



ELSEVIER

# Atención Primaria

[www.elsevier.es/ap](http://www.elsevier.es/ap)



ORIGINAL

## Masoterapia en las alteraciones conductuales de ancianos con demencia



Carolina Barquilla Ávila<sup>a</sup> y Juan Rodríguez-Mansilla<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Centro de Fisioterapia Carolina Barquilla, Cáceres, España

<sup>b</sup> Grupo de investigación ADolor. Departamento de Terapéutica Médico-Quirúrgica, Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

Recibido el 8 de mayo de 2014; aceptado el 12 de noviembre de 2014

Disponible en Internet el 29 de enero de 2015

### PALABRAS CLAVE

Alzheimer;  
Anciano;  
Demencia;  
Masaje;  
Trastornos  
de conducta

### Resumen

**Objetivo:** Conocer la eficacia del masaje terapéutico sobre las alteraciones conductuales de ancianos con demencia.

**Diseño:** Revisión de la literatura científica.

**Fuente de datos:** La búsqueda de las publicaciones se llevó a cabo en 6 bases de datos científicas: PubMed, Cochrane Library Plus, PEDro, Dialnet, Scopus y CSIC, entre 1983 y 2013. Los términos de búsqueda incluyeron la combinación de las palabras clave «massage», «dementia», «therapy», «behavior disorders» y «Alzheimer».

**Selección de los estudios:** Se seleccionaron 11 registros de los 496 localizados tras aplicar los criterios de inclusión. Los criterios de inclusión han sido ensayos clínicos, publicados en inglés o en español, en los que se ha analizado los efectos de la terapia del masaje sobre los comportamientos alterados en personas con demencia.

**Extracción de datos:** Las principales variables recogidas son los beneficios del masaje, el tipo de masaje y el lubricante utilizado.

**Resultados:** Los estudios que han analizado las alteraciones conductuales de los pacientes con demencia han sido escasos. Sus autores utilizan diferentes técnicas de masaje (effleurage, pétrissage, presiones, fricciones y amasamientos), obteniendo beneficios en la mejora de los trastornos de conducta (agresividad, ansiedad, agitación y resistencia a los cuidados) de estos ancianos.

**Conclusiones:** El masaje terapéutico puede ser un tratamiento complementario en el programa de rehabilitación tradicional para mejorar las alteraciones conductuales de la demencia.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jrodman@unex.es](mailto:jrodman@unex.es) (J. Rodríguez-Mansilla).

**KEYWORDS**

Alzheimer;  
Elderly people,  
Dementia;  
Massage;  
Behavior disorders

**Therapeutic massage on behavioral disturbances of elderly patients with dementia****Abstract**

**Objetivo:** To know the efficacy of therapeutic massage on behavioral disturbances of elderly patients with dementia.

**Design:** Literature review.

**Data source:** The literature search was done in six scientific databases: PubMed, Cochrane Library Plus, PEDro, Dialnet, Scopus and CSIC, between 1983 and 2013. The search terms were "massage", "dementia", "therapy", "behavior disorders" and "Alzheimer".

**Selección of studies:** Of the 496 articles analyzed, 11 scientific articles have met the selection criteria. Inclusion criteria were: clinical trials, published in English or Spanish, which had analyzed the effects of massage therapy on altered behaviors in people with dementia.

**Data extraction:** The variables were massage benefits, type of massage and massage lubricant.

**Results:** Their authors use different massage techniques (effleurage, pétrissage, pressures, frictions and kneading), obtain better conduct disorders (aggression, anxiety, agitation, and resistance to care) of elderly.

**Conclusions:** The therapeutic massage can be a complementary treatment in the rehabilitation program for better behavior disorders.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la demencia como «un síndrome debido a una enfermedad del cerebro, generalmente de naturaleza crónica o progresiva, en la que hay déficits de múltiples funciones corticales superiores que repercuten en la actividad cotidiana del enfermo»<sup>1</sup>.

La enfermedad de Alzheimer constituye entre el 50 y el 60% de las demencias<sup>2,3</sup>, afectando a más de 23 millones de personas en todo el mundo<sup>4</sup>. Sus manifestaciones sintomatológicas son múltiples, variando en función de 3 fases o períodos: fase inicial o leve, fase moderada y fase final o terminal<sup>3,5,6</sup>, siendo característicos a medida que evoluciona la enfermedad, los síntomas psicológicos y del comportamiento<sup>4</sup>.

Las principales alteraciones conductuales o del comportamiento son la agitación, que se define como «la actividad vocal, verbal o motora inadecuada que no se origina por una necesidad o confusión de uno mismo»<sup>7,8</sup>, la irritabilidad y la apatía<sup>9</sup>, la deambulación y la resistencia a los cuidados<sup>10</sup>, la depresión y el desinterés<sup>11</sup>, así como la distracción, la agresividad y las preguntas repetitivas, que están presentes en el 50% de las personas con demencia<sup>8,12</sup>.

La duración de esta enfermedad suele ser entre 10 y 12 años, variando en función de cada persona y conduciendo finalmente a la muerte, ya que hasta la fecha no existe ninguna cura conocida<sup>3,6,13</sup>. No obstante, los investigadores señalan que aunque no existe un tratamiento curativo, actualmente hay fármacos y terapias complementarias, llevadas a cabo por disciplinas como la fisioterapia, la terapia ocupacional y la psicología, que hacen que los síntomas se reduzcan o retrasen<sup>11</sup>. El objetivo principal de todas ellas es que estas personas mantengan una buena calidad de vida el mayor tiempo posible<sup>6,11,14,15</sup>, ayudando a sus familiares y/o cuidadores a mejorar la calidad de los cuidados y la relación con la persona enferma<sup>10,16,17</sup>.

