cambios producidos en la solución de problemas total y en las habilidades funcionales fueron los moderadores del cambio terapéutico en la sintomatología depresiva. Esto indica que en tanto las cuidadoras desarrollaron una mayor competencia en la autorregulación y motivación para resolver sus problemas y en el estilo racional de solución de problemas experimentaron una disminución en sus síntomas depresivos, de forma congruente con el modelo de Nezu et al. (1989) y con los hallazgos de Elliot et al. (2009).

Entre las habilidades funcionales, la generación de soluciones alternativas y la orientación positiva postratamiento estuvieron asociadas con la sintomatología depresiva postratamiento. Los resultados sugieren que al aumentar la generación de soluciones alternativas disminuyó la sintomatología depresiva, lo que es consistente con un trabajo previo que halló que los individuos deprimidos tenían más dificultad en generar soluciones alternativas a sus problemas que sus iguales no deprimidos (Marx, Williams y Claridge, 1992). Con respecto a la orientación positiva, los resultados sugieren que al aumentar ésta disminuyeron los síntomas depresivos, lo que se podría explicar mediante la autopercepción de control, la autoeficacia y expectativas de resultados. De acuerdo con Bandura (1997), una autoeficacia y expectativas de resultado positivas facilitan el afrontamiento adaptativo ante situaciones difíciles y reducen el malestar. Los presentes resultados van en línea con la investigación previa que ha documentado mejores resultados en sintomatología depresiva al incluir este componente en las terapias de solución de problemas (Bell y D'Zurilla, 2009).

Sin embargo, el cambio en las habilidades de solución de problemas disfuncionales no fue moderador del cambio terapéutico, resultado que discrepa con el de Rivera et al. (2008). Entre estas habilidades, sólo la orientación negativa postratamiento estuvo asociada con la sintomatología depresiva postratamiento. Esto es congruente con las teorías cognitivas de la depresión que proponen que las cogniciones negativas, atribuciones y autoesquemas son factores de vulnerabilidad en el desarrollo y mantenimiento de la depresión (Beck, 2002).

De este estudio se derivan implicaciones para la investigación y la práctica clínica. Aporta evidencia sobre los cambios en habilidades de solución de problemas tras la intervención y sobre los mecanismos a través de los cuales la solución de problemas ejerce sus efectos terapéuticos. De acuerdo a los presentes resultados, se recomienda el entrenamiento en la orientación positiva a los problemas y en el estilo racional como objetivos de las intervenciones en solución de problemas para prevenir la depresión.

Hay que considerar, sin embargo, algunas limitaciones en este estudio. La principal limitación reside en que no se pudieron evaluar las habilidades de solución de problemas en el grupo control, lo que nos impidió utilizar otro tipo de metodología estadística más adecuada para analizar el papel de las habilidades de solución de problemas en el cambio terapéutico propiciado por la intervención. Por otra parte, la muestra estaba compuesta sólo por mujeres y podría haber diferentes resultados o moderadores del cambio en función del sexo.

A pesar de las limitaciones mencionadas, los hallazgos de este estudio sugieren que las habilidades de solución de problemas moderan la relación causal entre la intervención de prevención de la depresión y la gravedad de los síntomas depresivos, reduciendo en mayor medida la gravedad de los síntomas depresivos en aquellas cuidadoras con mejores habilidades de solución de problemas.

### Extended Summary

There is consensus in the literature regarding the high levels of clinical depression in non-professional caregivers (Cuijpers, 2005). Caregivers suffer more depressive symptoms than non-caregivers (Betts Adams, 2008), which is a strong risk factor for developing depression (Cuijpers, Smit, & Willemse, 2005). In addition, most caregivers are women (Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2005), and females are more likely to develop depression (Seedat et al., 2009).

