

Eficacia y seguridad de la terapia de polaridad en condiciones clínicas seleccionadas

Efficacy and safety of polarity therapy in selected clinical conditions

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS)
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

INFORME TÉCNICO

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



Eficacia y seguridad de la terapia de polaridad en condiciones clínicas seleccionadas

Efficacy and safety of polarity therapy in selected clinical conditions

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS)
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

INFORMETÉCNICO

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



Eficacia y seguridad de la terapia de polaridad en condiciones clínicas seleccionadas. /E.E. García Carpintero, et al. – Madrid: Ministerio de Sanidad. Madrid: AETS-ISCIII, - 64 p.

1 archivo pdf. — (Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad).

Palabras clave: Terapia de polaridad; Eficacia; Seguridad.

La Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III 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 ha sido realizado por Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III 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 e Innovación.

Para citar este informe:

García Carpintero, E. E., González Enríquez, J., Sánchez Gómez, L. M. *Eficacia y seguridad de la terapia de polaridad*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Madrid: AETS-ISCIII; 2024. (Colección: Informes, estudios e investigación. Ministerio de Sanidad).

Información editorial:

Edita: Ministerio de Sanidad. AETS-ISCIII

Fecha de publicación: 2024

Instituto de Salud Carlos III

NIPO pdf: 156240232

NIPO Epub: 156240248

Ministerio de Sanidad:

NIPO pdf: 133-24-013-1

NIPO Epub: 133-24-014-7

Maquetación: Diseño Gráfico Gallego y Asociados, S. L.

Este documento puede ser reproducido total o parcialmente, por cualquier medio, para su uso no comercial, siempre que se cite explícitamente su procedencia.

Índice

ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	8
RESUMEN DIRIGIDO A LA CIUDADANÍA.....	10
SUMMARY ADDRESSED TO CITIZENS.....	13
1. INTRODUCCIÓN	16
1.1. Descripción de la terapia de polaridad.....	17
1.2. Descripción de las indicaciones clínicas	18
1.2.1. Ansiedad.....	18
1.2.2. Fatiga relacionada con el Cáncer	21
1.2.3. Insomnio en la menopausia	21
1.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia.....	22
1.3.1. Ansiedad	22
1.3.2. Fatiga relacionada con el Cáncer	23
1.3.3. Insomnio	23
2. ALCANCE Y OBJETIVO	25
2.1. Alcance	25
2.2. Objetivo.....	25
3. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda	26
3.2. Selección de estudios.....	27
3.3. Valoración de la calidad de los estudios.....	28
3.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia.....	28
3.5. Participación de los agentes de interés.....	29
4. RESULTADOS.....	31
4.1. Resultado de la búsqueda bibliográfica	31
4.1.1. Características de los estudios incluidos	32
4.1.2. Calidad metodológica de los estudios incluidos	34

4.2. Descripción y análisis de resultados.....	34
4.2.1. Seguridad.....	34
4.2.2. Eficacia.....	35
5. DISCUSIÓN	39
6. CONCLUSIONES.....	41
CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES.....	42
DECLARACIÓN DE INTERESES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS.....	48
Anexo 1. Estrategías de búsqueda.....	48
Anexo 2. Relación de agentes de interés	49
Anexo 3. Estudios excluidos	50
Anexo 4. Tabla extracción de datos	51

Índice de tablas

Tabla 1. Manifestaciones clínicas de los trastornos de ansiedad	19
Tabla 2. Clasificación de trastornos de ansiedad según el DSM-V y la CIE-10	19
Tabla 3. Evaluación del riesgo de sesgo con la herramienta RoB-2	34
Tabla 4. Resultados de mejora de estrés, ansiedad y calidad de vida.....	36
Tabla 5. Resultados dominios SF-36.....	37
Tabla 6. Puntuación media de IASTA-Y	38
Tabla 7. Puntuación media en la escala Gravedad del insomnio	38