A lo largo de los años el tratamiento con fármacos sedantes o antipsicóticos ha sido el más utilizado<sup>4</sup> para conseguir la relajación y la disminución de los comportamientos agresivos o agitados<sup>8</sup>. Está demostrado que el uso de estos medicamentos va asociado a efectos secundarios adversos como somnolencia, disminución de la capacidad de respuesta, disminución de la relación con el entorno, caídas<sup>10</sup>, y a un incremento de la mortalidad<sup>4</sup>. Sin embargo, aunque se siguen utilizando, su uso presenta una duración limitada (alrededor de 12 semanas), debido a la hipersensibilidad que los pacientes con demencia tienen a sus efectos secundarios<sup>11,18,19</sup>.

Además, el consumo de estos medicamentos supone un coste económico elevado para la sociedad, ya que los ancianos son los principales consumidores de recursos sanitarios, empleando hasta un 50% de las consultas médicas y un 62% del gasto farmacológico de base, debido a la presencia de pluripatologías en edades avanzadas<sup>5,11,20</sup>.

Por todo ello, hoy en día van saliendo a la luz otras terapias complementarias para la mejora del estrés, la ansiedad y las alteraciones conductuales, apoyadas por la escuela científica, que han ido incluyéndose en las guías de buenas prácticas<sup>4</sup> y que son más baratas y se asocian a efectos secundarios insignificantes en comparación con el tratamiento farmacológico<sup>21</sup>. Entre estas terapias, dentro de la disciplina de fisioterapia destaca el masaje terapéutico<sup>11</sup>, definido como «el arte científico y sistema de aplicación de deslizamientos (effleurage), fricciones, vibraciones, percusiones, amasamientos (pétrissage), estiramientos, compresiones o movimientos articulares pasivos o activos, dentro de la amplitud del movimiento fisiológico normal de las personas»<sup>22</sup>. La literatura médica señala que el masaje presenta mecanismos de acción biomecánicos, fisiológicos, neurológicos y psicofisiológicos<sup>10,23</sup>, además de potentes beneficios físicos como el incremento de la circulación sanguínea, la afluencia de oxígeno y nutrientes a las células, la reducción de las contracciones

musculares y el alivio de dolores<sup>16</sup>. Diversos modelos fisiológicos sugieren que el masaje induce a una sensación de calma, reduciendo la incomodidad y la agitación y mejorando el estado de ánimo en personas con demencia<sup>8,24,25</sup>. En este aspecto, Snyder et al.<sup>25</sup>, en un estudio realizado en personas mayores, afirman que la aplicación del masaje aumenta la relajación y disminuye la frecuencia y la intensidad de los comportamientos agitados durante la intervención. También los ensayos clínicos de Cohen Mansfield<sup>26</sup> y Brett<sup>27</sup> defienden la técnica del masaje como una terapia diseñada para provocar respuestas de relajación, reduciendo los síntomas de angustia que se manifiestan en ancianos con enfermedad de Alzheimer.

Esta revisión tiene por objetivo conocer la eficacia del masaje terapéutico, independientemente de la región del cuerpo en la que se aplique, sobre las alteraciones conductuales y psicológicas de ancianos con demencia.

## Material y método

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas PubMed, Cochrane Library Plus, PEDro (*Physiotherapy Evidence Database*), Dialnet, Scopus y CSIC de los últimos 30 años (desde el 1 de enero de 1983 al 1 de enero de 2013). Se utilizaron 11 combinaciones de palabras clave iguales en todas las bases de datos (en Dialnet fueron las mismas pero escritas en español) ««massage AND dementia AND therapy»; «massage AND alzheimer AND therapy»; «dementia AND massage therapy AND behavior disorders»; «dementia AND nonpharmacologic treatment AND behavior disorders»; «dementia AND therapeutic touch AND behavior disorders»; «massage-therapy AND elderly AND dementia»; «effects massage AND dementia OR alzheimer AND pain»; «aromatherapy AND dementia»; «cognitive function AND aromatherapy AND dementia»; «pain measurement AND dementia AND massage»; «massage AND alzheimer»».

Se seleccionaron los artículos que cumplían los siguientes criterios de inclusión: a) ensayos clínicos, tanto controlados (EC) como no controlados (ENC); b) publicados entre el 1 de enero de 1983 y el 1 de enero de 2013, en inglés o español; c) que incluyen individuos con una edad  $\geq 65$  años diagnosticados de algún tipo de demencia, y c) en los que se utiliza la técnica del masaje terapéutico (*effleurage, pétrissage, fricciones, amasamientos o presiones*) sobre cualquier región del cuerpo.