Different caregiver-targeted psychological intervention programs have been developed to address this problem (López & Crespo, 2007), including programs designed specifically for female caregivers (e.g., Coon, Thompson, Steffen, Sorocco, & Gallagher-Thompson, 2003; Gallagher-Thompson et al., 2003). In the field of mental health interventions (promotion, prevention, treatment, maintenance), research about prevention of depression interventions in caregivers has a great potential, especially those of indicated prevention (Vázquez, Torres Otero, Hermida, & Blanco, 2012). This level of prevention focuses on those caregivers who have elevated depressive symptoms but do not yet meet the diagnostic criteria for major depression. An example of this can be found in the study by Vázquez et al. (2013), who found that an indicated prevention intervention based on problem-solving model showed a significant reduction of depressive symptoms and the onset of new depressive episodes in nonprofessional caregivers compared to a usual care control group; however, the mechanisms of therapeutic change remain unknown.

According to the etiopathogenic model of depression postulated by Nezu, Nezu, and Perri (1989), deficits in problem-solving skills are the main factor of vulnerability to depression; therefore, training to develop these skills would theoretically reduce depressive symptoms.

Although problem-solving skill training has been used in previous studies to reduce depressive symptoms in caregivers, only a few studies have evaluated improvement in these skills after the

intervention (e.g., Elliot, Berry, & Grant, 2009; Elliott, Brossart, Berry, & Fine, 2008; Grant, Elliott, Weaver, Bartolucci, & Giger, 2002; Rivera, Elliott, Berry, & Grant, 2008). To the best of our knowledge, only two of these studies have analyzed the mechanisms involved in therapeutic change (Elliot et al., 2009; Rivera et al., 2008) and have published conflicting results. Elliot et al. (2009) found that increasing functional problem-solving skills influenced the decrease in caregivers' depressive symptoms, while Rivera et al. (2008) reported that this was due to the decline of dysfunctional skills.

The aims of this study were to assess changes in depressive symptoms and problem-solving skills in a sample of female caregivers who received an indicated prevention program for depression, to examine the relationship between these skills and depressive symptoms at post-treatment, and to analyze the role of these variables as moderators of change.

Eligible participants were non-professional female caregivers with elevated depressive symptoms (score 16 or higher on the Spanish version of the Depression Scale Center for Epidemiologic Studies [CES-D]; Vázquez, Blanco, & López, 2007), who did not meet the diagnostic criteria for a major depressive episode. Among 401 subjects who were evaluated, 176 (43.9%) fulfilled the eligibility criteria and, of these, 3 (1.7%) refused to participate in the study. The final sample consisted of 173 participants with a mean age of 53.9 years ( $SD = 9.2$ ).

The selected participants were randomly assigned to a problem-solving intervention group ( $n = 89$ ) or a usual care control group ( $n = 84$ ). The intervention group was subjected to a cognitive-behavioral intervention based on the problem-solving model for depression proposed by Nezu et al. (1989). Before the intervention, a treatment protocol was developed and formalized into a manual, and a pilot study was tested (Vázquez, Otero, López, Blanco, & Torres, 2010). The intervention included five formatted group sessions that took place once a week for approximately 90 minutes. Three psychologists with clinical experience who were previously trained on problem-solving therapy carried out the interventions. No significant differences were observed among the three therapists regarding intervention outcomes,  $\chi^2(2, n = 89) = 2.65, p = .265$ . Sessions were video recorded, and their adherence to the pre-established protocol was evaluated. Participants assigned to the control condition (usual care control group) were not subject to any intervention and did not receive any educational materials. However, they had unrestricted access to any type of treatment for their depressive symptoms (psychological, medical, or social services) that was available to them in their communities. Pre- and post-treatment assessments were administered by trained interviewers who were blind to the study groups. The instruments employed were a Caregiver Characteristics Questionnaire, the Spanish version of the CES-D (Vázquez et al., 2007), the Spanish version of the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, clinician version (SCID-CV; First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1999), and the Spanish version of the revised Social Problem-Solving Inventory (SPSI-R; Maydeu-Olivares, Rodríguez-Fornells, Gómez-Benito, & D'Zurilla, 2000). The research was approved by the bioethics committee of the university to which the researchers of this study belong. Informed consent was obtained from each participant.