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de flujo.....	31
---	----

Siglas y acrónimos

APTA	Asociación Americana de Terapia de Polaridad
BFI	Brief Fatigue Inventory
CADTH	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades
CRD	Centre for Reviews and Dissemination
DSM-V	Asociación de Psiquiatras Americanos
ECA	Ensayo Clínico Aleatorizado
EA	Enfermedad de Alzheimer
EEP	Escala de Estrés Percibido
ERC	Control de relevo mejorado
HTA	Health Technology Assessment
IA	Indios Americanos
IASTA_Y	Inventario de la Ansiedad Situacional de Spielberger
IC	Intervalo de Confianza
INAHTA	International Network of Agencies for Health Technology Assessment
ISRS	Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina
ISRSN	Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina y Noroderanalina
FACIT-F	Funtional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue
FRC	Fatiga Relacionada con el Cáncer
MESH	Medical Subject Headings
NA	Nativos de Alaska
NGC	National Guideline Clearinghouse
NHS-EED	National Health System Economic Evaluation Database
NIH-NCCAM	National Institutes of Health, National Center for Complementary and Alternative Medicine
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OMS	Organización Mundial de la Salud
PSQI	Indice de Pittsburgh de calidad del sueño

PSWQ	Cuestionario preocupación de Penn State Worry
RoB	Risk of Bias
RR	Riesgo Relativo
SF-36	Short Form-36
SNS	Sistema Nacional de Salud
TP	Terapia de Polaridad
WoS	Web of Science

Resumen dirigido a la ciudadanía

Nombre de la técnica con pretendida finalidad sanitaria

Terapia de polaridad.

Definición de la técnica e indicaciones clínicas

La terapia de polaridad (TP) forma parte de la medicina energética, dentro de las denominadas terapias táctiles o de biocampo, que fue desarrollada por Randolph Stone en siglo XX. Esta técnica concibe la «enfermedad» como un proceso no como un síndrome y adopta técnicas del modelo energético, según la medicina Ayurveda, de los cinco elementos (Éter, Aire, Fuego, Agua y Tierra), de la práctica de meridianos energéticos china y prácticas de la homeopatía y de la osteopatía.

La TP consta de cuatro partes interrelacionadas: Trabajo corporal, nutrición energética, posturas de estiramiento (yoga de polaridad) y comunicación. El trabajo corporal, suele durar entre 60 y 75 min, y consiste en la presión manual (tanto estática como pulsante) en punto de presión de tejidos blandos y zonas vertebrales, así como balanceo sobre superficies óseas o tejidos blandos, manipulación de huesos, estiramientos y rotación de articulaciones.

Se ha evaluado la eficacia y seguridad de la terapia de polaridad para el tratamiento de la ansiedad, la fatiga relacionada con el cáncer y el insomnio.

Calidad de la evidencia

La evidencia disponible sobre TP presenta alto riesgo de sesgo según la herramienta RoB-2, debido a las dudas sobre el proceso de aleatorización y a la falta de cegamiento durante la asignación y del análisis de datos.

Resultados claves

Se han incluido cuatro estudios: dos ensayos clínicos aleatorizados (ECA) pilotos sobre la eficacia de la TP en el tratamiento de la fatiga relacionada con el cáncer, un ECA para el tratamiento del estrés de cuidadores de personas con demencia y un estudio pre-post que analiza la eficacia de la TP en el tratamiento del insomnio y ansiedad durante la menopausia.

Fatiga relacionada con el cáncer

Se incluyeron dos ECAs piloto que evaluaban TP comparado con el cuidado habitual y con el masaje. En los dos estudios se observó una mejora en el nivel de la fatiga durante las dos semanas de seguimiento. Sin embargo, esta mejora no fue estadísticamente significativa respecto a la observada en el grupo control, ni respecto al nivel de referencia. Respecto a la calidad de vida, ambos estudios observaron una mejoría que tampoco fue estadísticamente significativa entre el grupo TP y el grupo control.

