

Eficacia y seguridad de la Técnica Alexander

Efficacy and safety of the Alexander technique

Informes, estudios e investigación
OSTEBA

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN
de Tecnologías y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

Eficacia y seguridad de la Técnica Alexander

Efficacy and safety of the Alexander technique

Informes, estudios e investigación
OSTEBA

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2025

Eficacia y seguridad de la técnica Alexander –Madrid: Ministerio de Sanidad. Ciudad: Vitoria –Gasteiz: Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, - 1 archivo pdf; - (Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad)

NIPO: En trámite

Palabras clave:

1. Medicina alternativa y complementaria 2. Técnica Alexander 3. Eficacia 4. Seguridad

I. Vitoria-Gasteiz. Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. II. España. Ministerio de Sanidad.

El Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba) asume la responsabilidad exclusiva de la forma y el contenido final de este informe. Las manifestaciones y conclusiones de este informe son las del Servicio de Evaluación y no necesariamente las de sus revisores externos.

Este documento puede ser reproducido total o parcialmente, por cualquier medio, siempre que se cite explícitamente su procedencia.

Edición: 1ª edición, enero 2025
Internet: www.euskadi.eus/publicaciones
Edita: Ministerio de Sanidad
Jauriaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
c/ Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz
Fotocomposición: Composiciones RALI, S.A.
Costa, 12-14 – 48010 Bilbao
NIPO: En trámite (Ministerio de Sanidad)

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la Biblioteca General del Gobierno Vasco: <https://www.katalogoak.euskadi.eus/katalogobateratua>

Este documento ha sido realizado por el Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA) en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad para el desarrollo de las actividades del Plan Anual de Trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS.

Este informe se enmarca dentro de los objetivos del “Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias” impulsado por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Para citar este informe:

Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Eficacia y seguridad de la dieta crudívora. Madrid: Ministerio de Sanidad. Vitoria Gasteiz: Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2024. (Colección: **Informes, estudios e investigación.** Ministerio de Sanidad)

Índice

Abreviaturas	11
Resumen dirigido a la ciudadanía	12
Summary addressed to citizens	13
I. Introducción	14
I.1. Descripción de técnica Alexander	15
I.2. Descripción de las indicaciones clínicas	16
I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia	16
II. Alcance y objetivo	18
II.1. Alcance	18
II.2. Objetivo	18
III. Metodología	19
III.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda	19
III.2. Selección de estudios	20
III.3. Valoración de la calidad de los estudios	21
III.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia	22
III.5. Interpretación de los resultados numéricos	22
III.6. Participación de los agentes de interés	23
IV. Resultados	24
IV.1. Resultado de la búsqueda bibliográfica	24
IV.1.1. Características de los estudios incluidos	25
IV.1.2. Calidad metodológica de los estudios incluidos	32
IV.2. Descripción y análisis de resultados	35
IV.2.1. La técnica Alexander para el dolor crónico de cuello	35
IV.2.2. La técnica Alexander para el dolor crónico lumbar	37
IV.2.3. La técnica Alexander en personas con Parkinson	40
IV.2.4. La técnica Alexander en personas mayores con discapacidad visual	42
IV.2.5. La técnica Alexander en personas con asma	43
V. Discusión	44
VI. Conclusiones	45

Declaración de intereses	46
Referencias bibliográficas	47
Anexos	50
Anexo 1. Estrategias de búsqueda detalladas	50
Anexo 2. Organizaciones contactadas	52
Anexo 3. Estudios excluidos	53
Anexo 4. Resultados de los ECAs	54
Anexo 5. Valoración GRADE. Confianza en la certeza de la evidencia	67

Índice de tablas

Tabla 1. Características de las RS incluidas	26
Tabla 2. Características de los ECAs incluidos	28
Tabla 3. Calidad de las RS incluidas. Herramienta AMSTAR 2	32
Tabla 4. Riesgo de sesgo de los ECAs incluidos. Herramienta RoB-2	34
Tabla 5. Estudios excluidos y motivos de la exclusión	53
Tabla 6. Resultados de los ECAs sobre dolor crónico de cuello	54
Tabla 7. Resultados de los ECAs sobre dolor crónico lumbar	56
Tabla 8. Resultados del ECA en pacientes con enfermedad de Parkinson	61
Tabla 9. Resultados del ECA en personas mayores de 50 años con discapacidad visual	65
Tabla 10. Certeza sobre la evidencia. GRADE	67

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica

24

Abreviaturas

AMSTAR 2	<i>A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews</i>
ASF	<i>Attitudes to Self Scale</i>
BDI	Índice de depresión de Beck (<i>Beck Depression Inventory</i>)
DM	Diferencia de medias
DMCI	Diferencia mínima clínicamente importante
ECA	Ensayo clínico aleatorizado
EQ-5D	<i>European Quality of Life-5 Dimensions</i>
EVA	Escala visual analógica
FES-I	<i>Falls Efficacy Scale - International</i>
GC	Grupo control
GDS	<i>Geriatric Depression Scale</i>
GI	Grupo intervención
GRADE	<i>Grade of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation</i>
RI	Razón de incidencias
IVIP	<i>Impact of Vision Impairment Profile</i>
KAP	<i>Keele Assessment of Participation</i>
NDI	<i>Neck Disability Index</i>
NPNPQ	<i>Northwick Park Neck Pain Questionnaire</i>
PANAS	<i>Positive and Negative Affect Scale</i>
PVAS	<i>Perceived Visual Ability Scale</i>
RMDQ	<i>Roland Morris Disability Questionnaire</i>
RoB-2	<i>Risk of Bias-2</i>
RR	Riesgo relativo
RS	Revisión sistemática
SPDDs	<i>Self-assessment Parkinson's Disease Disability Scale</i>
SPPB	<i>Short Physical Performance Battery</i>
TA	Técnica Alexander

Resumen dirigido a la ciudadanía

Nombre de la técnica con pretendida finalidad sanitaria	<p>Técnica Alexander</p>
Definición de la técnica e indicaciones clínicas	<p>La técnica Alexander es un tipo de terapia de aprendizaje de una serie de movimientos diseñados para corregir la postura y llevar el cuerpo a su alineación natural con el objeto de ayudarlo a funcionar eficientemente; serían lecciones de educación propioceptiva musculoesquelética, pero sin incluir ejercicios físicos.</p> <p>Las sesiones buscarían mejorar la conciencia sensorial de las personas en movimientos cotidianos, tales como sentarse, andar, tumbarse o levantarse, buscando reemplazar los patrones habituales por medio del control consciente. Se ha considerado como un método educativo que pretende modificar los patrones disfuncionales de postura, movimiento y pensamiento asociados a los trastornos musculoesqueléticos.</p> <p>Las indicaciones clínicas analizadas en este informe están relacionadas con el dolor crónico inespecífico de columna cervical o lumbar (cervicalgia o lumbalgia), con la enfermedad de Parkinson, y con personas adultas con discapacidad visual.</p>
Calidad de la evidencia	<p>La calidad metodológica de la evidencia localizada sobre la eficacia y seguridad de la técnica Alexander para tratar los problemas de salud analizados ha sido evaluada con las herramientas AMSTAR, RoB2 y GRADE.</p> <p>Se considera en general como de calidad moderada.</p>
Resultados claves	<p>Con respecto a la seguridad de la técnica Alexander, en los estudios analizados no se encontraron efectos adversos relevantes.</p> <p>En cuanto a su eficacia, no parece resultar en mejoras clínicamente relevantes para los/las pacientes en el tratamiento del párkinson idiopático o en personas mayores de 50 años con discapacidad visual. En relación con el tratamiento del dolor crónico de cuello o de espalda, el tratamiento con la técnica Alexander comparado con la atención habitual, apunta ciertas mejoras que debieran ser confirmadas en nuevos estudios.</p>
Conclusión final	<p>La evidencia encontrada no aporta un nivel de certidumbre alta como para concluir que la técnica Alexander sea una intervención eficaz para el tratamiento de pacientes con dolor crónico de cuello o de espalda, en pacientes con párkinson idiopático o en personas mayores de 50 años con discapacidad visual.</p> <p>Incluso en los casos en los que parece apuntar cierta mejora comparada con la atención habitual, como en el tratamiento del dolor crónico de cuello o lumbar, comparaciones con otras intervenciones más accesibles y baratas, como el ejercicio físico o la aplicación de calor local, son tan eficaces como la técnica Alexander.</p>

Summary addressed to citizens

Name of the technique with health purposes	Alexander technique
Definition of the technique and clinical indications	<p>The Alexander Technique is a type of therapy of learning a series of movements designed to correct posture and bring the body into its natural alignment in order to help it function efficiently; it would be lessons in musculoskeletal proprioceptive education, but without including physical exercises.</p> <p>The sessions seek to improve people's sensory awareness in everyday movements such as sitting, walking, lying down or standing up, seeking to replace habitual patterns through conscious control. It has been considered as an educational method that aims to modify dysfunctional patterns of posture, movement and thinking associated with musculoskeletal disorders.</p> <p>The clinical indications discussed in this report are chronic non-specific cervical or lumbar spine pain (cervicalgia or low back pain), Parkinson's disease, and visually impaired adults.</p>
Quality of the evidence	<p>The methodological quality of the available evidence on the efficacy and safety of the Alexander technique in treating the health problems assessed was evaluated using AMSTAR, RoB2, and GRADE.</p> <p>Overall is rated as moderate.</p>
Key results	<p>Regarding the safety of the Alexander technique, no relevant adverse effects were found in the studies reviewed.</p> <p>In terms of efficacy, it does not appear to result in clinically relevant improvements for patients in the treatment of idiopathic Parkinson's disease or in people over 50 years of age with visual impairment. In relation to the treatment of chronic neck or back pain, treatment with the Alexander technique compared to usual care, it shows some improvements that should be confirmed in further studies.</p>
Final conclusion	<p>The evidence found does not provide a high level of certainty to conclude that the Alexander technique is an effective intervention for the treatment of patients with chronic neck or back pain, in patients with idiopathic Parkinson's disease or in people over the age of 50 with visual impairment.</p> <p>Even where it appears to show some improvement compared to usual care, in the treatment of chronic neck or low back pain, comparisons with other more accessible and cheaper interventions, such as physical exercise or the application of local heat, are as effective as the Alexander technique.</p>

I. Introducción

Este informe se enmarca en los objetivos del “Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias” impulsado por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia e Innovación. Su principal objetivo es proporcionar a la ciudadanía información veraz para que pueda diferenciar las prestaciones y tratamientos cuya eficacia terapéutica o curativa ha sido contrastada científicamente de todos aquellos productos y prácticas que, en cambio, no lo han hecho.

El Plan contempla cuatro líneas de actuación y la primera de ellas es generar, difundir y facilitar información, basada en el conocimiento y en la evidencia científica más actualizada y robusta de las pseudoterapias a través de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (RedETS).

Con el fin de avanzar en esta línea se ha asignado una línea de actividad para el apoyo a la evaluación de la evidencia científica que se requiere desde el Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias en el marco del Plan de trabajo Anual de la RedETS.

Como punto de partida se elaboró un análisis exploratorio inicial, basado en una búsqueda de las publicaciones científicas del tipo revisiones sistemáticas y ensayos clínicos, limitada temporalmente al período 2012-2018, en la base de datos médica (Pubmed) sobre el listado de 138 terapias incluidas en el Documento de Situación de las Terapias Naturales del Ministerio de Sanidad (1,2). El análisis exploratorio realizado no identificó ensayos clínicos o revisiones sistemáticas publicados durante el periodo 2012-2018 que proporcionaran evidencia científica en el caso de 71 de los procedimientos incluidos en el listado. Por tanto, para estas técnicas no se localizó soporte en el conocimiento científico con metodología lo suficientemente sólida (ensayos clínicos o revisiones sistemáticas) que sirviera para evaluar su seguridad, efectividad y eficacia, de manera que se clasificaron como pseudoterapias según la definición del mencionado Plan, que considera pseudoterapia a la sustancia, producto, actividad o servicio con pretendida finalidad sanitaria que no tenga soporte en el conocimiento científico ni evidencia científica que avale su eficacia y su seguridad.

Para las restantes técnicas en las que se localizaron publicaciones científicas con la búsqueda realizada, se ha planificado un procedimiento de evaluación progresivo, para analizarlas en detalle. En este marco se incluye la evaluación de la eficacia y seguridad de técnica Alexander.

I.1. Descripción de técnica Alexander

La conocida como técnica Alexander (TA) fue desarrollada originalmente por el actor australiano Frederick Matthias Alexander y pretende mejorar la coordinación postural alterando conscientemente las respuestas automáticas y la actividad muscular tónica (3).

La técnica busca desarrollar habilidades de autocuidado para toda la vida, que ayudarían a las personas a reconocer, entender y evitar los hábitos relacionados con el tono postural y la coordinación neuromuscular (4). Es un tipo de terapia de aprendizaje de una serie de movimientos diseñados para corregir la postura y llevar el cuerpo a su alineación natural con el objeto de ayudarlo a funcionar eficientemente; serían lecciones de educación propioceptiva musculoesquelética, pero sin incluir ejercicios físicos (5).

Las sesiones buscarían mejorar la conciencia sensorial de las personas en movimientos cotidianos, tales como sentarse, andar, tumbarse o levantarse, buscando reemplazar los patrones habituales por medio del control consciente. Se ha considerado como un método educativo que pretende modificar los patrones disfuncionales de postura, movimiento y pensamiento asociados a los trastornos musculoesqueléticos (6).