At posttreatment, a significant reduction in depressive symptoms was found in the intervention group compared to control group,  $t(171) = 10.13, p < .001$ . In the intervention group, the global problem-solving score was significantly higher at post-treatment than at pre-treatment,  $t(88) = -10.44, p < .001$ , with a large effect size ( $d = 1.11$ ). Analysis of the SPSI-R subscales showed that positive orientation to problems,  $t(88) = -5.89, p < .001$ , rational style,  $t(88) = -7.11, p < .001$ , problem definition and formulation,  $t(88) = -5.73, p < .001$ , generation of alternative solutions,  $t(88) = -5.90, p < .001$ , decision-making,  $t(88) = -6.39, p < .001$ , and implementation and verification of the solution,  $t(88) = -7.11, p < .001$  were significantly higher at post-treatment.

Negative orientation to problems,  $t(88) = 8.68, p < .001$ , impulsive style,  $t(88) = 5.79, p < .001$ , and avoidant style,  $t(88) = 3.09, p = .003$ , were significantly lower in the intervention group. The effect sizes ranged from 0.33 to 0.92.

There was a significant post-treatment association between depressive symptomatology and positive ( $r = -.22, p = .043$ ) and negative ( $r = .21, p = .045$ ) problem orientation and the generation of alternative solutions ( $r = -.22, p = .040$ ).

With regard to the global problem-solving score, we found a non-significant  $B$  value ( $B = -0.94, p = .247$ ) in the first model with the variable *change in global problem-solving skills*. When the interaction between the predictor *amount of treatment received* and the moderator *change in global problem-solving skills* was introduced, a change in  $R^2$  (.45) and a significant  $B$  value ( $B = -2.05, p = .045$ ) were found, and the variance explained by the model was 6%. Because the interaction between the predictor and the moderator was significant ( $\Delta F = 4.13, p = .045$ ), the change in global problem-solving skills is a moderator between the amount of treatment received and the post-treatment therapeutic change (decrease in depressive symptoms) at post-treatment. Regarding functional skills, a non-significant  $B$  value ( $B = -0.94, p = .247$ ) was found in the first model with the variable *change in functional problem-solving skills*. When the interaction between the predictor *amount of treatment received* and the moderator *change in functional problem-solving skills* was introduced, a change in  $R^2$  (.074) and a significant  $B$  value ( $B = -2.21, p = .010$ ) were found, and the explained variance was 9%. Because the interaction between the predictor and the moderator was significant ( $\Delta F = 7.02, p = .010$ ), the variable *change in functional problem-solving skills* is a moderator between the amount of treatment received and the post-treatment decrease in depressive symptoms.

The above results show that the post-treatment global problem-solving score was significantly higher than at pre-treatment, with a large effect size ( $d = 1.11$ ). There were also significant changes in all the subscales. The present findings are more positive than the small number of previous studies that assessed problem-solving skills in caregivers; those reports only described changes in dysfunctional problem-solving skills (Rivera et al., 2008), functional problem-solving skills (Elliot et al., 2009), or no significant change at all (Elliot et al., 2008). Findings from Grant et al. (2002) were more similar to ours, as they found improvement in all dimensions except positive orientation.

We also found that changes in global problem-solving and functional skills were moderators of therapeutic change in depressive symptoms. This finding indicates that caregivers who developed a greater self-regulation competence and motivation to solve their problems and rational style experienced a decrease in their depressive symptoms. This is consistent with the model of Nezu et al. (1989) and the findings of Elliot et al. (2009).

Among functional skills at post-treatment, the generation of alternative solutions and positive orientation to problems were associated with depressive symptoms. The results suggest that increasing the generation of alternative solutions decreased depressive symptoms, which is consistent with a previous study that reported that depressed individuals had more difficulty in generating alternative solutions to their problems than non-depressed subjects (Marx, Williams, & Claridge, 1992). The results also suggest that increasing positive orientation decreased depressive symptoms. This could be explained by the self-perception of control, self-efficacy, and expectations of outcome. According to Bandura (1997), self-efficacy and positive expectations of outcome facilitate adaptive coping and reduce distress. These findings are in line with previous research that has documented better results for depressive symptoms when this component is included in problem-solving therapy (Bell & D'Zurilla, 2009).