Ansiedad

Se incluyeron dos estudios que evaluaban la eficacia de la TP en la reducción del estrés y la ansiedad. Un ECA que analizaba la mejora de la ansiedad en cuidadores de enfermos de demencia y el otro estudio pre-post estudiaba el efecto de la TP en la mejora de la ansiedad en mujeres con menopausia. En ambos estudios se observaron mejoras en el nivel de estrés y ansiedad entre los grupos, pero no se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto a los niveles basales.

Insomnio

Se incluyó un estudio pre-post que analizaban la eficacia de la TP en mujeres de 40 a 60 años. Los resultados mostraron mejoras en las escalas que evaluaban el insomnio que fueron estadísticamente significativas en el grupo que recibió TP respecto al grupo control.

Conclusión final

Las limitaciones en la calidad de los estudios impiden realizar conclusiones definitivas sobre la eficacia y seguridad de la TP en el tratamiento de la ansiedad, la fatiga asociada al cáncer y el insomnio.

Existe escasa información sobre complicaciones y efectos adversos asociados a la TP.

Summary addressed to citizens

Name of the technique with health purposes

Polarity Therapy.

Definition of the technique and clinical indications

Polarity therapy is part of energy medicine, within the so-called tactile or biofield therapies, which was developed by Randolph Stone in the 20th century. This technique conceives «illness» as a process not as a syndrome and adopts techniques from the energetic model, according to Ayurvedic medicine, of the five elements (Ether, Air, Fire, Water and Earth), from the Chinese energetic meridian practice and from homeopathic and osteopathic practices.

Polarity therapy consists of four interrelated parts: body work, energetic nutrition, stretching postures (polarity yoga) and communication. The bodywork, usually lasting 60-75 min, consists of manual pressure (both static and pulsating) on soft tissue pressure points and vertebral areas, as well as balancing on bone or soft tissue surfaces, bone manipulation, stretching and joint rotation.

The efficacy and safety of polarity therapy has been assessment for the treatment of anxiety, cancer-related fatigue and insomnia.

Quality of the evidence

The available evidence on PT is at high risk of bias according to the RoB-2 tool, due to doubts about the randomisation process and lack of blinding during allocation and data analysis.

Key results

Four studies have been included, two pilot randomised clinical trials (RCT) on the efficacy of PT in the treatment of cancer-related fatigue, one RCT for the treatment of stress in caregivers of people with dementia and one pre-post study examining the efficacy of PT in the treatment of insomnia and anxiety during menopause.

Cancer-related fatigue

Two pilot RCTs evaluating PT compared to usual care and massage were included. In both studies, an improvement in the level of fatigue was observed during the two-week follow-up. However, this improvement was not statistically significant with the control group or the massage group, nor with respect to baseline. With regard to quality of life, both studies observed an improvement that was also not statistically significant between groups.

Anxiety

Two studies were included that evaluated the efficacy of PT. One RCT analyse the improve of stress and anxiety in dementia caregivers and the other study pre-post analyse the efficacy of PT in reduce anxiety in women with menopause. Improvements in the level of stress and anxiety were observed in both studies, but no statistically significant differences from baseline levels were observed.

Insomnia

A pre-post study looking at the efficacy of PT in women aged 40-60 years was included. The results showed statistically significant improvements in the scales assessing insomnia compared to the control group.

Final conclusion

Limitations in study quality preclude definitive conclusions on the efficacy and safety of PT in the treatment of anxiety, cancer-related fatigue and insomnia.

There is little information on complications and adverse effects associated with PT.

1. 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, 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 periodo 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 la Terapia de Polaridad.