Se puede considerar como un método práctico de autoayuda, cuya enseñanza puede realizarse de manera individual, o grupal, por profesionales formados específicamente y acreditados por asociaciones profesionales del Reino Unido (R. U.), Estados Unidos (EE. UU.) y otros países (7). La técnica consiste en sesiones individuales no estandarizadas, en las que el/la profesional decide los métodos más adecuados para las necesidades individuales de cada persona y la duración de cada técnica en cada sesión, combinando guía práctica con demostraciones y explicaciones verbales para enseñar como disminuir posturas y hábitos de movimientos autolesivos, y para modificar respuestas habituales a estímulos como el dolor y estrés. Se usa el contacto manual para guiar a las personas en las tareas cotidianas, para ayudarles a experimentar coordinación de movimientos de forma que requiera menos esfuerzo. La instrucción y la guía manual utilizadas en las clases de tecnología de apoyo difieren notablemente de las de disciplinas como la fisioterapia o la osteopatía (8).

Entre las principales indicaciones para las que se aboga el uso de la TA están el dolor crónico de espalda, bien de cuello (cervicalgia) (6,9,10) o bien a nivel lumbar (lumbalgia) (4,12). Con la intervención se buscaría reducir la tensión muscular durante las actividades cotidianas como el sentarse, estar de pie o andar, con la creencia que esa disminución de la presión puede dis-

minuir la afectación de músculos o estructuras de la columna vertebral que son vulnerables a la compresión (11).

Según Little (12), la TA puede actuar mediante la liberación de tensiones, la descompresión de la columna vertebral, una actividad muscular más equilibrada y una mejora de la flexibilidad (no necesariamente un aumento de la amplitud de movimiento final), basándose en las observaciones de que la mala coordinación del tronco, la torsión, la compresión de la columna vertebral y la asimetría muscular se asocian con el dolor de espalda crónico.

Una intervención típica con esa técnica incluiría programas de entrenamiento para: sentarse de manera recta y confortable, reducir la sobreutilización de musculatura superficial en determinadas posturas, aumentar la conciencia propioceptiva y mejorar la atención para detectar los signos corporales de aviso relacionados con la tensión y la compresión.

Pero más allá del tratamiento del dolor de cuello o de espalda, la TA ha sido también propuesta para tratar a personas con enfermedad de Parkinson idiopática (13), para mejorar el equilibrio y la movilidad de personas mayores de 50 años con problemas de vista (14,15), o para personas con asma crónica (5).

I.2. Descripción de las indicaciones clínicas

La TA se ha propuesto para el tratamiento del dolor crónico inespecífico de columna cervical o lumbar (cervicalgia o lumbalgia), para la enfermedad de Parkinson, y para personas adultas con discapacidad visual.

I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia

Para el dolor crónico de origen inespecífico del cuello o de la columna lumbar hay un amplio abanico de opciones terapéuticas que incluyen: el ejercicio físico, terapias psicológicas, fisioterapias, terapias manuales, tratamientos farmacológicos vía oral, intravenosa o vía tópica, la termoterapia o calor local, electroterapias, infiltraciones, acupuntura, o cirugía (16-19).

Para la enfermedad de Parkinson el tratamiento habitual engloba varias opciones de tipo farmacológico (20).

En las personas mayores con problemas de discapacidad visual las intervenciones más habituales para reducir caídas son programas multifactoriales, intervenciones relacionadas con la educación, la evaluación médica, el ejercicio y la actividad física (21).

II. Alcance y objetivo

II.1. Alcance

La población diana de este informe son pacientes de cualquier edad, con cualquier condición o patología clínica, susceptibles de ser tratados con la TA.

El presente informe está dirigido a profesionales sanitarios, así como a gestores sanitarios y población general.

II.2. Objetivo

El objetivo del presente informe es identificar, evaluar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la eficacia y seguridad de la TA en el tratamiento de cualquier indicación clínica.

III. Metodología

Se realizó una revisión sistemática (RS) de la literatura científica disponible sobre la seguridad y eficacia de la TA.

III.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica para la identificación de RS y/o metaanálisis (MA), así como de ensayos clínicos aleatorizados (ECAs) en las siguientes bases de datos:

- Bases de datos de RS/MA/Informes: TripDatabase, DARE y HTA International database (Centre for Reviews and Dissemination (CRD) Databases), Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Epistemikos, así como a las principales webs de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- Bases de datos generales: Medline y Embase.
- Bases de datos específicas: Cinahl, PEDro.
- Bases de datos de ensayos clínicos: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Clinicaltrials.gov, ISRCTN registry; ICTRP database (International Clinical Trials Registry Platform), EU ClinicalTrialsRegister.

Las búsquedas se realizaron, cuando fue posible, mediante la combinación de lenguaje controlado y natural, realizándose la adaptación de la estrategia a cada una de las bases de datos (ver Anexo 1). Los términos empleados en cada base de datos en la búsqueda inicial fueron “Alexander technique” y posteriormente en las bases de datos donde era posible se cribaron los resultados iniciales utilizando distintos filtros.

La búsqueda de RS se limitó a la las publicadas en los últimos 15 años, y la de ECAs se realizó sin limitaciones en cuanto año de publicación o idioma.

III.2. Selección de estudios

La selección de los estudios se realizó por dos personas que revisaron de manera independiente los estudios localizados en las búsquedas bibliográficas. Inicialmente se descartaron numerosos artículos tras la lectura del título y resumen. Para los estudios de entrada potencialmente incluibles y los dudosos, se consiguió el artículo completo y tras la lectura del texto completo pasaron a ser incluidos o excluidos definitivamente, si cumplían los criterios de inclusión que se detallan a continuación. En caso de dudas o desacuerdos, fueron resueltos por consenso.

Criterios de selección

Se seleccionaron estudios realizados en personas humanas que evaluaran la seguridad y eficacia de la TA para el tratamiento de cualquier enfermedad o condición clínica y que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión

Tipo de estudio: RS y/o MA y ECAs.

Participantes: pacientes de cualquier edad y sexo con cualquier enfermedad o condición clínica.

Intervención: TA.

Comparador: cualquier otra intervención.

Medidas de resultado:

- Eficacia/efectividad: reducción de síntomas físicos, reducción de síntomas psicológicos y calidad de vida, valorados con instrumentos validados.
- Seguridad: efectos secundarios, complicaciones, efectos adversos.

Idioma: sin limitación.

Periodo temporal: límite 15 años para RS y MA y sin limitación temporal para los ECAs.

Criterios de exclusión

Por tipo de diseño: ensayos clínicos no aleatorizados, estudios cuasiexperimentales, estudios observacionales, estudios descriptivos, revisiones narrativas, editoriales, cartas al editor y opiniones, resúmenes de congresos y estudios en animales.

Tampoco se consideraron estudios duplicados o desfasados por estudios posteriores de la misma institución, estudios que no ofrecieron datos evaluables relacionados con las medidas de resultado seleccionadas y estudios que mezclaron condiciones clínicas, intervenciones múltiples y que no permitieron identificar de forma separada el efecto del componente de la TA.

III.3. Valoración de la calidad de los estudios

La evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos se realizó:

- Para las RS con la herramienta *A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews* (AMSTAR 2) (22).
- Para ECAs con la herramienta RoB-2 de la Colaboración Cochrane (23). La valoración se llevó a cabo a nivel de estudio, teniendo en cuenta la medida de resultado principal.

El proceso de revisión de la calidad metodológica se realizó por pares, de forma independiente. Cualquier posible desacuerdo se resolvió por consenso en colaboración con otro miembro del equipo investigador.

Se ha utilizado el sistema *Grade of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation* (GRADE) (24) para la valoración del grado de confianza que nos da la evidencia disponible sobre la certeza en la estimación del efecto de las intervenciones, para cada medida de resultado importante para los/las pacientes. Se han tenido en cuenta las siguientes áreas: el nivel de sesgo de los estudios, la inconsistencia o heterogeneidad entre estudios, si la evidencia es directa o indirecta, la imprecisión, el sesgo de publicación, si hay un efecto grande, una relación dosis-respuesta y si se ha controlado por sesgo o confusión en el análisis (Anexo 5).

III.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia

Para la extracción de datos se utilizó un formulario en base al que se desarrollaron las tablas de evidencia. En ese formulario se recogieron:

- 1) características generales del estudio: datos bibliométricos (autor/a principal, año de publicación), país donde se realizó, objetivo, diseño, seguimiento y criterios de inclusión y exclusión;
- 2) características de la población del estudio: número, edad, sexo y condiciones clínicas;
- 3) intervención;
- 4) comparador; y,
- 5) medidas de resultado.

El proceso de extracción de datos fue realizado por pares, de forma independiente, resolviéndose por consenso cualquier posible desacuerdo.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo y narrativo de las tablas de evidencia y una síntesis de las principales medidas de resultado. La información se presentó cuantitativa o cualitativamente en función de la evidencia disponible.

III.5. Interpretación de los resultados numéricos

Muchos de los resultados para evaluar el efecto de la TA y las intervenciones con las que se compara se expresan por medio de variables numéricas, como la puntuación del dolor en una escala, o puntuaciones en escalas de discapacidad o de calidad de vida o similares.

Para ese tipo de situaciones se ha buscado en los estudios incluidos en este informe si planteaban criterios explícitos sobre lo que pudiera considerarse como una diferencia mínima clínicamente importante (DCMI), o éxito terapéutico, pero ninguno de ellos los reportaba.

Por ello, hemos buscado otros artículos o guías que aportaran criterios sobre lo que pudiera considerarse como una DCMI, o éxito terapéutico para

distintas escalas o herramientas usadas para medir el efecto de la TA en los estudios incluidos en este informe.

Para el *Northwick Park Neck Pain Questionnaire* (NPNPQ) se consideraría “éxito” una reducción del 25 % en la puntuación respecto al valor basal junto con una valoración global del dolor de cuello por parte del paciente al menos “mejor” (25).

Para el *Neck Disability Index* (NDI) (rango de escala, 0-50), la DCMI sería de 10,5 puntos (26).

Para la Escala de Calificación Numérica *Numerical Rating Scale* (NRS) (rango de escala, 0-10), la DCMI sería de 4,3 puntos (26).

Para el *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ), se consideraría éxito terapéutico si su puntuación se reduce en un 30 % con respecto al valor inicial y el dolor de espalda se valora como mejor en una escala de valoración global (27), o una diferencia entre 2 o 3 puntos (28).

Para el dolor, la DCMI sería entre 1,5 y 3 puntos en una escala numérica de 0 a 10 (29).

III.6. Participación de los agentes de interés

La implicación de los agentes con interés en la tecnología a evaluar se planteó desde el inicio del proceso de evaluación con el objetivo de que pudieran realizar aportaciones sobre los aspectos relevantes para ellos.

Se realizó una invitación activa a través de correo electrónico a las organizaciones profesionales y de usuarios relacionadas con la TA para que aportaran evidencia científica sobre la eficacia clínica y seguridad de la técnica. Se invitó únicamente a aquellas organizaciones que cumplieran los siguientes criterios: ser entidades en el Estado español, estar relacionadas con las ciencias o el ámbito de la salud, y estar legalmente constituidas. Se envió el protocolo de trabajo a estas asociaciones junto a un formulario de solicitud de información en la que se explicó que el objetivo era únicamente la aportación de evidencia científica disponible. Se estableció un plazo de 15 días para la recepción de aportaciones. Finalmente, no se obtuvo respuesta de ninguna organización (ver Anexo 2).

IV. Resultados

IV.1. Resultado de la búsqueda bibliográfica

La búsqueda bibliográfica, realizada en las bases de datos electrónicas en noviembre de 2023, identificó un total de 323 publicaciones. Se eliminaron 126 publicaciones duplicadas y posteriormente 182 tras la lectura por título y resumen, al no cumplir los criterios de inclusión. Se identificaron 15 publicaciones para su lectura a texto completo. Finalmente se seleccionaron 10 estudios (dos RS y ocho ECAs), que cumplieron con los criterios de inclusión para su análisis y valoración de la calidad (Figura 1).

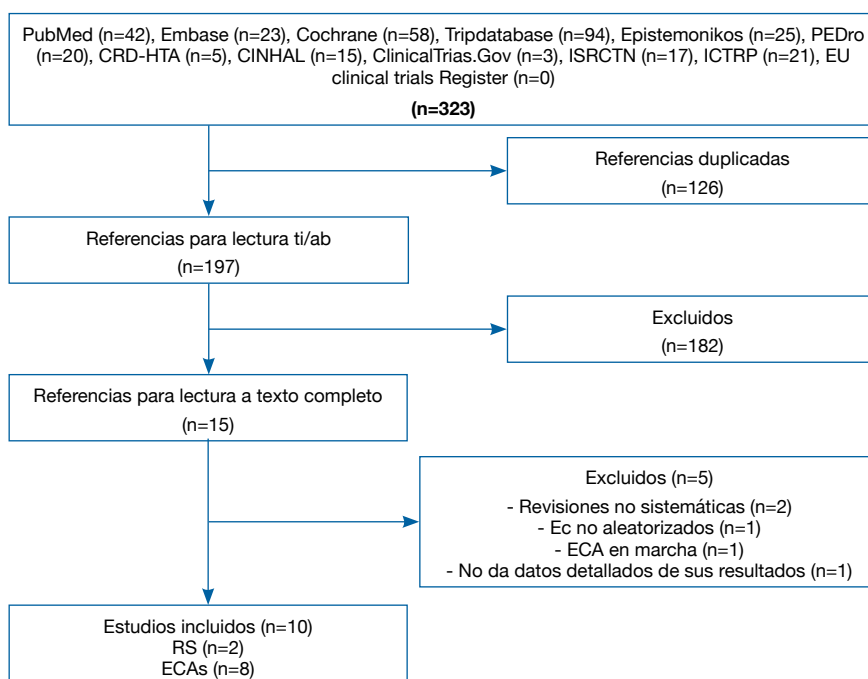


Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica

En el Anexo 2 se presenta una relación de los artículos excluidos en el cribado a texto completo y las razones principales para su exclusión.

IV.1.1. Características de los estudios incluidos

En la tabla 1 quedan reflejadas las características de las dos RS seleccionadas.