However, the change observed in dysfunctional problem-solving skills was not a moderator of therapeutic change, and this finding

differs from that described by Rivera et al. (2008). Among dysfunctional skills, negative orientation was associated with post-treatment depressive symptoms. This is consistent with cognitive theories of depression that propose that negative cognitions, attributions, and self-scheme are vulnerability factors for the development and maintenance of depression (Beck, 2002).

Important implications for research and clinical practice can be derived from the present study. The results provide evidence that the intervention improved problem-solving skills and identified mechanisms through which problem solving exerts its therapeutic effects. According to these findings, training in positive orientation and rational style are recommended for problem-solving interventions to prevent depression.

Some limitations of this study must be considered. We were unable to assess problem-solving skills in the control group, and this prevented us from using more appropriate statistical methodology to analyze the role of problem-solving skills in therapeutic change. In addition, the sample only included women, and there might be different outcomes or moderators of change according to sex.

### Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

### Financiación

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales a través del Proyecto 2007/PN017.

### Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo de la Consellería de Trabajo e Benestar (Xunta de Galicia).

### Referencias

- Aiken, L. S. y West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, London: Sage.
- Asociación de Psiquiatría Americana (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto Revisado (DSM-IV-TR)*. Barcelona: Masson (original publicado en 2000).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Beck, A. T. (2002). Cognitive models of depression. En R. L. Leahy y E. T. Dowd (Eds.), *Clinical advances in cognitive psychotherapy. Theory and application* (pp. 29-61). New York: Springer Publishing Company.
- Bell, A. C. y D'Zurilla, T. J. (2009). Problem-solving therapy for depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 29, 348-353. doi: 10.1016/j.cpr.2009.02.003
- Betts Adams, K. (2008). Specific effects of caring for a spouse with dementia: Differences in depressive symptoms between caregiver and non-caregiver spouses. *International Psychogeriatrics*, 20, 508-520. doi: 10.1017/S1041610207006278
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2ª ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coon, D. W., Thompson, L., Steffen, A., Sorocco, K. y Gallagher-Thompson, D. (2003). Anger and depression management: Psychoeducational skill training interventions for women caregivers of a relative with dementia. *Gerontologist*, 43, 678-689. doi: 10.1093/geront/43.5.678