1.1. Descripción de la terapia de polaridad

La terapia de polaridad (TP) forma parte de la medicina energética, dentro de las denominadas terapias táctiles o biocampo, que fue desarrollada por Randolph Stone en los años 60 del siglo XX. Esta técnica concibe la «enfermedad» como un proceso no como un síndrome y adopta técnicas del modelo energético, según la medicina Ayurveda, de los cinco elementos (Éter, Aire, Fuego, Agua y Tierra), de la práctica de meridianos energéticos china y prácticas de la homeopatía y de la osteopatía (3,4). Cada elemento posee una cualidad y fluye en relación con diferentes partes del cuerpo, incluidas las partes espirituales y mentales (5). Un principio fundamental de la terapia de polaridad es que la salud y la curación son atributos de la energía que fluye en su estado natural y sin obstáculos desde el sistema cráneo-sacral hacia el resto del cuerpo. Considera que en el cuerpo existen una polaridad negativa y otra positiva a través de las cuales fluye la energía (5). La obstaculización del flujo energético en una zona del cuerpo afecta negativamente a la condición física, emocional, mental y espiritual, y puede manifestarse en forma de fatiga, dolor, náuseas o malestar (4,6). Según Stone, el movimiento de la energía se basa en tres principios o Gunas, denominados Satva (principio neutral aéreo), Rajas (principio positivo de fuego) y Tama (principio negativo acuoso) (7).

La TP consta de cuatro partes interrelacionadas: Trabajo corporal, nutrición energética, posturas de estiramiento (yoga de polaridad) y comunicación (4). Uno de los objetivos de la polaridad es rastrear, mediante la palpación, y liberar, mediante el tacto experto, los bloqueos energéticos que se manifiestan como dolor o disfunción. El trabajo corporal, suele durar entre 60 y 75 min, y consiste en la presión manual (tanto estática como pulsante) en punto de presión de tejidos blandos y zonas vertebrales, así como balanceo sobre superficies óseas o tejidos blandos, manipulación de huesos, estiramientos y rotación de articulaciones (4,6,8). Para ello, el profesional realiza tres modos de toque de acuerdo a las tres gunas, para Satva el toque debe ser suave, equilibrante, relajante y no reactivo; para Rajas el toque debe ser directivo y estimulante; y para Tamas, el toque debe ser pesado, dispersante y más fuerte (7). Las técnicas de toque van desde las muy ligeras (5-10 gramos de presión) similares a los métodos empleados por otras terapias como la terapia craneosacral, el toque curativo o el reiki, hasta una presión de moderada a profunda. Además, durante la terapia el profesional realiza asesoramiento, así como trabajo verbal donde se utiliza escucha reflexiva, prácticas de meditación y otras técnicas de orientación para guiar al paciente en el autodescubrimiento del complejo cuerpo-mente-espíritu, y permite cambiar estilos de vida, hábitos y actitudes (9).

Se ha sugerido que la TP puede facilitar las respuestas asociadas a la reducción de la actividad simpática estimulando la respuesta vagal, mejorando la respuesta

circulatoria, la inmunitaria, regulando el ritmo circadiano así como el mecanismo respiratorio primario (10). Esta estimulación se produce mediante el contacto con zonas del cuello y del diafragma, mediante manipulación auricular y técnicas de acupresión (4).

Algunos autores indican que la terapia de polaridad podría facilitar la reducción del dolor, de la ansiedad y la mejora en la depresión, así como la mejora de la respiración en personas con asma (4).

La formación en terapia de polaridad está regida por la Asociación Americana de Terapia de Polaridad (APTA), la organización profesional que proporciona los estándares de práctica para todos los terapeutas de polaridad certificados. La APTA acredita a un profesional en 2 niveles, cada uno de los cuales requiere un contenido de seminarios específicos y una práctica clínica con supervisión. Ambos niveles incluyen el estudio de la anatomía y la fisiología humanas junto con los conceptos básicos del trabajo de polaridad. Esta formación enseña a los practicantes a instruir a sus clientes para que acudan a un especialista de atención primaria para problemas específicos, ya que la terapia de polaridad es complementaria a la atención sanitaria general (5).

Una búsqueda preliminar ha permitido identificar varios estudios que evalúan la eficacia de la terapia de polaridad en la reducción de la fatiga en pacientes oncológicos, en la reducción de la ansiedad en cuidadores de pacientes con demencia y en el insomnio y ansiedad durante menopausia.

El objetivo de esta revisión sistemática es evaluar la eficacia y seguridad de la terapia de la polaridad en el tratamiento de las patologías identificadas en la revisión bibliográfica preliminar.