Woodman *et al.* (8) publicaron en 2012 una RS con el objetivo de conocer los riesgos y beneficios de la TA para cualquier tipo de indicación médica. En dicha revisión se incluyeron tres ECAs: dos en pacientes con dolor crónico lumbar y otro en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Dennis *et al.* (5) publicaron en 2012 una RS con el objetivo de conocer los riesgos y beneficios de la TA en pacientes con asma crónica y no encontraron ningún ECA publicado que los hubiera analizado.

Tabla 1. Características de las RS incluidas

CUALQUIER INDICACIÓN MEDICA					
Autor/a (año)	Bases de datos consultadas (fecha de búsqueda)	Criterios de selección	Nº estudios incluidos	Herramienta valoración riesgo de sesgo	Problemas de salud
Woodman 2012 (8)	PUBMED, EMBASE, PSYCINFO, ISI WOS, AMED, CINHAL-plus, Cochrane and Evidence-based Medicine Reviews (hasta julio de 2011)	Estudios prospectivos que evaluaban la TA como intervención para tratar enfermedades.	3 ECAs. 2 EC no aleatorizados, 8 estudios sin grupo de comparación, 5 estudios cualitativos o evaluaciones económicas.	Escala de Jadad para los ECAs	Parkinson Lumbalgia crónica Equilibrio en personas ancianas
ASMA CRÓNICA					
Autor/a (año)	Bases de datos consultadas (fecha de búsqueda)	Criterios de selección	Nº estudios incluidos	Herramienta valoración riesgo de sesgo	Problemas de salud
Dennis 2012 (5)	Cochrane (CENTRAL), MEDLINE, EMBASE y CINAHL (hasta Diciembre de 2002).	ECAs o ensayos probablemente aleatorizados en personas de cualquier edad con asma crónica.	Ninguno.	RoB-2 Cochrane	Asma crónica

En la tabla 2 quedan reflejadas las características de los ocho ECAs incluidos.

Los problemas de salud abordados en ellos eran el dolor crónico del cuello, el dolor crónico lumbar, la enfermedad de Parkinson y adultos ancianos con discapacidad visual.

Dos estudios (6,10) analizaron el efecto de la TA en **pacientes con dolor crónico del cuello**. Uno (10) incluyó 517 pacientes y el otro (6) 72. Del total de los 589 pacientes incluidos en estos ensayos, 422 eran mujeres. El estudio con más pacientes comparó la TA con la acupuntura más atención habitual, consistente en tratamientos generales y específicos para el dolor de cuello proporcionados de forma rutinaria a pacientes de atención primaria, así como medicamentos recetados y visitas a fisioterapeutas y otros profesionales de la salud, y realizó un tiempo de seguimiento de 12 meses (10). El estudio con menos pacientes comparó la TA con el calor local, y realizó un tiempo de seguimiento de cinco semanas (6).

Tres publicaciones (4,11,12) analizaron el efecto de la TA en **pacientes con dolor crónico lumbar**. En total incluyeron 819 pacientes. El tiempo de seguimiento de los/las pacientes fue de 16 semanas en un estudio (11), seis meses en otro (12) y de 12 meses en los otros dos (4,24). Uno de los estudios comparó la TA con el masaje, con el ejercicio y con la atención habitual (4). Otro estudio comparó la TA con clases de ejercicio en fisioterapia y con la atención habitual entendida como que el paciente podría libremente consultar a su médico, quien a su vez podría recetar analgesia (12); y otro estudio la comparó solo con la atención habitual consistente en tratamiento farmacológico (11).

Un solo estudio (13) evaluó el efecto de la TA en **personas con enfermedad de Parkinson**. Incluyó 93 pacientes, 27 de ellos mujeres, seguidos durante seis meses. Compararon la TA con sesiones de masajes y frente a la atención habitual con fármacos.

Dos estudios de Gleeson *et al.* (14,15) evaluaron el efecto de la TA en **personas mayores de 50 años con discapacidad visual**. Estos estudios, basados en el mismo ensayo, el ensayo VISIBILITY, registrado en el *Australian New Zealand Clinical Trials Registry* (ACTRN12610000634077) incluían 120 pacientes, 85 de ellos mujeres, seguidos durante 12 meses. Compararon personas tratadas con TA añadida a la atención habitual frente a personas solo tratadas con la atención habitual, basada en acceso a programas de orientación y movilidad.

Tabla 2. Características de los ECAs incluidos

Autor/a, año, ref., país	Población	Muestra	Intervención (GI)	Comparador (GC)	Seguimiento	Medidas de resultado e instrumentos
DOLOR CRÓNICO DE CUELLO						
<p>Lauche 2016 (6) Alemania NCT02209480</p>	<p>Personas entre 18 y 50 años con dolor de cuello crónico inespecífico al menos los tres meses previos y media de intensidad del dolor de 40 puntos o más en EVA de 100.</p>	<p>N: 72; 24 TA, 23 GC1, 25 GC2. Pérdidas: 3 grupo TA, 4 GC1, 1 en GC2. Edad media: 40 (GI: 40, GC1: 40, GC2: 41). Mujeres: 65.</p>	<p>TA: una lección semanal de 45 minutos, durante 5 semanas.</p>	<p>GC1: calor local durante 15-20 minutos una vez a la semana, durante 5 semanas, con almohada rellena de grano de cereal calentada en horno microondas. GC2: sesión individual semanal de 45 minutos, durante 5 semanas con una técnica de relajación guiada por imágenes, de relajación de la respiración y exploración corporal.</p>	<p>5 semanas</p>	<p>Dolor por EVA. Dolor en movimiento. Uso de medicación. NDI. Short Form 36 Health. Survey Questionnaire (SF-36). Satisfacción Seguridad</p>

Autor/a, año, ref., país	Población	Muestra	Intervención (GI)	Comparador (GC)	Seguimiento	Medidas de resultado e instrumentos
MacPherson 2015 (10) R. U. ISRCTN15186354	Personas de 18 años o más con dolor de cuello al menos de 3 meses de duración y puntuación de al menos el 28 % en el cuestionario NPNPQ y discapacidad asociada.	N: 517; 172 GI, 172 GC1, 173 GC2. Pérdidas: 11 grupo TA, 7 GC1, 7 GC2. Edad media: 53 (GI:54, GC1: 54, GC2: 52). Mujeres: 357.	TA: hasta 20 sesiones de 30 minutos, más la atención habitual (tratamientos generales y específicos para el dolor de cuello proporcionados de forma rutinaria a pacientes de atención primaria, así como medicamentos recetados y visitas a fisioterapeutas y otros profesionales de la salud).	GC1: Atención habitual. GC2: acupuntura hasta 12 sesiones de 50 minutos, más la atención habitual.	12 meses	NPNPQ. Efectos adversos. Chronic Pain Self-Efficacy Scale. Calidad de vida con European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D). General Flow Index. Dolor en escala 0 a 8. Perceived Stress Scale Chronic Pain Self-Efficacy Scale (de 0 a 8). Short Form (SF)-12v2.
DOLOR CRÓNICO LUMBAR						
Little 2008 (4) R. U. N0028108728	Pacientes atendidos en Atención Primaria con dolor lumbar durante 3 o más semanas, y puntuación de 4 o más en el RMDQ.	N: 579 GI1: 73. GI2: 73 GC1: 72 GC2: 75 GC3: 72 G1+G2: 72 G1+G3: 71 G2+G3: 71 GC2+GC3: 72	GI1: TA sola 6 sesiones. GI2: TA sola 24 sesiones. En cada GI o GC la mitad aleatorizados a + ejercicio	GC1: atención habitual. GC2: 6 sesiones de masaje terapéutico. GC3: ejercicio.	12 meses	RMDQ. Días con dolor las 4 semanas previas. Von Korff score de discapacidad.

Autor/a, año, ref., país	Población	Muestra	Intervención (GI)	Comparador (GC)	Seguimiento	Medidas de resultado e instrumentos
Little 2014 (12) R. U.	Pacientes con dolor crónico lumbar.	N: 69 GI1: 17. GC1: 17 GC2: 175 GC3: 18	GI1: TA En GI o GC2 la mitad	GC1: clases de ejercicio en fisioterapia. GC2: atención habitual (consulta médica, y posible prescripción de analgesia). GC3: fisioterapia + TA.	6 meses	RMDQ. Días con dolor. Escala Von Korff Oswestry Disability Index. Escala de Aberdeen de dolor y función.
Hafezi 2022 (11) Irán	Pacientes con dolor crónico lumbar de al menos 3 meses de duración y más de 3 puntos de dolor en EVA.	N: 80 GI: 40 GC: 40	TA: 3 sesiones semanales de una hora durante 12 semanas sesiones.	Atención habitual (tratamiento farmacológico)	16 semanas	Intensidad del dolor (EVA 0 a 10).
ENFERMEDAD DE PARKINSON						
Stallibrass 2002 (13) R. U.	Pacientes diagnosticadas de Parkinson idiopático por neurólogo.	N: 93; 32 TA, 31 GC1, 30 GC2. Pérdidas: 3 grupo TA, 2 GC1, 3 en GC2. Edad media: 65 (GI: 64, GC1: 66, GC2: 65). Mujeres: 27.	TA: dos lecciones de 40 minutos a la semana, durante 12 semanas. Mantención la medicación para el Parkinson.	GC1: masaje, dos sesiones a la semana durante 12 semanas. Dos tercios de los/las pacientes recibieron consejos respecto a posturas y técnicas de relajación GC2: Sin intervención añadida. Mantención la medicación para el Parkinson.	6 meses	SPDDS BDI ASF
PERSONAS DE 50 O MÁS CON DISCAPACIDAD VISUAL						

Autor/a, año, ref., país	Población	Muestra	Intervención (GI)	Comparador (GC)	Seguimiento	Medidas de resultado e instrumentos
Gleeson 2017 (14;15) Australia ACTRN126100 00634077	Personas mayores de 50 con discapacidad visual.	N: 120. GI TA: 60, GC: 60 Pérdidas: 9, 5 en GI y 4 en GC. Edad media: 75 (GI: 75, GC: 75). Mujeres: 85.	TA: Una lección semanal a domicilio de 30 minutos a la semana, durante 12 semanas + atención habitual (acceso a orientación y movilidad) con personal del equipo del programa "perros guía".	Atención habitual	12 meses	SPPB Caídas FES-I PVAS KAP IVIP (subescala emocional). PANAS Geriatric Depression Scale (GDS-5) EQ-5D

EVA: Escala visual análogica; TA: técnica Alexander; GC: grupo control; GI: grupo intervención; NDI: Neck Disability Index; NPNPQ: Northwick Park Neck Pain Questionnaire; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire; SPDD: Self assessment Parkinson's Disease Disability Scale; BDI: Índice de depresión de Beck (por sus siglas en inglés); ASF: Attitudes to Self Scale; SPPB: Short Physical Performance Battery; FES-I: Falls Efficacy Scale – International; PVAS: Perceived Visual Ability Scale; KAP: Keele Assessment of Participation; IVIP: Impact of Vision Impairment Profile; PANAS: Positive and Negative Affect Scale.

IV.1.2. Calidad metodológica de los estudios incluidos

Tabla 3. **Calidad de las RS incluidas. Herramienta AMSTAR 2**

	Woodman 2012 (8)	Dennis 2012 (5)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes de PICO?	Sí Parcial	Sí
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	No	Sí
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	Sí	Sí
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	Sí	Sí
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	Sí	Sí
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	No	Sí
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	No	Sí
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	No	No procede **
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	No	No procede **
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	No	No procede **
11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?	No procede *	No procede **
12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?	No procede *	No procede **

	Woodman 2012 (8)	Dennis 2012 (5)
13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la evaluación?	Sí	No procede **
14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?	Sí	No procede **
15. Si se realizó una síntesis cuantitativa, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su posible impacto en los resultados de la revisión?	No procede *	No procede **
16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	Sí	No

* No realizan MA. **La revisión de Dennis no localizó ningún estudio que cumpliera los criterios de inclusión

Teniendo en cuenta si cumplían o no los criterios AMSTAR-2, la calidad de la revisión de Woodman (8) se valoró como muy baja, siendo deficiencias importantes de dicha revisión las siguientes: no haber quedado acreditada la existencia de un protocolo previamente establecido para la revisión, no haber realizado la selección de cada estudio y la extracción de datos por dos personas, no proporcionar un listado de estudios excluidos y sus causas; haber utilizado para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios la escala de Jadad, considerada como una herramienta no adecuada para ello; y no reportar las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión. Además, no reporta información ninguna respecto a la seguridad de los tratamientos.

Por su parte, la revisión efectuada por Dennis (5) fue valorada como de calidad alta al no incumplir ningún aspecto crítico.

En la tabla siguiente se resume el riesgo de sesgo de los ECAs incluidos, valorado mediante la herramienta RoB-2.

Tabla 4. Riesgo de sesgo de los ECAs incluidos. Herramienta RoB-2

	Dominio 1: Derivado del proceso de aleatorización	Dominio 2: Debido a desviaciones de las intervenciones previstas (efecto de la asignación a la intervención)	Dominio 3: Datos de resultados faltantes	Dominio 4: En la medición del resultado	Dominio 5: En la selección del resultado reportado	Riesgo de sesgo general
DOLOR CRÓNICO DE CUELLO (CERVICALGIA)						
Lauche 2015 (6)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Incierto	Bajo
MacPherson 2015 (10)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
DOLOR CRÓNICO LUMBAR (LUMBALGIA)						
Little 2008 (4)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Little 2014 (12)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Hafezi 2022 (11)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Incierto	Bajo
PARKINSON IDIOPATICO						
Stallibrass 2002 (13)	Bajo	Alto	Bajo	Bajo	Incierto	Alto
PERSONAS MAYORES DE 50 AÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL						
Gleeson (2017 (14,15)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Incierto	Bajo

Como puede verse en la tabla anterior un estudio ha sido considerado de riesgo alto de sesgo: el de Stallibras (13) que analizó el efecto de la TA en pacientes con enfermedad de Parkinson. Ese estudio ha sido considerado de riesgo alto de sesgo por desviaciones de las intervenciones previstas. En el grupo tratado con masaje, recibieron consejos sobre las posturas, técnicas de relajación y sobre ejercicios variados para mejorar la movilidad.