## Calidad metodológica

La calidad metodológica de los estudios se realizó utilizando la escala PEDro, que indica la calidad de los ensayos<sup>28</sup> en base a 11 criterios: 1) especificación de los criterios de elegibilidad; 2) asignación aleatoria; 3) asignación oculta; 4) comparabilidad basal; 5) enmascaramiento de los pacientes; 6) enmascaramiento de los terapeutas; 7) enmascaramiento de los evaluadores; 8) seguimiento de al menos el 85% de los sujetos; 9) análisis según intención de tratar; 10) comparación estadística entre los grupos, y 11) presentación de medidas puntuales y de variabilidad de los resultados clave. Los criterios 2 a 9 pretenden justificar si el estudio tiene o no suficiente validez interna; con los

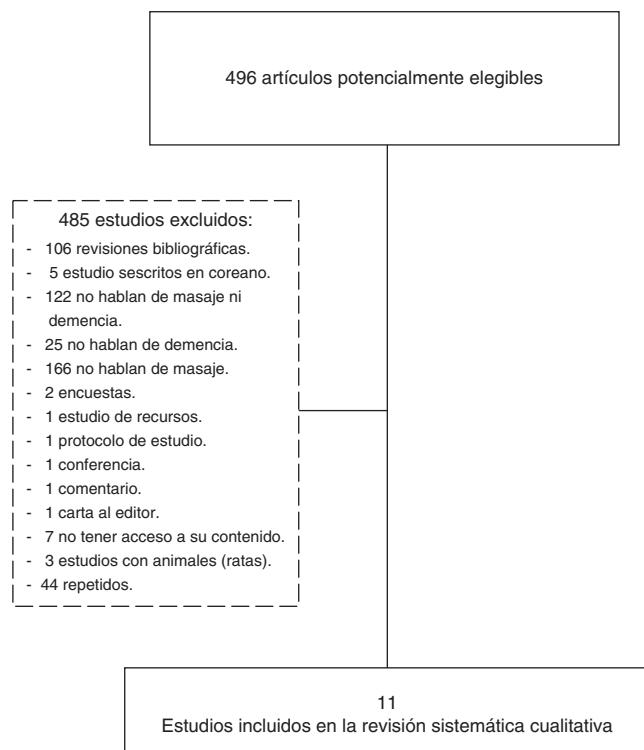


Figura 1 Procedimiento de selección de los artículos.

criterios 10 y 11 se prueba si la información estadística es suficiente para interpretar los resultados, mientras que el primer criterio se relaciona con la validez externa y no se utiliza para el cálculo de la puntuación.

De esta manera se obtiene una puntuación de 0 a 10, considerando los estudios de alta calidad si la puntuación obtenida es mayor de 5 (6-8: bueno, 9-10 excelente), de calidad moderada si es de 4 o 5 puntos (estudio justo) y de baja calidad si es menor de 4 (estudio pobre).

## Selección de los estudios

Dos revisores independientes (JR y CB) realizaron una valoración crítica de los artículos encontrados. En caso de desacuerdo, se empleó una puesta en común de los resultados y se llegó a un consenso entre ambos.

Como norma general, se realizó una preselección de las publicaciones considerando su adecuación a la temática propuesta en esta revisión. Se estableció una selección de artículos a través de una lectura de su resumen, quedando excluidos los estudios que no cumplían los criterios de inclusión. Las publicaciones seleccionadas fueron sometidas a su lectura completa para el posterior análisis e inclusión en esta revisión.

## Resultados

De los 496 estudios encontrados en el proceso de búsqueda, se seleccionaron 11 en base a los criterios de inclusión (fig. 1).

Tabla 1 Características de los estudios incluidos en la revisión

Autor y fecha	Muestra estudio	Intervención	Seguimiento	Escalas de valoración	Resultados
Moyle et al., 2011 <sup>8</sup>	n = 22 institutionalizados; 17 hombres y 5 mujeres. Edad media: 84,7 años. Diagnóstico: demencia y comportamiento agitado	GE: Masaje de pies y tobillos. 5 min en cada pie, 1 vez al día. GC: No. Lubricante sin aroma	Tiempo estudio: 14 días. Seguimiento: 2 semanas pre y postratamiento	RMBPC CMAI-SF MMSE	GE: reducción de las alteraciones conductuales y la agitación postratamiento y durante el seguimiento
Holliday- Welsh et al., 2009 <sup>10</sup>	n = 52. Edad media: 87,5 años. Diagnóstico: demencia	GE: <i>effleurage</i> en las extremidades superiores. 10-15 min. 6 días alternos. GC: No. Lubricante sin aroma	Tiempo estudio: 2 semanas. Seguimiento: 7 y 14 días postratamiento	MDS	GE: reducción de 4 comportamientos agitados (distracción, agitación verbal, agitación mental y resistencia a los cuidados). No reducción de agitación social
Kilstoff y Chenoweth, 1998 <sup>9</sup>	n = 39 (16 personas con demencia, 16 familiares y 7 cuidadores). Diagnóstico: demencia	GE: masaje (amasamiento) en la superficie de los dedos, dorso de las manos y muñeca. 10-15 min, 1 o 2 veces por semana. GC: No. Lubricante: 5 ml aceite de almendra con 0,5 ml de aceite de lavanda, geranio y mandarina	Tiempo estudio: 18 meses. Seguimiento: entrevistas pre y postratamiento, notas de investigación; libro de registro	Grupos de discusión. Notas de investigación. REPD Logbook (libro de registro)	GE: mejora de la conducta de los pacientes, que llegan a ser un poco más independientes en actividades como ir al baño o asearse, así como de su relación con sus cuidadores y familiares
Sansone y Schmitt, 2000 <sup>16</sup>	n = 59. Edad media: 85 años. Diagnóstico: dolor crónico (artritis, osteoporosis o enfermedad degenerativa articular) y Alzheimer o demencia, con comportamiento agitado	GE1 (25): masaje en frente, cuello, hombros, espalda y manos. GE2 (34): masaje en frente, cuello, hombros, espalda y manos. No se usa lubricante. Duración tratamiento: 15 min, 2 veces/semana	Tiempo estudio: 3 meses. Seguimiento: valoración semanal del dolor y la angustia	EVA ICARE	GE1: Reducción del dolor tras cada fase y a los 3 meses de tratamiento. GE2: Reducción de la agitación principalmente en las 2 últimas fases, pero el efecto no es a largo plazo
Suzuki et al., 2010 <sup>21</sup>	n = 40. Edad media: 88 años. Diagnóstico: pacientes con demencia severa	GE (20): masaje táctil ( <i>effleurage</i> ) de manos (dorso y palma), muñecas y dedos. 30 min, una vez al día. GC (20): no masaje, pero participan en las actividades rutinarias. Lubricante: aceite de oliva ecológico	Tiempo estudio: 6 semanas. Seguimiento: deterioro cognitivo y conducta postratamiento. Saliva	MMSE GBS BEHAVE-AD Estrés fisiológico (prueba de saliva). CgA. QOLS	No resultados significativos en el deterioro cognitivo (MMSE) en ambos grupos. GE: mejora de la función intelectual y emocional, y reducción de la agresividad y proteína CgA