1.2. Descripción de las indicaciones clínicas

1.2.1. Ansiedad

Los trastornos de ansiedad son un grupo de enfermedades que pueden definirse como una anticipación de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia (desagradable) y/o de síntomas somáticos de tensión. El objetivo del daño anticipado puede ser interno o externo. Es una señal de alerta que advierte sobre un peligro inminente y permite a la persona que adopte las medidas necesarias para enfrentarse a una amenaza. Las causas de los trastornos de ansiedad

no son totalmente conocidas, pero están implicados tanto factores biológicos como ambientales y psico-sociales (11).

Las manifestaciones clínicas de los trastornos de ansiedad se pueden englobar en varios síntomas (Tabla 1) (12):

Tabla 1. Manifestaciones clínicas de los trastornos de ansiedad

Síntoma	Manifestación
Emocionales	Sensación de inquietud psíquica, nerviosismo, desasosiego, vivencias amenazantes, aprensión, sentirse atrapado o al borde de un peligro, miedo o pánico, temores difusos, inseguridad, sensación de vacío, presentimientos de la nada y disolución del yo.
Cognitivos	Preocupaciones excesivas sobre circunstancias reales o imaginarias del presente o del futuro inmediato (expectación aprensiva), anticipación del peligro, o de que algo va a pasar, hipervigilancia.
Conductuales	Inquietud psicomotora, tendencia al llanto como consecuencia de sentimientos de impotencia, así como una exageración de la respuesta de alarma.
Motores	Temblores, sobresalto, sacudidas musculares, cefaleas, cansancio fácil, incapacidad para relajarse.
Somáticos	Debido a hiperactivación autonómica aparecen síntomas cardiovasculares, respiratorios, sensoriales, digestivos, vegetativos (febrícula, sofocaciones, escalofríos, oleadas de calor, sudoración, sequedad de mucosas, manos frías y húmedas, poliuria, tenesmo).

Los trastornos de ansiedad se pueden valorar según los criterios de la Asociación de Psiquiatras Americanos (DSM-V) y los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). En la siguiente tabla se recogen las equivalencias entre ambos criterios.

Tabla 2. Clasificación de trastornos de ansiedad según el DSM-V y la CIE-10

DSM-5	CIE-10
Trastornos de ansiedad	Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos
Trastorno de ansiedad por separación	
Mutismo selectivo	
	Trastornos de ansiedad fóbica:

Tabla 2. Clasificación de trastornos de ansiedad según el DSM-V y la CIE-10

DSM-5	CIE-10
Trastornos de ansiedad	Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos
Agorafobia	<ul style="list-style-type: none"> • Agorafobia • Sin trastorno de pánico • Con trastorno de pánico
Trastorno de ansiedad social	Fobia social
Fobia específica	Fobias específicas (aisladas)
	Otros trastornos de ansiedad fóbica
	Trastorno de ansiedad fóbica sin especificación
Trastorno de pánico	Trastorno de pánico
Trastorno de ansiedad generalizada	Trastorno de ansiedad generalizada
	Trastorno mixto ansioso-depresivo
	Otro trastorno mixto de ansiedad
	Otros trastornos de ansiedad especificada
	Otros trastornos de ansiedad no especificado
	Trastorno obsesivo-compulsivo
	Reacciones a estrés grave y trastornos de adaptación
	Trastornos disociativos (de conversión)
	Trastornos somatomorfos
	Otros trastornos neuróticos

Los trastornos de ansiedad se asocian con altos niveles de incapacidad y un deterioro significativo de la calidad de vida en especial en los dominios de salud mental y funcionamiento social (11,13), que conllevan un sufrimiento considerable para el individuo así como importantes costes sociales y una elevada carga para los recursos sanitarios (14,15).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) los trastornos como la depresión y la ansiedad, afectan aproximadamente a una de cada tres personas y se han convertido en un serio problema de salud pública, constituyendo el 41,9% de los casos de incapacidad entre las mujeres y el 29,3% entre los hombres (16). Dentro de todos los trastornos de ansiedad, el trastorno de ansiedad generalizada

es el que presenta una mayor prevalencia, siendo la primera causa de baja laboral en EEUU (12).