Con relación al dominio 5, sobre la selección del resultado reportado, en cuatro de los estudios se ha considerado como “incierto” el riesgo de sesgo en ese dominio, por no aportar información suficiente sobre el Plan de Análisis Estadístico previamente establecido. Todos los estudios, excepto el estudio de Stallibras (13), habían sido registrados en alguno de los registros de ECAs de acceso público.

IV.2. Descripción y análisis de resultados

IV.2.1. La técnica Alexander para el dolor crónico de cuello

Se han localizado dos ECAs (6,10) que analizaron el efecto de la técnica Alexander en pacientes con dolor crónico del cuello.

MacPherson *et al.* (10), incluyeron a 517 pacientes de 18 años o más con dolor de cuello al menos de tres meses de duración y puntuación de al menos el 28 % en el NPNPQ y discapacidad asociada. En ese estudio compararon 20 sesiones de 30 minutos de la TA más atención habitual (tratamientos generales y específicos para el dolor de cuello proporcionados de forma rutinaria a pacientes de atención primaria, así como medicamentos recetados y visitas a fisioterapeutas y otros/as profesionales de la salud) contra otras dos opciones: la atención habitual sola y 12 sesiones de acupuntura más la atención habitual. Fueron seguidos/as durante 12 meses.

Lauche *et al.* (6), incluyeron 72 personas entre 18 y 50 años con dolor de cuello crónico inespecífico al menos los tres meses previos y media de intensidad del dolor de 40 puntos o más en Escala Visual Analógica (EVA) de 100. En ese estudio compararon cinco sesiones semanales de 45 minutos de tres tratamientos, la TA, calor local (almohada con granos de cereal con extractos de jengibre, calentada en el microondas) y sesiones de técnica de relajación guiada con imágenes con un/a psicólogo/a. Fueron seguidos/as durante cinco semanas.

IV.2.1.1. Seguridad

Los dos ECAs incluidos reportaron que los efectos adversos encontrados en personas tratadas con la TA eran leves.

MacPherson *et al.* (10) encontraron que de los 172 pacientes que fueron tratados/as con la TA, pudieran estar asociados con ésta algunos episodios de dolor e incapacidad, lesión en la rodilla y espasmos musculares.

Lauche *et al.* (6), encontraron que, de 24 pacientes tratados/as con la TA, tres notaron dolor muscular y cinco temporalmente dolor de cuello u otro dolor musculoesquelético. En el grupo de calor local, de 23 pacientes, dos experimentaron un agravamiento temporal del dolor y uno/a informó sentirse muy cansado/a después de la intervención.

IV.2.1.2. Eficacia

Ver información numérica detallada en tabla 6 del Anexo 3.

MacPherson *et al.* (10) encontraron diferencias entre los tratamientos en relación con la puntuación NPNPQ que tiene en cuenta el dolor y la discapacidad, a los tres, seis y doce meses, pero la estimación del efecto y su intervalo de confianza incluye valores que no alcanzan una DMCI para los/las pacientes a los 12 meses (DM -3,79 %, IC 95 % -6,66 a -0,91), y a los seis meses (DM -4,98, IC 95 % -7,72 a -2,25).

Respecto a la calidad de vida, medida con el SF-12v2, no encontraron diferencias frente a atención habitual sola respecto al componente físico a los seis y a los 12 meses, ni en el componente mental a los seis meses, pero sí en el componente mental a los 12 meses (DM 2,12, IC 95 % 0,42 a 3,82), que probablemente no alcanzan una DMCI para los/las pacientes.

La certidumbre respecto a la evidencia, según el sistema GRADE, se considera alta para las medidas de resultado analizadas en el estudio de MacPherson *et al.* (ver Anexo 4).

Lauche *et al.* (6), compararon cinco sesiones semanales de la TA contra otras dos opciones: calor local (almohada con granos de cereal calentada en el microondas) y sesiones de relajación, en 72 personas entre 18 y 50 años con dolor de cuello crónico inespecífico al menos los tres meses previos y media de intensidad del dolor de 40 puntos o más en EVA de 100. A las cinco semanas de tratamiento y seguimiento, no encontraban diferencias entre la TA y cada uno de los otros dos tratamientos en relación con el dolor medido por EVA, a la discapacidad medida por el NDI, o en calidad de vida medida con el Cuestionario de Salud SF-36.

La certidumbre respecto a la evidencia, según el sistema GRADE, se considera moderada para las medidas de resultado analizadas en el estudio de Lauche *et al.* (ver Anexo 4). Se ha bajado un nivel debido a la imprecisión de los resultados. Los amplios intervalos de confianza pueden indicar tanto un beneficio apreciable como con un daño apreciable, al comparar el efecto de la TA con el tratamiento con calor local. Este tratamiento, el calor local es muy barato, accesible y de fácil auto aplicación por los/las pacientes.

IV.2.2 . La técnica Alexander para el dolor crónico lumbar

La RS de Woodman *et al.* (8) localizó dos ECAs realizados antes del 2011 sobre el efecto de la TA en pacientes con dolor crónico lumbar (4,30), si bien uno de ellos lo hemos excluido por no reportar información detallada sobre sus resultados (30). Se han localizado otros dos ECAs publicados posteriormente (11,12).

El estudio de Hafezi *et al.* (11), que incluyó 80 pacientes, comparó un grupo de pacientes tratados/as con la TA en tres sesiones semanales de una hora durante 12 semanas frente a pacientes que recibieron atención habitual, consistente en tratamiento farmacológico. Fueron seguidos durante 16 semanas.

En el estudio de 2008 de Little *et al.* (4) 579 pacientes con lumbalgia crónica o recurrente se aleatorizaron en cuatro grupos: a cuidados normales (control), a seis sesiones de masaje, a seis sesiones de TA, a 24 sesiones de TA. La mitad de cada uno de estos grupos se asignó aleatoriamente a prescripción añadida de ejercicio o no. Recibieron seguimiento durante 12 meses.

En el estudio de 2014 de Little *et al.* (12), planteado como estudio de viabilidad, incluyó 69 pacientes, que fueron asignados/as aleatoriamente a atención normal, consistente en consulta médica, y posible prescripción de analgesia, 10 sesiones de TA, 12 clases de ejercicio, o sesiones de TA y clases de ejercicio, con un seguimiento de seis meses.

IV.2.2.1. Seguridad

Los tres estudios (4,11,12) reportan que no hubo efectos adversos relacionados con la TA.

IV.2.2.2. Eficacia

Ver información numérica detallada en tabla 7 del Anexo 3.

Se muestran a continuación, en primer lugar, los resultados del estudio con mayor número de participantes, el de Little *et al.* (4) de 2008.

Comparado con la atención habitual, la TA resultaba en menos días con dolor en las cuatro semanas previas, tanto medido a los tres meses (diferencia de medianas: 11 días menos para el grupo de seis sesiones de TA, y 16 días menos para el grupo de 24 sesiones de TA), como a los 12 meses (diferencia de medianas: 10 días menos para el grupo de seis sesiones de TA, y 18 días menos para el grupo de 24 sesiones de TA).

En cambio, las puntuaciones del área del dolor del cuestionario *Von Korff* no mostraron diferencias relevantes entre personas a las que se trataron con seis sesiones de TA, ni a los tres ni a los 12 meses. En personas tratadas con 24 sesiones de TA, comparadas con las no tratadas con TA, mostraban cierta mejoría, pero sin llegar la diferencia a ser clínicamente significativa ni a los tres meses (DM -0,75; IC 95 % -1,26 a -0,24) ni a los 12 meses (DM -1,30; IC 95 % -1,93 a -0,67). En relación con la puntuación global del cuestionario *Von Korff* que tiene en cuenta discapacidad y dolor, no se encontraba diferencias entre quienes habían recibido seis sesiones de TA ni a los tres ni a los 12 meses, comparadas con quienes recibieron la atención habitual. En personas tratadas con 24 sesiones de TA, comparadas con las no tratadas con TA, no mostraban diferencia a los tres meses, y a los doce meses mostraban cierta mejoría, pero sin llegar a ser la diferencia clínicamente significativa (DM -1,15; IC 95 % -1,75 a -0,55). Con respecto a las puntuaciones del área de la discapacidad del cuestionario *Von Korff*, no se encontraban diferencias entre quienes habían recibido seis sesiones de TA ni a los tres ni a los 12 meses y quienes seguían con la atención habitual. En personas tratadas con 24 sesiones de TA, comparadas con las no tratadas con TA, no mostraban diferencia a los tres meses, y a los doce meses mostraban cierta mejoría, pero sin llegar a ser la diferencia clínicamente significativa (DM -0,95; IC 95 % -1,60 a -0,30). Con relación a la discapacidad, medida por la RMDS, la TA no resultaba en diferencias clínicamente significativas (al menos 2 o 3 puntos de diferencia) para el tratamiento con seis sesiones de TA (a tres meses, DM -1,71, IC 95 % de -2,95 a -0,47; a 12 meses, DM -1,40, IC 95 % de -2,77 a -0,03); ni para tratados con 24 sesiones de TA a los tres meses (DM -2,91, IC 95 % de -4,16 a 1,66). Sí encontraban diferencia a los 12 meses de seguimiento para el tratamiento con 24 sesiones de TA (DM 3,40, IC 95 % -4,76 a -2,03). En relación con la calidad de vida, medida por el SF-36, en el área de la calidad de vida física, la TA en tratados/as con seis sesiones de TA, no repor-

taba diferencias a los tres meses (DM 4,39, IC 95 % de -0,40 a 9,19). A los 12 meses la DM era de 6 puntos más (IC 95 % de 0,30 a 11,6), y en personas tratadas con 24 sesiones de TA, la DM a los tres meses era de 7,5 puntos más (IC 95 % de 2,60 a 12,4) y a los 12 meses era de 11,3 puntos más (IC 95 % de 5,7 a 16,9). En el área de la calidad de vida mental, no encontraban diferencias ni a los tres ni a los 12 meses, ni el tratamiento con seis sesiones de TA, ni con 24 sesiones, comparada con la atención habitual.

Comparado con sesiones de ejercicio físico, a los 12 meses, no había diferencias ni para tratados/as con seis sesiones de TA, ni para 24 sesiones de TA en el número de días con dolor en las cuatro semanas previas, las puntuaciones del área del dolor del cuestionario Von Korff, las puntuaciones del área de discapacidad del cuestionario Von Korff, la puntuación global del cuestionario Von Korff que tiene en cuenta discapacidad y dolor, y la discapacidad medida por la puntuación RDS. En relación con la calidad de vida medida por el SF-36, a los 12 meses, en el área de la calidad de vida física, no había diferencias en tratados/as con seis sesiones de TA y sí en cambio en personas tratadas con 24 sesiones de TA (DM 13,91, IC 95 % de 2,71 a 25,11). En el área de la calidad de vida mental, a los 12 meses, no había diferencias en tratados/as con 6 sesiones de TA, ni en personas tratadas con 24 sesiones de TA.

Comparado con seis sesiones de masaje terapéutico, a los 12 meses no había diferencias en relación con el número de días con dolor en las cuatro semanas previas, ni para tratados/as con seis sesiones de TA, ni para tratados/as con 24 sesiones de TA. En relación con las puntuaciones del área del dolor del cuestionario Von Korff, no se encontraban diferencias entre quienes habían recibido seis sesiones de TA a los doce meses. En personas tratadas con 24 sesiones de TA, a los doce meses mostraban cierta mejoría, pero sin llegar a ser la diferencia clínicamente significativa (DM -1,61; IC 95 % -2,88 a -0,34). En relación con las puntuaciones del área de discapacidad del cuestionario Von Korff, no se encontraban diferencias entre quienes habían recibido seis sesiones de TA a los doce meses; y en personas tratadas con 24 sesiones de TA, a los doce meses mostraban cierta mejoría, pero sin llegar a ser la diferencia clínicamente significativa (DM -1,24; IC 95 % -2,47 a -0,01). En relación con la puntuación global del cuestionario Von Korff que tiene en cuenta discapacidad y dolor, no se encontraban diferencias entre quienes habían recibido seis sesiones de TA a los doce meses; y en personas tratadas con 24 sesiones de TA, a los doce meses mostraban cierta mejoría, pero sin llegar a ser la diferencia clínicamente significativa (DM -1,41; IC 95 % -2,56 a -0,26). En relación con la discapacidad, medida por la puntuación RDS, a los 12 meses, no resultaba en diferencias clínicamente significativas para el tratamiento con seis sesiones de TA (DM -0,99, IC 95 % de -1,43 a -0,55), y

algo mayores para tratados/as con 24 sesiones de TA (DM -3,69, IC 95 % de -4,13 a -3,25). En relación con la calidad de vida, medida por el SF-36, en el área de la calidad de vida física a los 12 meses, en tratados/as con seis sesiones de TA, no había diferencias (DM 3,49, IC 95 % de -7,09 a 14,07), pero sí para quienes recibían 24 sesiones de TA (DM 13,28, IC 95 % de 2,73 a 23,83). En el área de la calidad de vida mental a los 12 meses, en tratados/as con seis sesiones de TA (DM 6,21, IC 95 % de -4,34 a 16,76), y para tratados/as con 24 sesiones de TA (DM 5,85, IC 95 % de 0,75 a 10,95).

Little *et al.* (12) compararon frente a un grupo control con atención habitual (consulta médica y posible prescripción de analgesia), 10 sesiones de TA, clases de ejercicio físico, y TA más clases de ejercicio físico. Comparado con el grupo control, no se encontraron diferencias relevantes entre el grupo tratado con la TA y el grupo control ni a los tres ni a los seis meses de seguimiento, en ninguna de las medidas de resultados: puntuación media del RMDQ, en la escala de dolor y discapacidad de Von Korf, en el Índice de discapacidad de Oswestry, o la escala de dolor y función de Aberdeen.