Tabla 1 (continuación)

Autor y fecha	Muestra estudio	Intervención	Seguimiento	Escalas de valoración	Resultados
Remington, 2002 <sup>30</sup>	n = 68 (59 mujeres y 9 hombres). Edad media: 82,4 años. Diagnóstico: Alzheimer, demencia multi-infarto y demencia senil	GE1 (17): música instrumental relajante. GE2 (17): <i>effleurage</i> de manos. GE3 (17): música y masaje ( <i>effleurage</i> ). GC (17): control. Duración del tratamiento: música 10 min. Masaje de manos 5 min cada una. Lubricante: aceite sin aroma	Tiempo estudio: 4 meses. Seguimiento: valoración de la agitación postratamiento, una hora después y durante 2 semanas en 4 ocasiones	CMAI	GE1, GE2 y GE3: reducción de la agitación respecto al GC tras el tratamiento y una hora más tarde. Reducción de la conducta físicamente agresiva y del comportamiento verbalmente agitado
Smallwood et al., 2001 <sup>31</sup>	n = 21 (12 mujeres y 9 hombres); uno no terminó el estudio por deterioro de su salud. Edad media: 66,8 años. Diagnóstico: demencia severa	GE1 (7): aromaterapia y masaje. GE2 (7): masaje solo. GE3 (7): conversación y aromaterapia en difusor. Duración del tratamiento: 2 veces por semana, 2 veces al día. Lubricante: uso de aceite esencial de lavanda	Seguimiento: grabación en vídeo del comportamiento durante 15 min, 2 semanas antes del estudio	Visualización en videocámara durante 4 períodos al día. (categorías del comportamiento de Bowie y Mountain, 1993)	GE: la intervención de masaje con aromaterapia fue el más efectivo sobre el comportamiento, aunque no hay resultados sólidos
Snyder et al., 1995 <sup>32</sup>	n = 18 (uno fue excluido); 5 hombres y 12 mujeres. Edad media: 77,7 años. Diagnóstico: demencia	GE1 (6): masaje ( <i>effleurage</i> y <i>pétrissage</i> ) de manos (dorso y palma). 10 min/día, 10 días. GE2 (6): toque terapéutico. 10 min/día, 10 días. GC (6): compañía. 5 días. Utilizan aceite sin aroma para el masaje	Seguimiento: observación de la agitación 5 días pre y postratamiento	HRS Medición del pulso radial	GE1, 2: mejora de la relajación y el pulso radial y reducción del comportamiento ansioso r respecto al GC
Burns et al., 2011 <sup>4</sup>	n = 114 (81 terminaron el estudio). Edad: > 65 años. Diagnóstico: Alzheimer	GE1: masaje en manos y antebrazos (amasamientos) 2 min 2 veces/día, y placebo de medicación. Lubricante: aceite de melisa. GE2: donepezil 5 mg/día (10 mg/día trasal mes) y placebo de masaje. GC: placebo de medicación y masaje con aceite de girasol	Tiempo estudio: 2 años. Seguimiento: en las semanas 4 y 12	PAS Índice o escala de Barthel NPI QOLS	PAS, NPI y Barthel, no diferencias significativas entre GE, a las 4 y 12 semanas. QOL, no cambios significativos a las 4 semanas pero sí a las 12. Resultados significativos en el componente de depresión en NPI a las 12 semanas

Tabla 1 (continuación)