- Cuijpers, P. (2005). Depressive disorders in caregivers of dementia patients: A systematic review. *Aging and Mental Health*, 9, 325-330. doi: 10.1080/13607860500090078
- Cuijpers, P., Smit, F. y Willemse, G. (2005). Predicting the onset of major depression in subjects with subthreshold depression in primary care: A prospective study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111, 133-138. doi: 10.1111/j.1600-0447.2004.00416.x
- Elliot, T. R., Berry, J. W. y Grant, J. S. (2009). Problem-solving training for family caregivers of women with disabilities: A randomized clinical trial. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 548-558. doi: 10.1016/j.brat.2009.03.006
- Elliot, T. R., Brossart, D., Berry, J. W. y Fine, P. R. (2008). Problem-solving training via videoconferencing for family caregivers of persons with spinal cord injuries: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 1220-1229. doi: 10.1016/j.brat.2008.08.004
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M. y Williams, J. B. W. (1999). *Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del Eje I del DSM-IV - Versión Clínica (SCID-CV)*. Barcelona: Masson (original publicado en 1997).
- Gallagher-Thompson, D., Coon, D. W., Solano, N., Ambler, C., Rabinowitz, Y. y Thompson, L. W. (2003). Change in indices of distress among Latino and Anglo female caregivers of elderly relatives with dementia: Site-specific results from the REACH National Collaborative Study. *Gerontologist*, 43, 580-591. doi: 10.1093/geront/43.4.580
- Grant, J. S., Elliot, T. R., Weaver, M., Bartolucci, A. A. y Giger, J. N. (2002). Telephone intervention with family caregivers of stroke survivors after rehabilitation. *Stroke*, 33, 2060-2065. doi: 10.1161/01.STR.0000020711.38824.E3
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2005). *Cuidados a las personas mayores en los hogares españoles. El entorno familiar*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- López, J. y Crespo, M. (2007). Intervenciones con cuidadores de familiares mayores dependientes: una revisión. *Psicothema*, 19, 72-80.
- Majerovitz, S. D. (2007). Predictors of burden and depression among nursing home family caregivers. *Aging and Mental Health*, 11, 323-329. doi: 10.1080/13607860600963380
- Marx, E. M., Williams, J. M. G. y Claridge, G. C. (1992). Depression and social problem solving. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 78-86. doi: 10.1037/0021-843X.101.1.78
- Maydeu-Olivares, A. y D'Zurilla, T. J. (1995). A factor analysis of the Social Problem-Solving Inventory using polychoric correlations. *European Journal of Psychological Assessment*, 11, 98-107. doi: 10.1027/1015-5759.11.2.98
- Maydeu-Olivares, A. y D'Zurilla, T. J. (1996). A factor-analytic study of the Social Problem-Solving Inventory: An integration of theory and data. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 115-133. doi: 10.1007/BF02228030
- Maydeu-Olivares, A., Rodríguez-Fornells, A., Gómez-Benito, J. y D'Zurilla, T. J. (2000). Psychometric properties of the Spanish adaptation of the Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R). *Personality and Individual Differences*, 29, 699-708. doi:10.1016/S0191-8869(99)00226-3
- Nezu, A. M., Nezu, C. M. y Perri, M. G. (1989). *Problem-solving therapy for depression. Theory, research, and clinical guidelines*. New York: John Wiley & Sons.
- Nolen-Hoeksema, S. (2002). Gender differences in depression. En I. H. Gotlib y C. L. Hammen (Eds.), *Handbook of depression* (pp. 492-509). New York: Guilford Press.
- Rivera, P. A., Elliot, T. R., Berry, J. W. y Grant, J. S. (2008). Problem-solving training for family caregivers of persons with traumatic brain injuries: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89, 931-941. doi: 10.1016/j.apmr.2007.12.032
- Seedat, S., Scott, K. N., Angermeyer, M. C., Berglund, P., Bromet, E. J. y Brugha, T. S. (2009). Cross-national associations between gender and mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Archives of General Psychiatry*, 66, 785-795. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2009.36
- Vázquez, F. L., Blanco, V. y López, M. (2007). An adaptation of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for use in non-psychiatric Spanish populations. *Psychiatric Research*, 149, 247-252. doi: 10.1016/j.psychres.2006.03.004
- Vázquez, F. L., Otero, P., López, M., Blanco, V. y Torres, A. (2010). Un programa breve basado en la solución de problemas para la prevención de la depresión en cuidadores informales de pacientes con demencia: un estudio piloto. *Clinica y Salud*, 21, 59-76. doi: 10.5093/cl2010v21n1a6
- Vázquez, F. L., Otero, P., Torres, A., Hermida, E., Blanco, V. y Díaz, O. (2013). A brief, problem-solving, indicated-prevention intervention for depression in nonprofessional caregivers. *Psicothema*, 25, 87-92. doi: 10.7334/psicothema2012.89
- Vázquez, F. L., Torres, A., Otero, P., Hermida, E. y Blanco, V. (2012). La necesidad de la prevención de la depresión en los cuidadores informales. *Psicología.com*, 16, 1-15.
- Vitaliano, P. P., Zhang, J. y Scanlan, J. M. (2003). Is caregiving hazardous to one's physical health? A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 946-972. doi:10.1037/0033-2909.129.6.946