Hafezi *et al.* (11) compararon en 80 personas, 54 de ellas mujeres, y con dolor lumbar crónico, un grupo que asistió a tres sesiones semanales de TA más atención habitual durante 12 semanas frente a otras que solo recibieron la atención individual (no detallada en la publicación). Solo evaluaron el efecto con relación al dolor, medido en EVA de 0 a 10, y no se encontraron diferencias clínicamente significativas (al menos 2 puntos de diferencia) entre ambos grupos, ni al final del tratamiento (DM -1,86, IC 95 % de -2,35 a -1,37) ni un mes después (DM -2,09, IC 95 % de -2,69 a -1,49).

IV.2.3. La técnica Alexander en personas con Parkinson

La RS de Woodman *et al.* localizó un ECA realizado antes del 2011 sobre el efecto de la TA en personas con Parkinson (13). No hemos localizado ningún ECA sobre este tema publicado posteriormente.

El ECA de Stallibrass *et al.* (13), que analizó el efecto de la TA en 89 personas con enfermedad de Parkinson idiopática, confirmada clínicamente, que fueron seguidas durante seis meses. Compararon el tratamiento con dos sesiones de TA semanales de 40 minutos durante 24 semanas frente a dos sesiones semanales de masaje durante 24 semanas, y frente a tratamiento habitual.

IV.2.3.1. Seguridad

No mencionan ningún efecto adverso relacionado con las intervenciones comparadas.

IV.2.1.2. Eficacia

Ver información numérica detallada en tabla 8 del Anexo 3.

Comparando la técnica Alexander y el tratamiento habitual, en el estudio no se encuentran diferencias entre los tratamientos en las puntuaciones a los tres y a los seis meses de seguimiento, para ninguna de las medidas de resultado evaluadas. Las comparaciones de cambio en puntuaciones entre antes y después del tratamiento solo encuentran diferencias a favor del tratamiento con la TA, en relación con la Escala SPDDS de discapacidad cuando peor la semana anterior, que podrían ser clínicamente relevantes para los/las pacientes: a las 12 semanas (DM -6,7 IC 95 % -11,49 a -1,91) y a los seis meses (DM -6,3 IC 95 % -11,73 a -0,87).

Comparando la TA y el tratamiento con masajes, en cuanto a la discapacidad, medida por la escala SPDDS, no se encontraron diferencias en relación con la puntuación cuando mejor estaban la semana anterior, ni al final del tratamiento, a las doce semanas ni a los seis meses. En cuanto a la puntuación de cuando peor estaban la semana anterior, no se encontraron diferencias al final del tratamiento, y las diferencias de efecto a los seis meses, eran favorables a la TA, pero su intervalo de confianza del 95 % incluía valores del efecto clínicamente no relevantes para los/las pacientes (DM -9,30, IC 95 % de -18,59 a -0,01).

En cuanto a la depresión, medida por el índice de Beck, no se encontraron diferencias relevantes entre la puntuación en tratados/as con la TA y tratados/as con masajes, ni al final del tratamiento, a las doce semanas, ni a los seis meses. Los intervalos de confianza incluían valores tanto favorables como desfavorables para la TA.

Para ese estudio de Stallibras *et al.* (13), la certidumbre respecto a la evidencia, según el sistema GRADE, se considera baja, para todas las medidas de resultado analizadas. Se ha bajado un nivel debido al alto riesgo de sesgo en el estudio por desviaciones de las intervenciones previstas en el grupo tratado con masaje, ya que además de los masajes recibieron consejos sobre las posturas, técnicas de relajación y sobre ejercicios variados para mejorar la movilidad. Y se ha bajado otro nivel debido a la imprecisión de los resultados. Los amplios intervalos de confianza pueden indicar en muchos casos tanto un beneficio apreciable como con un daño apreciable.

IV.2.4. La técnica Alexander en personas mayores con discapacidad visual

Se han localizado dos estudios de Gleeson *et al.* (14,15), basados en el ensayo VISIBILITY, que analizaron el efecto de la TA en 120 personas con discapacidad visual, de 75 años de media de edad. Las personas participantes aleatorizadas a la TA recibieron 12 sesiones semanales de 30 minutos de duración además de la atención habitual y el resto recibieron solo la atención habitual (acceso a orientación y movilidad). Se realizó un seguimiento de 12 meses.

IV.2.4.1. Seguridad

Gleeson *et al.* (14,15), no mencionan ningún efecto adverso relacionado con las intervenciones comparadas en su estudio.

IV.2.4.2. Eficacia

Ver información numérica detallada en tabla 9 del Anexo 3.

No se encontraron diferencias clínicamente importantes entre los tratamientos ni a los tres ni a los 12 meses del seguimiento en ninguna de las medidas de resultado evaluadas en el ensayo VISIBILITY: caídas y lesiones por las caídas, depresión, calidad de vida, postura, velocidad en la marcha, bienestar emocional y social. En los casos en los que la TA pareciera tener un mejor resultado los intervalos de confianza de la estimación del efecto incluían valores en los que la TA podría ser tanto beneficiosa como perjudicial. Tampoco los datos sobre el cambio respecto a antes de las intervenciones muestran diferencias relevantes en ninguna de las medidas evaluadas, ni a los tres ni a los 12 meses.

Para el ensayo en el que se basan estos dos estudios de Gleeson *et al.* (14,15), la certidumbre respecto a la evidencia, según el sistema GRADE, se considera moderada, para todas las medidas de resultado analizadas. Se ha bajado un nivel debido a la imprecisión de los resultados. Los amplios intervalos de confianza pueden indicar tanto un beneficio apreciable como con un daño apreciable, al comparar el efecto de la TA con quienes recibieron solo el tratamiento habitual.

IV.2.5. La técnica Alexander en personas con asma

La RS de Dennis *et al.* (9) no localizó ningún ECA publicado hasta el 2012 sobre el efecto de la TA en pacientes con asma. No se ha encontrado ningún ECA publicado posteriormente.

V. Discusión

El presente informe se realizó para analizar la eficacia y seguridad de la TA en distintas patologías.

La evidencia encontrada no permite concluir de manera firme que la TA sea una intervención eficaz para ninguna de las patologías para las que hemos encontrado ECAs: pacientes con dolor crónico de cuello, pacientes con dolor crónico de espalda (lumbalgia), pacientes con Parkinson idiopático o para personas con discapacidad visual.

Una limitación general de los estudios analizados en este informe es que no presentan los porcentajes de pacientes que logran una mejora clínicamente significativa con cada tratamiento, esto es, el porcentaje de pacientes en quienes un tratamiento ha merecido la pena.

En los casos en los que para una patología se había encontrado más de un estudio, no se ha podido realizar MA por ser diferentes las sesiones de la TA, los periodos de seguimiento y medición de los resultados; y ser también diferentes las herramientas para medir el resultado de las intervenciones (diferentes escalas).

En el caso del estudio de Little de 2008 (4) sobre el tratamiento del dolor crónico lumbar en alguna de las medidas de resultado se encuentra cierta ventaja de la TA frente al tratamiento habitual. Esos resultados no se confirmaron en el estudio posterior del mismo grupo, un estudio de viabilidad con menos pacientes, donde no encontraron diferencias entre la atención habitual sola o la TA (12). Este estudio (4) también comparaba la TA frente a otras dos intervenciones: el ejercicio y el masaje. Al comparar la TA con el ejercicio no encuentran diferencias relevantes entre ambos tratamientos en las medidas de resultado comparadas. Si el ejercicio físico fuera de igual eficacia, dado que es accesible para cualquiera y es una opción más barata, esa opción sería lógicamente la primera opción recomendable para los/las pacientes.

VI. Conclusiones

La evidencia disponible no permite concluir de manera firme que la TA sea una intervención eficaz para el tratamiento de pacientes con dolor crónico de cuello o de espalda, en pacientes con Parkinson idiopático o en personas mayores de 50 años con discapacidad visual.

Incluso en los casos en los que parece apuntar cierta mejora comparada con la atención habitual, en el tratamiento del dolor crónico de cuello o lumbar, comparaciones con otras intervenciones muy accesibles y más baratas, como el ejercicio físico o la aplicación de calor local, son tan eficaces como la TA.

En relación con pacientes con dolor crónico de espalda (lumbalgia), un estudio muestra unos resultados favorables para TA al compararla con la atención habitual. Estos resultados debieran confirmarse en otros estudios, para tener una evidencia más fiable acerca de sus efectos, antes de proponer su uso en la clínica diaria.

No obstante, ese mismo estudio no encontraba diferencias relevantes entre pacientes tratados/as con ejercicio físico y pacientes tratados/as con la TA. De entrada y, más aún, si ello se confirmara en otros estudios, el ejercicio físico parece ser una opción más accesible y barata que la TA.

Una situación similar se plantea si la TA mejorara el dolor crónico de cuello, si nuevos estudios confirmaran que el calor local es de similar eficacia que la técnica Alexander.

Futuros estudios sobre intervenciones en patologías como las analizadas en este informe debieran facilitar la información sobre medidas de resultados que sirvieran para clasificar a los/las pacientes entre aquellos/as en quienes la intervención ha merecido la pena o no, en quienes ha supuesto una mejora clínica relevante o no.

Declaración de intereses

Las personas encargadas de la autoría del presente informe declaran no tener conflictos de intereses en relación con la tecnología evaluada.

Referencias bibliográficas

1. Nota resumen informe terapias naturales [Nota de prensa] Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011 [accesible en: <https://www.sanidad.gob.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf>].
2. Resumen de las conclusiones del informe preliminar sobre las técnicas con pretendida finalidad sanitaria Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. [accesible en: https://www.conprueba.es/sites/default/files/multimedia/documentos/informes-pseudoterapias_1_1.pdf].
3. Cacciatore TW, Gurfinkel VS, Horak FB, Cordo PJ, Ames KE. Increased dynamic regulation of postural tone through Alexander Technique training. *Hum Mov Sci*. 2011 Feb;30(1):74-89. doi: 10.1016/j.humov.2010.10.002.
4. Little P, Lewith G, Webley F, Evans M, Beattie A, Middleton K, et al. Randomised controlled trial of Alexander technique lessons, exercise, and massage (ATEAM) for chronic and recurrent back pain. *BMJ*. 2008 Aug 19;337:a884. doi: 10.1136/bmj.a884.
5. Dennis JA, Cates CJ. Alexander technique for chronic asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Sep 12;2012(9):CD000995. doi: 10.1002/14651858.CD000995.pub2.
6. Lauche R, Schuth M, Schwickert M, Lüdtke R, Musial F, Michalsen A, Dobos G, Choi KE. Efficacy of the Alexander Technique in treating chronic non-specific neck pain: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2016 Mar;30(3):247-58. doi: 10.1177/0269215515578699.
7. Klein SD, Bayard C, Wolf U. The Alexander Technique and musicians: a systematic review of controlled trials. *BMC Complement Altern Med*. 2014 Oct 24;14:414. doi: 10.1186/1472-6882-14-414.
8. Woodman JP, Moore NR. Evidence for the effectiveness of Alexander Technique lessons in medical and health-related conditions: a systematic review. *Int J Clin Pract*. 2012 Jan;66(1):98-112. doi: 10.1111/j.1742-1241.2011.02817.x.
9. Becker JJ, McIsaac TL, Copeland SL, Cohen RG. Alexander Technique vs. Targeted Exercise for Neck Pain—A Preliminary Comparison. *Appl. Sci.* .2021; 11(10):4640. doi: 10.3390/app11104640.
10. MacPherson H, Tilbrook H, Richmond S, Woodman J, Ballard K, Atkin K, et al. Alexander Technique Lessons or Acupuncture Sessions for Persons With Chronic Neck Pain: A Randomized Trial. *Ann Intern Med*. 2015 Nov 3;163(9):653-62. doi: 10.7326/M15-0667. Erratum in: *Ann Intern Med*. 2016 Feb 2;164(3):204. doi: 10.7326/L15-0020.

11. Hafezi M, Rahemi Z, Ajorpaz NM, Izadi FS. The effect of the Alexander Technique on pain intensity in patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2022 Jan;29:54-59. doi: 10.1016/j.jbmt.2021.09.025.
12. Little P, Stuart B, Stokes M, Nicholls C, Roberts L, Preece S, et al. Alexander technique and Supervised Physiotherapy Exercises in back pain (ASPEN): a four-group randomised feasibility trial. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2014 Oct. (Efficacy and Mechanism Evaluation, No. 1.2.) Chapter 1, Introduction. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK259303/>.
13. Stallibrass C, Sissons P, Chalmers C. Randomized controlled trial of the Alexander technique for idiopathic Parkinson's disease. *Clin Rehabil.* 2002 Nov;16(7):695-708. doi: 10.1191/0269215502cr544oa.
14. Gleeson M, Sherrington C, Lo S, Keay L. Can the Alexander Technique improve balance and mobility in older adults with visual impairments? A randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2015 Mar;29(3):244-60. doi: 10.1177/0269215514542636.
15. Gleeson M, Sherrington C, Lo S, Auld R, Keay L. Impact of the Alexander technique on well-being: a randomised controlled trial involving older adults with visual impairment. *Clin Exp Optom.* 2017 Nov;100(6):633-641. doi: 10.1111/exo.12517.
16. Corp N, Mansell G, Stynes S, Wynne-Jones G, Morsø L, Hill JC, van der Windt DA. Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. *Eur J Pain.* 2021 Feb;25(2):275-295. doi: 10.1002/ejp.1679.
17. Chou R, Côté P, Randhawa K, Torres P, Yu H, Nordin M, et al. The Global Spine Care Initiative: applying evidence-based guidelines on the non-invasive management of back and neck pain to low- and middle-income communities. *Eur Spine J.* 2018 Sep;27(Suppl 6):851-860. doi: 10.1007/s00586-017-5433-8.
18. George SZ, Fritz JM, Silfies SP, Schneider MJ, Beneciuk JM, Lentz TA, et al. Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2021 Nov;51(11):CPG1-CPG60. doi: 10.2519/jospt.2021.0304.
19. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, Traeger AC, Lin CC, Chenot JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J.* 2018 Nov;27(11):2791-2803. doi: 10.1007/s00586-018-5673-2.
20. Grimes D, Fitzpatrick M, Gordon J, Miyasaki J, Fon EA, Schlossmacher M, et al. Canadian guideline for Parkinson disease. *CMAJ.* 2019 Sep 9;191(36):E989-E1004. doi: 10.1503/cmaj.181504.