Autor y fecha	Muestra estudio	Intervención	Seguimiento	Escalas de valoración	Resultados
Rowe y Alfred, 1999 <sup>13</sup>	n = 14 (solo 9 acabaron el estudio). Edad media: 76,8 años. Diagnóstico: Alzheimer	GE: Sem. 1: evaluación y medidas. Sem. 2: amasamiento en la espalda (4 min) + medidas de la agitación. Sem. 3: seguimiento. Uso de crema para masaje	Tiempo estudio: 3 semanas. Seguimiento: sueño, comportamiento agitado y resistencia a los cuidados pre y postratamiento	ABRSSG BSRS	GE: no diferencias significativas en la aplicación del masaje en ninguna de las 3 fases. Sem 2: tendencia a la reducción de los comportamientos agitados, excepto verbalización. Sem 3: aumento de los niveles de agitación
Joy et al. 2002 <sup>37</sup>	n = 36. Edad media: 81 años. Diagnóstico: demencia	GE1 (17): 1. <sup>a</sup> sem. lavado; 2. <sup>a</sup> toque con crema acuosa; 3. <sup>a</sup> -6. <sup>a</sup> masaje con aceites esenciales (5 min, 5 veces/día); 7. <sup>a</sup> -10. <sup>a</sup> toque con crema acuosa y 11. <sup>a</sup> -12. <sup>a</sup> toque con crema acuosa. GE2 (19): 1. <sup>a</sup> sem. lavado; 2. <sup>a</sup> toque con crema acuosa; 3. <sup>a</sup> -10. <sup>a</sup> toque con crema acuosa; 7. <sup>a</sup> -10. <sup>a</sup> masaje con aceites esenciales (5 min, 5 veces/día); 11. <sup>a</sup> -12. <sup>a</sup> toque con crema acuosa. Amasamiento lento y profundo espalda, cuello, hombros y brazos con mezcla de aceites (lavanda, mejorana, pachuli y vetiver, agua)	Tiempo estudio: 12 semanas. Seguimiento: deterioro cognitivo pre y 28 días postratamiento	MMSE CMAI NPI	GE1 y GE2: Mejora del deterioro cognitivo. GE1: aumento de la resistencia a los cuidados y comportamiento agitado tras masaje respecto al toque con crema acuosa. GE2: no hay disminución de la resistencia a los cuidados en ninguno de los períodos de tratamiento

ABRSSG: *The Agitated Behavior Rating Scale Scoring Guide*; BDS: *Blessed Cognitive Scale*; BEHAVE-AD: *Behavior Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale*; BSRS: *Brief non-cognitive Symptom Rating Scale*; CgA: cromogranina; CMAI: *Cohen-Mansfield Agitation Inventory*; CMAI-SF: *Cohen-Mansfield Agitation Inventory-Short Form*; EVA: *Visual Analogue Scale*; GBS: *Gottfries-Brane-Steen Scale*; GC: grupo control; GE: grupo experimental; HRS: *Haycox Rating Scale*; ICARE: *Institutional Comprehensive Assessment and Referral Evaluation*; MDS: *Minimum Data Set*; min: minutos; MMSE: *Mini-Mental State Examination*; NPI: *Neuropsychiatric Inventory*; PAS: *Pittsburgh Agitation Scale*; QOLS: *The Quality of life Scale*; REPDS: *The Revised Elderly Persons' Disability Scale*; RMBPC: *Revised Memory and Behavior Problems Checklist*; sem.: semanas.

## Descripción de los estudios

Las principales características de los estudios se exponen en la [tabla 1](#). Existe una gran variedad tanto en la fecha de publicación<sup>4,8,25</sup>, como en el tamaño de las muestras, siendo la mayoría de ellas reducidas, oscilando entre 14<sup>13</sup> y 114<sup>4</sup> participantes.

## Tipo de masaje y lugar de aplicación

La mayoría de los autores<sup>4,9,10,13,16,21,25,29-31</sup> han realizado las diferentes técnicas de masaje sobre el hemicuerpo superior. Solo se ha encontrado un estudio<sup>8</sup> que aplica ligeras presiones, deslizamientos y fricciones rítmicas sobre pies y tobillos. Utilizaron la técnica de *effleurage* superficial, que consiste en desplazamientos con las manos (palma y pulpejos) de manera superficial sobre la piel de forma centrípeta<sup>22</sup>.

En 2 investigaciones<sup>21,30</sup> realizaron la masoterapia sobre las muñecas, manos y dedos, y en el resto de los estudios aplicaron los masajes sobre brazos, hombros, manos y cabeza<sup>10</sup> o sobre la espalda, cuello, hombros, brazos y antebrazos<sup>29</sup>.

Sin embargo, la técnica más predominante es el amasamiento (*pétrissage*), que consiste en contorsiones y tracciones de forma suave sobre la superficie a tratar y aplicando a posteriori diferentes presiones una vez sujetada la superficie<sup>22</sup>. Se han realizado amasamientos<sup>4</sup> superficiales en manos y antebrazos, amasamientos suaves y rítmicos sobre el dorso y la palma de las manos, incluyendo dedos y muñecas<sup>9</sup>, y una combinación de amasamientos lentos y profundos sobre la espalda<sup>13</sup>.

En el estudio de Snyder et al.<sup>32</sup> utilizaron la combinación de las 2 técnicas de masaje, *effleurage* y *pétrissage*, sobre ambas manos (dorso y palma) y los dedos, usando dos secuencias diferentes: *effleurage*, con estiramientos largos y ligeras presiones circulares, y *pétrissage*, con círculos largos y presiones circulares.

En una publicación<sup>31</sup> no se especifica la zona del cuerpo en la que se llevó a cabo el masaje ni la técnica empleada.

Estas técnicas de masoterapia utilizadas en los ancianos con demencia se llevaron a cabo en un tiempo estimado de entre 2<sup>4</sup> y 30 min<sup>21</sup>, dividiendo este tiempo en la mitad cuando el masaje terapéutico se realizó en manos<sup>4,9,21,30</sup> y pies<sup>8</sup>.