1.2.2. Fatiga relacionada con el Cáncer

La fatiga relacionada con el cáncer (FRC) se define como una sensación subjetiva, persistente y angustiosa de cansancio o agotamiento físico, emocional y/o cognitivo relacionada con el cáncer y/o el tratamiento del cáncer, que no es proporcional a la actividad reciente e interfiere con el funcionamiento habitual (17). Tiene un impacto negativo sobre la calidad de vida y sobre otros síntomas como el dolor y la depresión (18).

La FRC tiene una naturaleza multidimensional (19,20), que incluye factores demográficos, médicos, psicosociales, conductuales y biológicos, como podrían ser el estado civil, nivel de ingresos, comorbilidades, tratamientos, como antidepresivos, o problemas nutricionales. Entre los factores biológicos, destaca el efecto de la desregulación de las citoquinas, en especial las citoquinas pro-inflamatorias (20).

Se han desarrollado varias herramientas para evaluar la fatiga en el contexto del cáncer, que varían desde evaluaciones de un solo elemento de la gravedad de la fatiga hasta escalas multidimensionales que evalúan diferentes componentes de la fatiga (gravedad, duración, interferencia; fatiga mental, física y emocional). Un enfoque común para evaluar la fatiga consiste en pedir a los pacientes que clasifiquen su fatiga en una escala de 0 a 10, en la que la fatiga leve se indica con una puntuación de 1 a 2, la fatiga moderada de 4 a 6 y la fatiga grave de 7 a 10 (20).

La prevalencia de la fatiga se ha estimado varía entre el 60-96% de todos los pacientes con cáncer en general. Cerca del 80% de los pacientes tratados con radioterapia informa este síntoma, y en un 44% de los casos está asociado a un tratamiento previo de quimioterapia (19).

1.2.3. Insomnio en la menopausia

El insomnio se define como una dificultad persistente para conciliar y mantener el sueño, que se produce incluso si se dan todas las condiciones para un buen sueño, lo que provoca un deterioro diurno. El insomnio se considera «crónico» cuando se produce durante al menos tres noches a la semana durante tres meses consecutivos (21).

Los trastornos del sueño son un problema muy extendido en la población general (22,23), se estima que aproximadamente un 6% de los adultos en los países industrializados sufren insomnio crónico (24). El insomnio es más frecuente en mujeres que en hombres. Afecta especialmente a las mujeres en el periodo cercano a la menopausia (25,26).

En función de la etiología, el insomnio se puede clasificar en (27):

- Insomnio primario: aquel que no tiene un factor etiológico claramente identificable o no está asociado a ningún otro cuadro clínico. Puede estar relacionado con ciertos rasgos de personalidad o estilos de afrontamiento.
- Insomnio secundario o comórbido: aparece como consecuencia, o en el contexto, de otros cuadros clínicos o de una situación adaptativa.

En el insomnio durante la menopausia intervienen muchos factores como factores biológicos y cronobiológicos, como las alteraciones fisiológicas asociadas al envejecimiento, los síntomas menopáusicos, la mala percepción de la salud, factores asociados al estado de ánimo y los problemas de salud crónicos comórbidos, junto con factores socioeconómicos, psicosociales y de raza/etnia (26).

El insomnio en la menopausia se asocia a múltiples efectos adversos tiene un impacto negativo en la calidad de vida, afecta negativamente a la productividad laboral y está asociado a un mayor uso de la asistencia sanitaria, pero también a una mayor prevalencia de ansiedad, depresión y enfermedades cardiovasculares (26).

1.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia

1.3.1. Ansiedad

El tratamiento de los trastornos de ansiedad tiene como objetivo aliviar los síntomas, evitar secuelas y ayudar y/o asesorar en la resolución de problemas psicosociales. Se debe plantear un enfoque terapéutico integral teniendo en cuenta tanto medidas psicosociales como medidas farmacológicas (11).