21. Steinman BA, Nguyen AQD, Pynoos J, Leland NE. Falls-Prevention Interventions for Persons Who Are Blind or Visually Impaired. *Insight (Lawrence)*. 2011 Spring;4(2):83-91.
22. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of health care interventions, or both. *BMJ*. 2017 Sep 21;358:j4008. doi: 10.1136/bmj.j4008.
23. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 2019 Aug 28; 366:l4898. doi: 10.1136/bmj.l4898.
24. Schünemann HJ, Vist GE, Higgins JPT, Santesso N, Deeks JJ, Glasziou P et al. Chapter 15: Interpreting results and drawing conclusions. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.4 (updated August 2023). Cochrane, 2023. Available from: <https://training.cochrane.org/handbook>.
25. Sim J, Jordan K, Lewis M, Hill J, Hay EM, Dziedzic K. Sensitivity to change and internal consistency of the Northwick Park Neck Pain Questionnaire and derivation of a minimal clinically important difference. *Clin J Pain*. 2006 Nov-Dec;22(9):820-6. doi: 10.1097/01.ajp.0000210937.58439.39.
26. Pool JJ, Ostelo RW, Hoving JL, Bouter LM, de Vet HC. Minimal clinically important change of the Neck Disability Index and the Numerical Rating Scale for patients with neck pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007 Dec 15;32(26):3047-51. doi: 10.1097/BRS.0b013e31815cf75b.
27. Jordan K, Dunn KM, Lewis M, Croft P. A minimal clinically important difference was derived for the Roland-Morris Disability Questionnaire for low back pain. *J Clin Epidemiol*. 2006 Jan;59(1):45-52. doi: 10.1016/j.jclinepi.2005.03.018.
28. Trout AT, Kallmes DF, Gray LA, et al. Evaluation of vertebroplasty with a validated outcome measure: the Roland-Morris Disability Questionnaire. *AJNR Am J Neuroradiol* 2005;26:2652-2657.
29. Kovacs FM, Abraira V, Royuela A, Corcoll J, Alegre L, Cano A, et al. Minimal clinically important change for pain intensity and disability in patients with nonspecific low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007 Dec 1;32(25):2915-20. doi: 10.1097/BRS.0b013e31815b75ae.
30. Vickers AP, Ledwith F, Gibbens AO. The impact of the Alexander technique on chronic mechanical low back pain (unpublished report). 2000. Westmorland General Hospital, Kendal, UK (unpublished report, 1999; 1–19).

Anexos

Anexo 1. Estrategias de búsqueda detalladas

Fecha de búsqueda: 28 de noviembre de 2023

PubMed vía OVID MEDLINE(R) ALL PUBMED(R)

- | | |
|---|-----|
| 1 Alexander therapy {Incluyendo términos relacionados} | 719 |
| 2 limit 1 to (clinical trial, all or meta analysis or practice guideline or randomized controlled trial or “systematic review”) | 42 |

EMBASE VIA OVID

- | | |
|---|-----|
| 1 “Alexander technique” OR “Alexander therapy” {Incluyendo términos relacionados} | 124 |
| 2 limit 1 to (clinical trial or randomized controlled trial or controlled clinical trial) | 23 |

Cochrane Library

- | | |
|-----------------------|----|
| 1 Alexander technique | 58 |
|-----------------------|----|

TripDatabase

- | | |
|-----------------------|----|
| 1 Alexander technique | 94 |
|-----------------------|----|

EPISTEMONIKOS

- | | |
|-----------------------|----|
| 1 Alexander technique | 25 |
|-----------------------|----|

PEDro

- | | |
|-----------------------|----|
| 1 Alexander technique | 20 |
|-----------------------|----|

Dare-CRD

- | | |
|-----------------------|---|
| 1 Alexander technique | 5 |
|-----------------------|---|

CINAHL Cumulative Index of Nursing and Allied Literature Complete

1 Alexander technique; limitadores: Consultas clínicas: Therapy – High sensitivity; Tipo de publicación: Randomized Controlled Trial, Review 15

ClinicalTrials.gov

1 Alexander technique 3

ISRCTN registry

1 Alexander technique 17

ICTRP DATABASE (INTERNATIONAL CLINICAL TRIALS REGISTRY PLATFORM)

1 Alexander technique 21

EU Clinical Trials Register

1 Alexander technique 0

Anexo 2. Organizaciones contactadas

Participación de agentes de interés

Organizaciones contactadas sin respuesta durante la fase de elaboración del protocolo
Plan de Pseudoterapias. Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)
Fundación de Terapias Naturales (FTN)
Asociación Española de Naturopatía y Bioterapia (APENB)
Asociación nacional de profesionales y autónomos de las terapias naturales (COFENAT)
Sociedad Española de Salud y Medicina Integrativa (SESMI)
Asociación de Profesores de Técnica Alexander de España (APTAE)

Anexo 3. Estudios excluidos

Tabla 5. **Estudios excluidos y motivos de la exclusión**

Estudio	Motivos de exclusión
Ernst E, Canter PH. The Alexander technique: a systematic review of controlled clinical trials. <i>Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd.</i> 2003 Dec;10(6):325-9. doi: 10.1159/000075886.	Revisión narrativa, no sistemática.
Klein SD, Bayard C, Wolf U. The Alexander Technique and musicians: a systematic review of controlled trials. <i>BMC Complement Altern Med.</i> 2014 Oct 24;14:414. doi: 10.1186/1472-6882-14-414.	Revisión narrativa sobre estudios en músicos y músicas, no diagnosticadas de ninguna patología concreta.
Becker JJ, McIsaac TL, Copeland SL, Cohen RG. Alexander Technique vs. Targeted Exercise for Neck Pain—A Preliminary Comparison. <i>Applied Sciences.</i> 2021; 11(10): 4640. doi: 10.3390/app11104640	Tipo de diseño. Estudio no aleatorizado.
Vickers AP, Ledwith F, Gibbens AO. The impact of the Alexander technique on chronic mechanical low back pain (unpublished report). 2000. Westmorland General Hospital, Kendal, UK (unpublished report, 1999; 1–19).	Informe no publicado. Información detallada sobre los resultados no presentada en el resumen disponible.
Alexander Technique, Routine Physical Therapy, Balance, Posture, Functional Mobility, Chronic, Hemorrhagic, Stroke ClinicalTrials.gov: NCT05255809	ECA en marcha. Reclutando pacientes. Sin finalizar.

Anexo 4. Resultados de los ECAs

Tabla 6. **Resultados de los ECAs sobre dolor crónico de cuello**

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados							
				TA comparada con calor local y con imagen guiada							
Lauche R 2015 (6) Alemania	Pacientes con dolor crónico no específico del cuello (72: 65 mujeres y 7 hombres) Media dolor EVA: 60 sobre 100.	8 (11 %)	5 semanas	TA vs calor local		TA vs imagen					
				DM	IC 95 %	DM	IC 95 %	DM	IC 95 %		
				Dolor							
				Intensidad del dolor (EVA 0 a 100)	-1,40	-14,18 a 11,38	-13,20	-25,98 a -0,42			
				Dolor en movimiento (EVA 0 a 100)	6,70	-7,08 a 20,48	-2,50	-16,20 a 11,20			
				Discapacidad							
				NDI	0,60	-7,34 a 8,54	-3,80	-12,26 a 4,66			
				Calidad de vida							
				SF-36 Resumen componente físico	0,80	-3,84 a 5,44	3,00	1,71 a 7,71			
				SF-36 Resumen componente mental	-9,80	-16,64 a 2,96	-4,20	-11,67 a 3,27			
SF-36 Percepción global de la salud	-4,10	-13,64 a 5,44	-1,60	-7,86 a 4,66							
<p>Efectos adversos leves en el grupo de TA, de 24 pacientes, tres notaron dolor muscular y cinco temporalmente dolor de cuello u otro dolor musculoesquelético. En el grupo de calor local, de 23 pacientes, dos experimentaron un agravamiento temporal del dolor y uno informó sentirse muy cansado después de la intervención.</p>											

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados															
MacPherson 2015 (10) R. U.	Pacientes con dolor crónico no específico del cuello (517: 357 mujeres y 160 hombres) Media puntuación NPNPQ: 40.	78 (15%)	6 meses Seguimiento 12 meses	<p>TA comparada con atención habitual</p> <table border="1" data-bbox="262 202 391 884"> <thead> <tr> <th>Puntuación media ajustada NPNPQ (%) *</th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-3,60</td> <td>-6,08 a -1,13</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-4,98</td> <td>-7,72 a -2,25</td> </tr> <tr> <td>A los 12 meses **</td> <td>-3,79</td> <td>-6,66 a -0,91</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Una puntuación mayor indica mayor dolor y discapacidad. ** Resultado primario del estudio NPD a los 12 meses, según el protocolo de este, siendo el efecto a los 6 meses un resultado secundario del estudio.</p>	Puntuación media ajustada NPNPQ (%) *	DM	IC 95 %	A los 3 meses	-3,60	-6,08 a -1,13	A los 6 meses	-4,98	-7,72 a -2,25	A los 12 meses **	-3,79	-6,66 a -0,91			
Puntuación media ajustada NPNPQ (%) *	DM	IC 95 %																	
A los 3 meses	-3,60	-6,08 a -1,13																	
A los 6 meses	-4,98	-7,72 a -2,25																	
A los 12 meses **	-3,79	-6,66 a -0,91																	
				<table border="1" data-bbox="495 202 782 884"> <thead> <tr> <th>Calidad de vida, medida por el cuestionario SF-12v2</th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Componente físico A los 6 meses</td> <td>Mencionan no diferencias entre tratamientos a los 6 meses, pero sin aportar información numérica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Componente físico A los 12 meses</td> <td>0,38</td> <td>-1,54 a 2,30</td> </tr> <tr> <td>Componente mental A los 6 meses</td> <td>Mencionan no diferencias entre tratamientos a los 6 meses, pero sin aportar información numérica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Componente mental A los 12 meses</td> <td>2,12</td> <td>0,42 a 3,82</td> </tr> </tbody> </table>	Calidad de vida, medida por el cuestionario SF-12v2	DM	IC 95 %	Componente físico A los 6 meses	Mencionan no diferencias entre tratamientos a los 6 meses, pero sin aportar información numérica		Componente físico A los 12 meses	0,38	-1,54 a 2,30	Componente mental A los 6 meses	Mencionan no diferencias entre tratamientos a los 6 meses, pero sin aportar información numérica		Componente mental A los 12 meses	2,12	0,42 a 3,82
Calidad de vida, medida por el cuestionario SF-12v2	DM	IC 95 %																	
Componente físico A los 6 meses	Mencionan no diferencias entre tratamientos a los 6 meses, pero sin aportar información numérica																		
Componente físico A los 12 meses	0,38	-1,54 a 2,30																	
Componente mental A los 6 meses	Mencionan no diferencias entre tratamientos a los 6 meses, pero sin aportar información numérica																		
Componente mental A los 12 meses	2,12	0,42 a 3,82																	
				<p>TA comparada con acupuntura</p> <table border="1" data-bbox="822 202 952 884"> <thead> <tr> <th>Puntuación media ajustada NPNPQ (%)</th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>1,39</td> <td>-8,35 a 11,13</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-2,70</td> <td>-12,06 a 6,66</td> </tr> <tr> <td>A los 12 meses</td> <td>-3,68</td> <td>-13,06 a 5,70</td> </tr> </tbody> </table> <p>No encontraron eventos adversos asociados a la TA. Respecto a efectos adversos no severos refieren que pudieran estar asociados con la TA algunos episodios de dolor e incapacidad, lesión en la rodilla y espasmos musculares.</p>	Puntuación media ajustada NPNPQ (%)	DM	IC 95 %	A los 3 meses	1,39	-8,35 a 11,13	A los 6 meses	-2,70	-12,06 a 6,66	A los 12 meses	-3,68	-13,06 a 5,70			
Puntuación media ajustada NPNPQ (%)	DM	IC 95 %																	
A los 3 meses	1,39	-8,35 a 11,13																	
A los 6 meses	-2,70	-12,06 a 6,66																	
A los 12 meses	-3,68	-13,06 a 5,70																	

EVA: Escala Visual Analógica; TA: técnica Alexander; NDI: Neck Disability Index; SF-36: Short Form 36 Health Survey Questionnaire; NPNPQ: Northwick Park Neck Pain Questionnaire; SF-12v2: Short Form 12v2.