## Tipo de lubricante utilizado

Con respecto al tipo de lubricante utilizado para mejorar la fricción entre la piel de los participantes y las manos del terapeuta se han empleado tanto aceites sin aromas añadidos<sup>8,10,25,30</sup> como aceites aromáticos<sup>4,9,29,31</sup>, interfiriendo por lo tanto, además de la técnica del masaje, el efecto que los aromas proporcionan sobre los sujetos<sup>4,9</sup>.

Se ha utilizado una mezcla de aceites de almendra, lavanda, geranio y mandarina<sup>9</sup>, aceites esenciales procedentes de la lavanda<sup>31</sup>, aceite de Melissa para el grupo de intervención, mientras que para el grupo control aceite de girasol<sup>4</sup>, o bien una mezcla de aceite de lavanda, mejorana, pachuli y vetiver con agua para el grupo de intervención, y crema acuosa para masaje en el grupo placebo<sup>29</sup>.

Solo en 2 investigaciones<sup>13,21</sup> utilizaron crema normal neutra de masaje y aceite de oliva ecológico. En un estudio<sup>16</sup> no se especifica el tipo de lubricante o crema utilizada.

## Beneficios obtenidos

Varias investigaciones muestran que se consiguen efectos beneficiosos incluso semanas y días post-intervención. La aplicación del masaje terapéutico en pies y tobillos<sup>8,31</sup> o en las manos<sup>32</sup> consiguió disminuir significativamente los problemas de agitación y comportamiento tras la intervención así como 2 semanas después de haberlo aplicado<sup>8</sup>. Su aplicación sobre las extremidades superiores consigue disminuir significativamente 4 (agitación verbal, vagabundeo, agitación mental y resistencia a los cuidados) de los 5 síntomas que habían estudiado, persistiendo esta mejora en los 7 y 14 días posteriores a la intervención<sup>10</sup>.

La disminución de la agitación y del comportamiento agresivo se hace evidente tras la intervención<sup>16,29</sup>, aunque se discute el mantenimiento de esta mejora en el seguimiento. Algunos estudios han observado que esta mejoría se mantiene una hora más tarde<sup>29</sup> o incluso 6 semanas tras la intervención<sup>29</sup>, pero no se ha visto que se mantenga en evaluaciones posteriores<sup>16</sup>.

Como consecuencia de la reducción de las alteraciones del comportamiento se han observado hallazgos positivos en la ejecución de las actividades de la vida diaria y la calidad de vida<sup>9</sup>, donde la aplicación del masaje, con amasamientos superficiales, en la superficie de los dedos, manos y muñecas, han producido una mejora en la destreza para la realización de estas actividades.

También se han visto efectos positivos en el sueño, mejorando el descanso por las noches<sup>9,33</sup>, y en una disminución del dolor, uno de los síntomas más frecuentes que sufren estos ancianos<sup>34</sup>, tras la aplicación del masaje<sup>16</sup>, repercutiendo por lo tanto en una mejora significativa de la calidad de vida<sup>4</sup>.

No obstante, en algunos estudios<sup>4,13,28</sup> no se han observado estas mejoras, sino aumentos del comportamiento agitado y resistencia a los cuidados tras la aplicación del masaje terapéutico, especialmente en el caso de los amasamientos profundos y lentos<sup>4</sup>, aunque Mok et al.<sup>35</sup> observaron una disminución significativa de esta sintomatología al aplicar estas técnicas en la espalda.

## Calidad metodológica

Los resultados de la evaluación de la calidad metodológica se muestran en la [tabla 2](#). Hay que tener en cuenta que una respuesta negativa no significa necesariamente que el estudio no tenga dicha característica, sino que al revisar el artículo completo no se ha encontrado ese requisito reflejado en el texto.

Cuatro investigaciones no fueron evaluadas por carecer de grupo control<sup>8,15</sup>.

La puntuación obtenida en los ensayos incluidos oscila entre 5<sup>16,25,29</sup> (calidad justa) y 8<sup>30</sup> (calidad buena). En cuanto al diseño cabe destacar: que en solo 3 estudios<sup>4,30,31</sup> los sujetos fueron asignados al azar a los grupos correspondientes. La asignación oculta fue llevada a cabo de forma única en los estudios de Remington<sup>30</sup> y Burns et al.<sup>4</sup>. El cegamiento

Artículo	Criterios										Puntuación	Valoración
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Sansone y Schmitt, 2000 <sup>16</sup>	S	N	S	S	N	N	S	S	S	S	5	Justo
Suzuki et al., 2010 <sup>21</sup>	S	N	S	S	N	S	S	S	S	S	7	Bueno
Remington, 2002 <sup>30</sup>	S	N	S	S	N	N	S	S	S	S	8	Bueno
Smallwood et al., 2001 <sup>31</sup>	S	N	S	S	N	N	S	S	S	S	6	Bueno
Snyder et al., 1995 <sup>32</sup>	S	N	S	S	N	N	S	S	S	S	5	Justo
Joy et al., 2002 <sup>29</sup>	S	N	S	S	N	N	S	S	S	S	5	Justo
Burns et al., 2011 <sup>4</sup>	S	N	S	S	N	N	S	S	S	S	7	Bueno

N: no presenta el criterio estudiado; S: presenta el criterio estudiado.