Dentro del tratamiento farmacológico, los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) se consideran como la primera línea de tratamiento. Dentro de los ISRS, se ha comprobado la eficacia del escitalopram, paroxetina,

sertralina, fluoxetina y fluvoxamina. También se pueden utilizar como fármacos de primera línea los inhibidores selectivos de recaptación de serotonina y noradrenalina (ISRSN), como la venlafaxina y la duloxetina. Por último, también se pueden utilizar antidepresivos tricíclicos como la imipramina (11,12). Actualmente, las guías de práctica no recomiendan la prescripción de benzodiazepinas como primera línea de tratamiento, salvo en casos excepcionales como enfermedad cardíaca grave, contraindicaciones para el uso de fármacos de primera línea o riesgo de suicidio entre otros, entre otros (28).

También se recomienda el uso de terapias cognitivas-conductuales adaptada a la sintomatología a tratar y puede incluir relajación y respiración, entrenamiento autógeno, re-estructuración cognitiva, exposición en vivo y diferida, detención del pensamiento y resolución de problemas entre otros (11).

1.3.2. Fatiga relacionada con el Cáncer

Existen una amplia gama de enfoques terapéuticos para abordar la FRC durante y después del tratamiento. Entre ellos se incluyen intervenciones de actividad física, psicosociales, mente-cuerpo y farmacológicas (19,20). Actualmente no existe un «gold standar» para el tratamiento de este síntoma.

Para el tratamiento de la FRC leve se recomienda tratamientos no farmacológicos como el ejercicio/actividad física o la terapia cognitivo-conductual que incluye terapia de grupo, reducción del estrés, entrenamiento de relajación, psicoeducación relacionada con la fatiga y otras intervenciones de apoyo (29).

Para el tratamiento de la FRC grave se utiliza tanto tratamientos no farmacológicos como tratamientos farmacológicos (18,29). Dentro de los tratamientos farmacológicos se utilizan estimulantes, como metilfenidato o modafinil, antidepresivos o eritropoyetina (18).

1.3.3. Insomnio

En el tratamiento del insomnio se utilizan una amplia variedad de intervenciones, que se pueden clasificar en (27):

- Intervenciones de educación para la salud.

- Medidas de higiene del sueño.
- Intervenciones psicológicas.
- Intervenciones farmacológicas.

La intervención de educación en salud consiste en dar información tanto para que comprendan el origen de su problema (etiología, epidemiología), como para que los pacientes conozcan las medidas que se llevarán a cabo para resolverlo. Es una intervención que los profesionales suelen poner en práctica antes del inicio del tratamiento del insomnio, independientemente de la acción terapéutica que se elija (27).

Las medidas de higiene del sueño comprenden una serie de hábitos de conducta que facilitan el comienzo o mantenimiento del sueño y que son el denominador común de toda intervención terapéutica utilizada para los trastornos del sueño. Se recomienda utilizar esta intervención combinación con otras medidas psicológicas o farmacéuticas (27).

Las intervenciones psicológicas se han centrado en técnicas de tipo conductual, solas o combinadas entre sí, y en intervenciones de terapia cognitivo-conductual, como relajación y respiración, la intención paradójica y la re-estructuración cognitiva (27).

Dentro de las intervenciones farmacológicas se recomienda la utilización de hipnóticos benzodiazepínicos y no benzodiazepínicos, con una duración de no más de cuatro semanas y con la dosis más baja posible (27).

2. Alcance y objetivo

2.1. Alcance

Se ha limitado el alcance del informe a los usos de la terapia de polaridad en una serie de condiciones seleccionadas, usando como comparadores el tratamiento de referencia para cada condición clínica, el placebo, ejercicio físico, u otros tratamientos alternativos o el no tratamiento, excluyendo otras modalidades de uso no terapéutico, así como su uso en situaciones clínicas no bien definidas.