Tabla 7. Resultados de los ECAs sobre dolor crónico lumbar

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados																																																																																
Little 2008 (4) R. U. National Research Register N0028108728	Pacientes con dolor lumbar crónico (579: 402 mujeres y 177 hombres)	116 (20 %)	Un grupo 6 sesiones de TA Otro grupo 24 sesiones de TA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">TA comparada con atención habitual</th> </tr> <tr> <th>Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 3 meses</th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 sesiones de TA</td> <td>-11</td> <td>-16 a -6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 sesiones de TA</td> <td>-16</td> <td>-21 a -11</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="4">Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 12 meses</th> </tr> <tr> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>6 sesiones de TA</td> <td>-10</td> <td>-15 a -5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 sesiones de TA</td> <td>-18</td> <td>-23 a -13</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 12 meses</th> </tr> <tr> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 sesiones de TA</td> <td>-10</td> <td>-15 a -5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 sesiones de TA</td> <td>-18</td> <td>-23 a -13</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">RMDQ a 3 meses</th> </tr> <tr> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 sesiones de TA</td> <td>-1,71</td> <td>-2,95 a -0,47</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 sesiones de TA</td> <td>-2,91</td> <td>-4,16 a 1,66</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="4">RMDQ a 12 meses</th> </tr> <tr> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>6 sesiones de TA</td> <td>-1,40</td> <td>-2,77 a -0,03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 sesiones de TA</td> <td>-3,40</td> <td>-4,76 a -2,03</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TA comparada con atención habitual				Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 3 meses	DM	IC 95 %		6 sesiones de TA	-11	-16 a -6		24 sesiones de TA	-16	-21 a -11		Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 12 meses				DM	IC 95 %			6 sesiones de TA	-10	-15 a -5		24 sesiones de TA	-18	-23 a -13		Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 12 meses				DM	IC 95 %			6 sesiones de TA	-10	-15 a -5		24 sesiones de TA	-18	-23 a -13		RMDQ a 3 meses				DM	IC 95 %			6 sesiones de TA	-1,71	-2,95 a -0,47		24 sesiones de TA	-2,91	-4,16 a 1,66		RMDQ a 12 meses				DM	IC 95 %			6 sesiones de TA	-1,40	-2,77 a -0,03		24 sesiones de TA	-3,40	-4,76 a -2,03	
TA comparada con atención habitual																																																																																				
Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 3 meses	DM	IC 95 %																																																																																		
6 sesiones de TA	-11	-16 a -6																																																																																		
24 sesiones de TA	-16	-21 a -11																																																																																		
Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 12 meses																																																																																				
DM	IC 95 %																																																																																			
6 sesiones de TA	-10	-15 a -5																																																																																		
24 sesiones de TA	-18	-23 a -13																																																																																		
Mediana de días con dolor en las 4 semanas previas, a 12 meses																																																																																				
DM	IC 95 %																																																																																			
6 sesiones de TA	-10	-15 a -5																																																																																		
24 sesiones de TA	-18	-23 a -13																																																																																		
RMDQ a 3 meses																																																																																				
DM	IC 95 %																																																																																			
6 sesiones de TA	-1,71	-2,95 a -0,47																																																																																		
24 sesiones de TA	-2,91	-4,16 a 1,66																																																																																		
RMDQ a 12 meses																																																																																				
DM	IC 95 %																																																																																			
6 sesiones de TA	-1,40	-2,77 a -0,03																																																																																		
24 sesiones de TA	-3,40	-4,76 a -2,03																																																																																		

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados			
				Calidad de vida física (SF-36) a 3 meses	DM	IC 95 %	
				6 sesiones de TA	4,39	-0,40 a 9,19	
				24 sesiones de TA	7,50	2,60 a 12,4	
				Calidad de vida física (SF-36) a 12 meses	DM	IC 95 %	
				6 sesiones de TA	6,0	0,30 a 11,6	
				24 sesiones de TA	11,3	5,7 a 16,9	
				Calidad de vida mental (SF-36) a 3 meses	DM	IC 95 %	
				6 sesiones de TA	2,88	-2,18 a 7,94	
				24 sesiones de TA	3,36	-1,82 a 8,53	
				Calidad de vida mental (SF-36) a 12 meses	DM	IC 95 %	
				6 sesiones de TA	2,0	-3,4 a 7,5	
				24 sesiones de TA	4,0	-1,4 a 9,3	
				Von Korff global a 3 meses	DM	IC 95 %	
				6 sesiones de TA	-0,18	-0,66 a 0,30	
				24 sesiones de TA	-0,47	-0,96 a 0,02	
				Von Korff: global a 12 meses	DM	IC 95 %	
				6 sesiones de TA	-0,60	-1,22 a 0,007	
				24 sesiones de TA	-1,15	-1,75 a -0,55	
				Von Korff: Discapacidad a 3 meses	DM	IC 95 %	
				6 sesiones de TA	0,0	-0,52 a 0,52	
				24 sesiones de TA	-0,22	-0,74 a 0,31	

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados						
				Von Korff: Discapacidad a 12 meses	DM	IC 95 %				
				6 sesiones de TA	-0,57	-1,23 a 0,08				
				24 sesiones de TA	-0,95	-1,60 a -0,30				
				Von Korff: Dolor a 3 meses	DM	IC 95 %				
				6 sesiones de TA	-0,48	-0,98 a 0,028				
				24 sesiones de TA	-0,75	-1,26 a -0,24				
				Von Korff: Dolor a 12 meses	DM	IC 95 %				
				6 sesiones de TA	-0,58	-1,22 a 0,06				
				24 sesiones de TA	-1,30	-1,93 a -0,67				
Little 2014 (12) R. U. ISRCTN51496752	Pacientes con dolor lumbar crónico (57)	13 (19 %)	10 sesiones	TA comparada con atención habitual						
				RMDQ	DM	IC 95%				
				A los 3 meses	-1,37	-4,82 a 2,07)				
				A los 6 meses	-2,86	-6,53 a 0,81				
				Von Korff: global (dolor y discapacidad)						
				A los 3 meses	-0,51	-1,91 a 0,90				
				A los 6 meses	-0,14	-1,61 a 1,34				
				Von Korff: discapacidad						
				A los 3 meses	-0,52	-2 a 1,14				
				A los 6 meses	-0,41	-2,16 a 1,35				
Von Korff: dolor										
A los 3 meses	0,52	-2,18 a 1,14								
A los 6 meses	0,09	-1,35 a 1,52								

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados																																																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Indice Oswestry Discapacidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-0,67</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-2,65</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Escala Aberdeen de dolor y función</th> </tr> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-3,88</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-2,34</td> </tr> </tbody> </table> <p>Reportan que no hubo efectos adversos relacionados con la TA.</p> <p>TA más clases de ejercicio comparada con atención habitual</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RMDQ</th> <th>DM</th> <th>IC 95%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-0,75</td> <td>-4,21 a 2,72</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-2,51</td> <td>-6,21 a 1,19</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Von Korff: global (dolor y discapacidad)</th> </tr> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-0,75</td> <td>-4,21 a 2,72</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-0,90</td> <td>-2,39 a 0,58</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Von Korff: discapacidad</th> </tr> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-1,18</td> <td>-2,82 a 0,47</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-1,10</td> <td>-2,87 a 0,66</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Von Korff: dolor</th> </tr> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-1,27</td> <td>-2,63 a 0,10</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-0,59</td> <td>-2,04 a 0,86</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Indice Oswestry Discapacidad</th> <td></td> </tr> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-4,09</td> <td>-9,15 a 0,97</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-3,55</td> <td>-11,30 a 4,20</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Escala Aberdeen de dolor y función</th> <td></td> </tr> <tr> <td>A los 3 meses</td> <td>-4,88</td> <td>-9,96 a 0,19</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-5,21</td> <td>-10,71 a 0,36</td> </tr> </tbody> </table>	Indice Oswestry Discapacidad		A los 3 meses	-0,67	A los 6 meses	-2,65	Escala Aberdeen de dolor y función		A los 3 meses	-3,88	A los 6 meses	-2,34	RMDQ	DM	IC 95%	A los 3 meses	-0,75	-4,21 a 2,72	A los 6 meses	-2,51	-6,21 a 1,19	Von Korff: global (dolor y discapacidad)			A los 3 meses	-0,75	-4,21 a 2,72	A los 6 meses	-0,90	-2,39 a 0,58	Von Korff: discapacidad			A los 3 meses	-1,18	-2,82 a 0,47	A los 6 meses	-1,10	-2,87 a 0,66	Von Korff: dolor			A los 3 meses	-1,27	-2,63 a 0,10	A los 6 meses	-0,59	-2,04 a 0,86	Indice Oswestry Discapacidad			A los 3 meses	-4,09	-9,15 a 0,97	A los 6 meses	-3,55	-11,30 a 4,20	Escala Aberdeen de dolor y función			A los 3 meses	-4,88	-9,96 a 0,19	A los 6 meses	-5,21	-10,71 a 0,36
Indice Oswestry Discapacidad																																																																						
A los 3 meses	-0,67																																																																					
A los 6 meses	-2,65																																																																					
Escala Aberdeen de dolor y función																																																																						
A los 3 meses	-3,88																																																																					
A los 6 meses	-2,34																																																																					
RMDQ	DM	IC 95%																																																																				
A los 3 meses	-0,75	-4,21 a 2,72																																																																				
A los 6 meses	-2,51	-6,21 a 1,19																																																																				
Von Korff: global (dolor y discapacidad)																																																																						
A los 3 meses	-0,75	-4,21 a 2,72																																																																				
A los 6 meses	-0,90	-2,39 a 0,58																																																																				
Von Korff: discapacidad																																																																						
A los 3 meses	-1,18	-2,82 a 0,47																																																																				
A los 6 meses	-1,10	-2,87 a 0,66																																																																				
Von Korff: dolor																																																																						
A los 3 meses	-1,27	-2,63 a 0,10																																																																				
A los 6 meses	-0,59	-2,04 a 0,86																																																																				
Indice Oswestry Discapacidad																																																																						
A los 3 meses	-4,09	-9,15 a 0,97																																																																				
A los 6 meses	-3,55	-11,30 a 4,20																																																																				
Escala Aberdeen de dolor y función																																																																						
A los 3 meses	-4,88	-9,96 a 0,19																																																																				
A los 6 meses	-5,21	-10,71 a 0,36																																																																				

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados									
Hafezi 2011 (11) Irán RCT2011121000834 8N40	Pacientes con dolor lumbar crónico (80: 54 mujeres y 26 hombres)	Ninguno (0 %)	12 semanas	<p>TA comparada con atención habitual</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolor: Intensidad del dolor (EVA 0 a 10)</th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al final del tratamiento</td> <td>-1,86</td> <td>-2,35 a -1,37</td> </tr> <tr> <td>Un mes después</td> <td>-2,09</td> <td>-2,69 a -1,49</td> </tr> </tbody> </table> <p>No reportan ninguna información sobre posibles efectos adversos de la intervención.</p>	Dolor: Intensidad del dolor (EVA 0 a 10)	DM	IC 95 %	Al final del tratamiento	-1,86	-2,35 a -1,37	Un mes después	-2,09	-2,69 a -1,49
Dolor: Intensidad del dolor (EVA 0 a 10)	DM	IC 95 %											
Al final del tratamiento	-1,86	-2,35 a -1,37											
Un mes después	-2,09	-2,69 a -1,49											

TA: técnica Alexander; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire; SF-36: Short Form 36 Health Survey Questionnaire.

Tabla 8. Resultados del ECA en pacientes con enfermedad de Parkinson

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados																																				
Stallibrass 2002 (13) R. U.	Personas diagnosticadas de Parkinson (93) (88: 27 mujeres y 61 hombres)	4 (4 %)	12 semanas	<p>TA comparada con tratamiento habitual. Puntuación al final del estudio</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Escala SPDDS de discapacidad cuando mejor la semana anterior</th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al final del tratamiento (12 semanas)</td> <td>-1,50</td> <td>-5,93 a 2,93</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-1,70</td> <td>-6,99 a 3,59</td> </tr> </tbody> </table> <p>SPDDS cuando peor la semana anterior</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al final del tratamiento (12 semanas)</td> <td>-5,70</td> <td>-13,31 a 1,91</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-2,80</td> <td>-10,88 a 5,28</td> </tr> </tbody> </table> <p>BDI</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al final del tratamiento (12 semanas)</td> <td>-0,90</td> <td>-3,93 a 2,13</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>0,20</td> <td>-3,25 a 3,65</td> </tr> </tbody> </table> <p>Escala de Actitud hacia sí mismo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al final del tratamiento (12 semanas)</td> <td>-0,30</td> <td>-8,21 a 7,61</td> </tr> <tr> <td>A los 6 meses</td> <td>-1,90</td> <td>-9,83 a 6,03</td> </tr> </tbody> </table>	Escala SPDDS de discapacidad cuando mejor la semana anterior	DM	IC 95 %	Al final del tratamiento (12 semanas)	-1,50	-5,93 a 2,93	A los 6 meses	-1,70	-6,99 a 3,59		DM	IC 95 %	Al final del tratamiento (12 semanas)	-5,70	-13,31 a 1,91	A los 6 meses	-2,80	-10,88 a 5,28		DM	IC 95 %	Al final del tratamiento (12 semanas)	-0,90	-3,93 a 2,13	A los 6 meses	0,20	-3,25 a 3,65		DM	IC 95 %	Al final del tratamiento (12 semanas)	-0,30	-8,21 a 7,61	A los 6 meses	-1,90	-9,83 a 6,03
Escala SPDDS de discapacidad cuando mejor la semana anterior	DM	IC 95 %																																						
Al final del tratamiento (12 semanas)	-1,50	-5,93 a 2,93																																						
A los 6 meses	-1,70	-6,99 a 3,59																																						
	DM	IC 95 %																																						
Al final del tratamiento (12 semanas)	-5,70	-13,31 a 1,91																																						
A los 6 meses	-2,80	-10,88 a 5,28																																						
	DM	IC 95 %																																						
Al final del tratamiento (12 semanas)	-0,90	-3,93 a 2,13																																						
A los 6 meses	0,20	-3,25 a 3,65																																						
	DM	IC 95 %																																						
Al final del tratamiento (12 semanas)	-0,30	-8,21 a 7,61																																						
A los 6 meses	-1,90	-9,83 a 6,03																																						
No reportan nada sobre posibles efectos adversos de las intervenciones.																																								

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados	
TA comparada con tratamiento habitual. Cambio de puntuación respecto a antes del tratamiento					
Escala SPDDS de discapacidad cuando mejor					
Al final del tratamiento (12 semanas)				-2,7	-5,71 a 0,31
A los 6 meses				-3,5	-7,21 a 0,21
SPDDS cuando peor					
Al final del tratamiento (12 semanas)				-6,7	-11,49 a -1,91
A los 6 meses				-6,3	-11,73 a -0,87
BDI					
Al final del tratamiento (12 semanas)				-1,7	-3,55 a 0,15
A los 6 meses				-0,8	-2,52 a 0,92
Escala de Actitud a sí mismo					
Al final del tratamiento (12 semanas)				-3,5	-8,11 a 1,11
A los 6 meses				-5,5	-11,73 a 0,73