1. Especificación de los criterios de elegibilidad; 2. Asignación aleatoria; 3. Asignación oculta; 4. Comparabilidad basal (los grupos fueron similares al inicio con respecto a los indicadores pronósticos más importantes); 5. Enmascaramiento de pacientes; 6. Enmascaramiento de terapeutas; 7. Enmascaramiento de evaluadores; 8. Seguimiento de al menos el 85% de sujetos; 9. Análisis según intención de tratar; 10. Comparaciones estadísticas entre los grupos; 11. Presentación de medidas puntuales y de variabilidad de los resultados clave.

de terapeutas no se llevó a cabo en ningún estudio, y el de evaluadores fue realizado solamente en 2<sup>12,29</sup>. En todos los estudios incluidos en esta revisión, los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes.

## Discusión

Según indica la evidencia médica, los fármacos siguen siendo empleados como tratamiento principal para afrontar los trastornos conductuales que experimentan los pacientes con demencia<sup>36,37</sup>. Sin embargo, la terapia del masaje va abriéndose camino como tratamiento complementario en la reducción de los síntomas asociados a esta patología<sup>9,10,31</sup>.

A pesar de que esta terapia es utilizada desde hace mucho tiempo<sup>22</sup>, y de que el número de personas afectadas por el síndrome de demencia aumenta exponencialmente con el paso de los años<sup>4,9,21</sup>, tras la realización de esta revisión podemos confirmar que son muy pocos los artículos que hacen referencia a esta temática, ya que solamente se han podido seleccionar 11 de ellos. Este hecho puede deberse al desconocimiento de la causa que provoca dicha patología y de lo complejo que resulta trabajar con este tipo de personas cuando se encuentran en un estadio avanzado de la enfermedad.

Tras el análisis de los estudios seleccionados vemos que existen diferencias en lo que al tiempo dedicado a la técnica del masaje se refiere, ya que en los ensayos clínicos en los que el tiempo medio fue de 6:30 min<sup>4,13,29</sup> observaron que la terapia del masaje no beneficiaba la disminución de los comportamientos alterados, mientras que los ensayos en los cuales determinaron la masoterapia como una alternativa eficaz y significativa en base a los resultados, el tiempo medio dedicado a la misma fue aproximadamente de 16 min. Por lo tanto, sugerimos que son necesarias más investigaciones en las que la terapia del masaje tenga una duración mínima de 15 min para obtener resultados más beneficiosos en estas personas mayores.

En la mayoría de los ensayos incluidos, excepto en el de Moyle et al.<sup>8</sup>, la aplicación del masaje no la realizaron fisioterapeutas, que tienen los conocimientos específicos y saben los beneficios de esta técnica, sino el personal de la residencia en la que se encontraban los participantes, e incluso sus familiares o tutores legales<sup>4,9,10,13,16,21,29-31</sup>. Por lo tanto, este dato nos hace pensar que si los masajes se hubiesen llevado a cabo por fisioterapeutas, los beneficios hubiesen sido diferentes. En este aspecto, en solo 2 estudios<sup>25,31</sup> no especificó si las personas que realizaron la terapia del masaje eran fisioterapeutas o no.

En definitiva, teniendo en cuenta el variable tamaño de la muestra, la baja calidad metodológica y los distintos resultados obtenidos en los estudios analizados, creemos que es necesario realizar más investigaciones de los efectos —fisiológicos y psicológicos— del masaje, en los que exista un grupo control, la muestra tenga un mayor tamaño, la medicación no interfiera en los resultados, el deterioro cognitivo no sea un impedimento para la recogida de muestras o la valoración, y que la técnica del masaje sea realizada por un fisioterapeuta, con el fin de que los resultados obtenidos pudieran ser más fiables.

## Lo conocido sobre el tema

1. Las alteraciones conductuales o del comportamiento en el anciano con demencia son frecuentes.
2. No hay una curación de la enfermedad, pero existen fármacos que originan una reducción o retraso de los síntomas.
3. En el tratamiento de la demencia se van aplicando otras terapias complementarias para evitar los efectos secundarios adversos que se producen por la utilización de los medicamentos.

## Qué aporta este estudio

1. Los profesionales de atención primaria describen las técnicas de masoterapia que aportan beneficios en las alteraciones conductuales de ancianos con demencia.
2. Los profesionales de atención primaria aportan los puntos críticos de los beneficios del masaje en los trastornos de conducta.
3. Desde la perspectiva de los profesionales sanitarios se observan posturas favorables para la continuación de la aplicación de la masoterapia en ancianos con demencia por los beneficios aportados en la mejora de los trastornos de conductas (agresividad, ansiedad y agitación).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Fundación Alzheimer España [consultado 17 Mar 2013]. Disponible en: <http://www.alzfae.org/index.php/enfermedad/punto-clave>
2. Eisendrath S, Lichtmacher J. Trastornos psiquiátricos. Delirio, demencia y otros trastornos cognitivos. En: Tierney L, McPhee S, Papadakis M, editores. Diagnóstico clínico y tratamiento. México: El Manual Moderno; 2006. p. 955-6.
3. Parquet CA, Fidel M, Nissen M, del Huerto N. Enfermedad de Alzheimer Rev. posgrado Vla. Cátedra Med. 2007;175: 9-12.
4. Burns A, Perry E, Holmes C, Francis P, Morris J, Howes MJ, et al. A double-blind placebo controlled randomized trial of *Melissa officinalis* oil and donepezil for the treatment of agitation in Alzheimer's disease. Dement Geriatr Cogn Disord. 2011;31:158-64.
5. Delgado MA. Rehabilitación y fisioterapia en Geriatría. Alcalá la Real, Jaén: Formación Alcalá; 2000.
6. Berciano Blanco J. Enfermedades degenerativas del sistema nervioso. Demencias. Enfermedad de Alzheimer. En: Farreras P, Rozman C, editores. Medicina Interna. 5.<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2006. p. 1486-9.
7. Cohen-Mansfield J, Billig N. Agitated behaviors in the elderly: A conceptual review. J Am Geriatr Soc. 1986;34: 711-21.
8. Moyle W, Johnston AN, O'Dwyer ST. Exploring the effect of foot massage on agitated behaviours in older people with dementia. A pilot study. Australas J Ageing. 2011;30:159-61.
9. Kilstoff K, Chenoweth L. New approaches to health and well-being for dementia day-care clients, family carers and day-care staff. Int J Nurs Pract. 1998;4:70-83.
10. Holliday-Welsh DM, Gessert CE, Renier CM. Massage in the management of agitation in nursing home residents with cognitive impairment. Geriatr Nurs. 2009;30:108-17.
11. Rodríguez J. Estudio sobre auriculoterapia vs masoterapia en pacientes con demencia [tesis doctoral]. Badajoz: Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura; 2011.
12. Brodaty H, Draper BM, Low L-F. Behavioural and psychological symptoms of dementia: A seven-tiered model of service delivery. Med J Aust. 2003;178:231-4.
13. Rowe M, Alfred D. The effectiveness of slow-stroke massage in diffusing agitated behaviors in individuals with Alzheimer's disease. J Gerontol Nurs. 1999;25:22-34.
14. Rebones B. Fisioterapia en psiquiatría. Revista Fisioterapia. 1994;16:77-92.
15. Litstrand H, Rosendahl E, Lindelof N, Lundin-Olsson L, Gustafson Y, Nyberg L. A high-intensity functional weight-bearing exercise program for older people dependent in activities of daily living and living in residential care facilities: Evaluation of the applicability with focus on cognitive function. Phys Ther. 2006;86:489-98.
16. Sansone P, Schmitt L. Providing tender touch massage to elderly nursing home residents: A demonstration project. Geriatr Nurs. 2000;21:303-8.
17. López S, Vilalta J, Llinàs J. Manual de demencias. Barcelona: Prous Science; 1996.
18. Herrmann N, Gauthier S. Diagnosis and treatment of dementia: 6. Management of severe Alzheimer disease. CMAJ. 2008;179:1279-87.
19. Sengstaken EA, King SA. The problem of pain and its detection among geriatric nursing home residents. J Am Geriatric Soc. 1994;41:541-4.
20. Ruiz A, Iranzo JM. Evaluación del dolor en pacientes con demencia ingresados en un hospital de agudos. Rev Soc Esp Dolor. 2001;8:392-6.
21. Suzuki M, Tatsumi A, Otsuka T, Kikuchi K, Mizuta A, Makino K, et al. Physical and psychological effects of 6-week tactile massage on elderly patients with severe dementia. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2010;25:680-6.
22. Fritz S. Fundamentos del Masaje Terapéutico. 1.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Paidotribo; 2001.
23. Weerapong P, Hume PA, Kolt GS. The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. Sports Med. 2005;35:235-56.
24. Hansen NV, Jorgensen T, Ortenblad L. Massage and touch for dementia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2006;CD004989.
25. Uvnäs-Moberg K. Oxytocin may mediate the effect of positive social interaction and emotions. Psychoneuroendocrinology. 1998;23:819-35.
26. Cohen-Mansfield J. Nonpharmacologic interventions for inappropriate behaviors in dementia: A review, summary and critique. Am J Geriatr Psychiatry. 2001;9:361-81.
27. Brett H. Complementary Therapies in the Care of Older People. London: Whurr Publishers Ltd; 2002.
28. Escala PEDro [consultado 22 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.pedro.org.au/spanish/downloads/pedro-scale/>
29. Joy E, Griffiths D, Quirk L, Brownrigg A, Croot K. Effects of essential oils and touch on resistance to nursing care procedures and other dementia-related behaviours in a residential care facility. Int J Aromather. 2002;12:22-9.
30. Remington R. Calming music and hand massage with agitated elderly. Nurs Res. 2002;51:317-23.

31. Smallwood J, Brown R, Coulter F, Irvine E, Copland C. Aromatherapy and behaviour disturbances in dementia: A randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2001;16:1010–3.
32. Snyder M, Egan EC, Burns KR. Efficacy of hand massage in decreasing agitation behaviors associated with care activities in persons with dementia. *Geriatr Nurs.* 1995;16:60–3.
33. Schiff A. [Literature review of back massage and similar techniques to promote sleep in elderly people]. *Pflege.* 2006;19:163–73.
34. Perlman AI, Ali A, Njike VY, Hom D, Davidi A, Gould-Fogerite S, et al. Massage therapy for osteoarthritis of the knee: A randomized dose-finding trial. *PLoS One.* 2012;7:e30248.
35. Mok E, Woo CP. The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. *Complement Ther Nurs Midwifery.* 2004;10:209–16.
36. Feldman HH, Lane R, Study 304 Group. Rivastigmine: A placebo controlled trial of twice daily and three times daily regimens in patients with Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2007;78:1056–63.
37. Chibnall JT, Tait RC, Harman B, Luebbert RA. Effect of acetaminophen on behavior, well-being, and psychotropic medication use in nursing home residents with moderate-to-severe dementia. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53:1921–9.