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados		
TA comparada con masaje. Puntuación al final del estudio				Escala SPDDS de discapacidad cuando mejor la semana anterior	DM	IC 95 %
Al final del tratamiento (12 semanas)				-1,80	-6,19 a 2,59	
A los 6 meses				-3,10	-8,68 a 2,48	
SPDDS de discapacidad cuando peor la semana anterior				-5,50	-12,90 a 1,90	
Al final del tratamiento (12 semanas)				-9,30	-18,59 a -0,01	
BDI				-2,20	-4,96 a 0,56	
Al final del tratamiento (12 semanas)				-0,90	-4,27 a 2,47	
Actitud hacia sí mismo				-2,10	-4,71 a 2,31	
Al final del tratamiento (12 semanas)				-3,50	-6,06 a 1,46	
A los 6 meses						

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados		
				TA comparada con masaje. Cambio de puntuación respecto a antes del tratamiento		
				Escala SPDDS de discapacidad cuando mejor la semana anterior		
				Al final del tratamiento (12 semanas)	-1,2	-4,71 a 2,31
				A los 6 meses	-2,3	-6,06 a 1,46
				SPDDS cuando peor la semana anterior		
				Al final del tratamiento (12 semanas)	-3,9	-9,08 a 1,28
				A los 6 meses	-10,2	-15,71 a -4,69
				BDI		
				Al final del tratamiento (12 semanas)	-0,2	-2,16 a 1,76
				A los 6 meses	0,4	-1,60 a 2,40
				Actitud hacia sí mismo		
				Al final del tratamiento (12 semanas)	-5	-11,35 a 1,35
				A los 6 meses	-6,3	-13,18 a 0,58

TA: técnica Alexander; SPDDS: Self assessment Parkinson's Disease Disability Scale; BDI: Índice de Depresión de Beck (por sus siglas en inglés)

Tabla 9. Resultados del ECA en personas mayores de 50 años con discapacidad visual

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados																																	
Gleeson 2017 (14) Australia	Personas mayores de 50 años con discapacidad visual que afecta su movilidad	6 (5 %)	12 semanas	<p>TA más atención habitual comparada con atención habitual sola</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>RR</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caidas</td> <td>0,64</td> <td>0,34 a 1,15</td> </tr> <tr> <td>Caidas con resultado de lesión o daño</td> <td>0,61</td> <td>0,28 a 1,30</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SPPB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Segundos en equilibrio estando de pie a los 3 meses</td> <td>2,07</td> <td>-0,42 a 4,56</td> </tr> <tr> <td>Segundos en equilibrio estando de pie a los 12 meses</td> <td>1,31</td> <td>-1,60 a 4,23</td> </tr> <tr> <td>Segundos <i>chair stand test</i> a los 3 meses</td> <td>0,39</td> <td>-1,10 a 1,89</td> </tr> <tr> <td>Segundos <i>chair stand test</i> a los 12 meses</td> <td>-0,92</td> <td>-2,59 a 0,75</td> </tr> <tr> <td>Velocidad en marcha (metros por segundo) a los 3 meses</td> <td>0,05</td> <td>-0,03 a 0,13</td> </tr> <tr> <td>Velocidad en marcha (metros por segundo) a los 12 meses</td> <td>-0,01</td> <td>-0,11 a 0,09</td> </tr> </tbody> </table>		RR	IC 95 %	Caidas	0,64	0,34 a 1,15	Caidas con resultado de lesión o daño	0,61	0,28 a 1,30		DM	IC 95 %	SPPB			Segundos en equilibrio estando de pie a los 3 meses	2,07	-0,42 a 4,56	Segundos en equilibrio estando de pie a los 12 meses	1,31	-1,60 a 4,23	Segundos <i>chair stand test</i> a los 3 meses	0,39	-1,10 a 1,89	Segundos <i>chair stand test</i> a los 12 meses	-0,92	-2,59 a 0,75	Velocidad en marcha (metros por segundo) a los 3 meses	0,05	-0,03 a 0,13	Velocidad en marcha (metros por segundo) a los 12 meses	-0,01	-0,11 a 0,09
	RR	IC 95 %																																			
Caidas	0,64	0,34 a 1,15																																			
Caidas con resultado de lesión o daño	0,61	0,28 a 1,30																																			
	DM	IC 95 %																																			
SPPB																																					
Segundos en equilibrio estando de pie a los 3 meses	2,07	-0,42 a 4,56																																			
Segundos en equilibrio estando de pie a los 12 meses	1,31	-1,60 a 4,23																																			
Segundos <i>chair stand test</i> a los 3 meses	0,39	-1,10 a 1,89																																			
Segundos <i>chair stand test</i> a los 12 meses	-0,92	-2,59 a 0,75																																			
Velocidad en marcha (metros por segundo) a los 3 meses	0,05	-0,03 a 0,13																																			
Velocidad en marcha (metros por segundo) a los 12 meses	-0,01	-0,11 a 0,09																																			

Estudios	Población (n)	% perdidos	Duración tratamiento	Resultados																																							
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cambio respecto al comienzo del estudio</th> <th>DM</th> <th>IC 95 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GDS-5 a los 3 meses</td> <td>-0,05</td> <td>-0,45 a 0,34</td> </tr> <tr> <td>GDS-5 a los 12 meses</td> <td>0,01</td> <td>-0,34 a 0,37</td> </tr> <tr> <td>PANAS a los 3 meses</td> <td>1,51</td> <td>-0,48 a 3,51</td> </tr> <tr> <td>PANAS a los 12 meses</td> <td>-1,00</td> <td>-3,36 a 1,36</td> </tr> <tr> <td>IVIP a los 3 meses</td> <td>4,54</td> <td>-0,14 a 9,21</td> </tr> <tr> <td>IVIP a los 12 meses</td> <td>1,50</td> <td>-3,90 a 6,90</td> </tr> <tr> <td>PVAS a los 3 meses</td> <td>1,59</td> <td>-0,57 a 3,74</td> </tr> <tr> <td>PVAS a los 12 meses</td> <td>0,92</td> <td>-1,90 a 3,74</td> </tr> <tr> <td>Short FES-I a los 3 meses</td> <td>-0,69</td> <td>-1,77 a 0,38</td> </tr> <tr> <td>Short FES-I a los 12 meses</td> <td>0,00</td> <td>-1,26 a 1,26</td> </tr> <tr> <td>KAP a los 3 meses</td> <td>0,07</td> <td>-1,35 a 1,49</td> </tr> <tr> <td>KAP a los 12 meses</td> <td>0,96</td> <td>-0,57 a 2,48</td> </tr> </tbody> </table>	Cambio respecto al comienzo del estudio	DM	IC 95 %	GDS-5 a los 3 meses	-0,05	-0,45 a 0,34	GDS-5 a los 12 meses	0,01	-0,34 a 0,37	PANAS a los 3 meses	1,51	-0,48 a 3,51	PANAS a los 12 meses	-1,00	-3,36 a 1,36	IVIP a los 3 meses	4,54	-0,14 a 9,21	IVIP a los 12 meses	1,50	-3,90 a 6,90	PVAS a los 3 meses	1,59	-0,57 a 3,74	PVAS a los 12 meses	0,92	-1,90 a 3,74	Short FES-I a los 3 meses	-0,69	-1,77 a 0,38	Short FES-I a los 12 meses	0,00	-1,26 a 1,26	KAP a los 3 meses	0,07	-1,35 a 1,49	KAP a los 12 meses	0,96	-0,57 a 2,48
Cambio respecto al comienzo del estudio	DM	IC 95 %																																									
GDS-5 a los 3 meses	-0,05	-0,45 a 0,34																																									
GDS-5 a los 12 meses	0,01	-0,34 a 0,37																																									
PANAS a los 3 meses	1,51	-0,48 a 3,51																																									
PANAS a los 12 meses	-1,00	-3,36 a 1,36																																									
IVIP a los 3 meses	4,54	-0,14 a 9,21																																									
IVIP a los 12 meses	1,50	-3,90 a 6,90																																									
PVAS a los 3 meses	1,59	-0,57 a 3,74																																									
PVAS a los 12 meses	0,92	-1,90 a 3,74																																									
Short FES-I a los 3 meses	-0,69	-1,77 a 0,38																																									
Short FES-I a los 12 meses	0,00	-1,26 a 1,26																																									
KAP a los 3 meses	0,07	-1,35 a 1,49																																									
KAP a los 12 meses	0,96	-0,57 a 2,48																																									

TA: técnica Alexander; SPPB: Short Physical Performance Battery; GDS-5: Geriatric Depression Scale; PANAS: Positive and Negative Affect Scale; IVIP: Impact of Vision Impairment Profile; PVAS: Perceived Visual Ability Scale; Short FES-I: Falls Efficacy Scale – International; KAP: Keele Assessment of Participation.

Anexo 5. Valoración GRADE. Confianza en la certeza de la evidencia

Tabla 10. **Certeza sobre la evidencia. GRADE**

DOLOR CRÓNICO DEL CUELLO		
TA + atención habitual comparada con atención habitual sola		
GRADE	Dolor y discapacidad (puntuación del NPNPQ)	Calidad de vida (SF-12v2)
Certeza sobre la evidencia	Alta	Alta
Riesgo de sesgo	Bajo	Bajo
Inconsistencia	No aplica	No aplica
Evidencia directa	No	No
Imprecisión	Moderada	Moderada
Sesgo de publicación	No	No
Efecto grande	No	No
Dosis-respuesta	No	No
Control por sesgo o confusión	Si	Si
TA comparada con calor local		
GRADE	Dolor Escala EVA	Calidad de vida (SF-36)
Certeza sobre la evidencia	Baja	Baja
Riesgo de sesgo	Bajo	Bajo
Inconsistencia	No aplica	No aplica
Evidencia directa	No	No
Imprecisión	Alta	Alta
Sesgo de publicación	No	No
Efecto grande	No	No
Dosis-respuesta	No	No
Control por sesgo o confusión	No	No

DOLOR CRÓNICO LUMBAR					
TA + atención habitual comparada con atención habitual sola					
GRADE	Estudio de Little et al.				Estudio de Hafezi et al.
	Discapacidad (RMDQ)	Dolor (Von Korff)	Días con dolor las 4 semanas previas	Calidad de vida (SF-36)	Dolor (EVA)
Certeza sobre la evidencia	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada
Riesgo de sesgo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Inconsistencia	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Evidencia directa	No	No	No	No	No
Imprecisión	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada
Sesgo de publicación	No	No	No	No	No
Efecto grande	No	No	No	No	No
Dosis-respuesta	No	No	No	No	No
Control por sesgo o confusión	No	No	No	No	No
TA comparada con ejercicio físico (estudio de Little et al. 2008)					
Certeza sobre la evidencia	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	
Riesgo de sesgo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	
Inconsistencia	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	
Evidencia directa	No	No	No	No	
Imprecisión	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	
Sesgo de publicación	No	No	No	No	
Efecto grande	No	No	No	No	
Dosis-respuesta	No	No	No	No	
TA comparada con masaje terapéutico (estudio de Little et al. 2008)					
GRADE	Discapacidad (RMDQ)	Dolor (Von Korff)	Días con dolor las 4 semanas previas	Calidad de vida (SF-36)	
Certeza sobre la evidencia	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	
Riesgo de sesgo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	
Inconsistencia	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	
Evidencia directa	No	No	No	No	
Imprecisión	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	
Sesgo de publicación	No	No	No	No	
Efecto grande	No	No	No	No	
Dosis-respuesta	No	No	No	No	
Control por sesgo o confusión	No	No	No	No	

PARKINSON		
TA comparada con no intervención adicional		
GRADE	Discapacidad (SPDDS)	Depresión (BDI)
Certeza sobre la evidencia	Baja	Baja
Riesgo de sesgo	Alto	Bajo
Inconsistencia	No aplica	No aplica
Evidencia directa	No	No
Imprecisión	Moderada	Moderada
Sesgo de publicación	No	No
Efecto grande	No	No
Dosis-respuesta	No	No
Control por sesgo o confusión	Si	Si
TA comparada con masaje		
Certeza sobre la evidencia	Baja	Baja
Riesgo de sesgo	Alto	Bajo
Inconsistencia	No aplica	No aplica
Evidencia directa	No	No
Imprecisión	Moderada	Moderada
Sesgo de publicación	No	No
Efecto grande	No	No
Dosis-respuesta	No	No
Control por sesgo o confusión	Si	Si

PERSONAS MAYORES CON DISCAPACIDAD VISUAL			
TA + atención habitual comparada con atención habitual sola			
GRADE	Caídas	Desempeño físico (SPPB)	Depresión (GDS)
Certeza sobre la evidencia	Moderada	Moderada	Moderada
Riesgo de sesgo	Bajo	Bajo	Bajo
Inconsistencia	No aplica	No aplica	No aplica
Evidencia directa	No	No	No

PERSONAS MAYORES CON DISCAPACIDAD VISUAL			
TA + atención habitual comparada con atención habitual sola			
GRADE	Caídas	Desempeño físico (SPPB)	Depresión (GDS)
Imprecisión	Moderada	Moderada	Moderada
Sesgo de publicación	No	No	No
Efecto grande	No	No	No
Dosis-respuesta	No	No	No
Control por sesgo o confusión	No	No	No

TA: técnica Alexander; NPNPQ: Northwick Park Neck Pain Questionnaire; SF-12v2: Short Form 12v2; EVA: Escala visual análogica; SF-36: SF-36: Short Form 36 Health Survey Questionnaire; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire; SPDDS: Self assessment Parkinson's Disease Disability Scale; BDI: Índice de depresión de Beck (por sus siglas en inglés); SPPB: Short Physical Performance Battery; GDS: Geriatric Depression Scale