Inicialmente se han identificado las siguientes condiciones clínicas que pueden modificarse con la identificación, recuperación y selección de estudios:

- Fatiga relacionada con procesos oncológicos.
- Estrés y ansiedad.
- Insomnio.

2.2. Objetivo

El objetivo de este informe es analizar la eficacia y seguridad de la terapia de polaridad en el tratamiento de condiciones clínicas seleccionadas en comparación con alternativas de tratamiento habitual de referencia para cada una de estas condiciones clínicas. Se propone el desarrollo de una revisión sistemática de RS y ECAs publicadas hasta octubre de 2021.

3. Metodología

3.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La identificación de estudios se ha realizado mediante una búsqueda de la literatura científica en las siguientes bases de datos electrónicas:

- Medline.
- Embase.
- Web of Science (WOS).
- Cochrane Database of Systematic Reviews (Cochrane Library).
- Cochrane Central Database of Controlled Trials-Central.
- National Guideline Clearinghouse (NGC).
- Tripdatabase.
- Prospero.
- DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effects), Health Technology Assessment (HTA) Database y NHS-EED (National Health System Economic Evaluation Database) Centre for Reviews and Dissemination (CRD).
- Biblioteca Virtual en Salud.

Asimismo, se han llevado a cabo búsquedas de literatura gris en organizaciones y Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias:

- INAHTA (<http://www.inahta.org/about-nahta/>).
- CADTH (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health) (<https://www.cadth.ca/>).
- AHRQ (<http://www.ahrq.gov/research/index.html>).
- NICE (<https://www.nice.org.uk>).

Para la identificación de estudios se han diseñado diferentes estrategias de búsqueda, adaptadas a cada fuente de información, sin restricción de idioma, combinando términos MESH y texto libre, junto a diferentes operadores booleanos y de truncamiento (véase [Anexo 1](#)).

Las referencias bibliográficas se gestionaron a través del gestor bibliográfico Endnote X8.

3.2. Selección de estudios

Dos revisores seleccionaron de forma independiente los estudios a partir de la lectura de los títulos y resúmenes localizados a través de la estrategia de búsqueda de la literatura. El texto completo de los estudios seleccionados como relevantes fue analizado de forma independiente por los dos revisores, que los clasificaron como incluidos o excluidos de acuerdo con los criterios de selección especificados. Los dos revisores contrastaron sus opiniones y cuando hubo dudas o discrepancias éstas fueron resueltas mediante consenso o con la ayuda de un tercer revisor.

- Para la selección de estudios se aplicaron los siguientes criterios de inclusión:
 - Tipos de estudio: Revisiones sistemáticas/y/o meta-análisis o ECAs.
 - Tipos de Participantes: Pacientes de cualquier edad y sexo con condiciones clínicas seleccionadas.
 - Tipo de intervención: Terapia de polaridad como terapia única o componente específico evaluable en intervención múltiple.
 - Tipo de comparadores: Tratamiento activo de referencia en cada una de las condiciones clínicas estudiadas, placebo, ejercicio físico, u otros tratamientos alternativos, o no tratamiento.
 - Idioma de la publicación: Los artículos publicados en español, inglés y francés.
- Los estudios afectados por alguno de los siguientes criterios fueron excluidos de la revisión:
 - Estudios que no cumplen los criterios de inclusión establecidos en tipo de estudio y condición clínica o no ofrecen datos evaluables relacionados con las medidas de resultados seleccionadas.

- Estudios que mezclan condiciones clínicas, intervenciones múltiples y no permiten identificar de forma separada el efecto de la terapia de polaridad.
 - Estudios duplicados o desfasados por estudios posteriores de la misma institución.
 - Revisiones narrativas, editoriales, resúmenes y comunicaciones a congresos, cartas al director y artículos de opinión.
- Eficacia/seguridad: Medidas de resultado asociadas a la condición clínica estudiada. Cambio en las escalas de medida de frecuencia, intensidad y duración de dolor, escalas funcionales y calidad de vida a corto, medio y largo plazo.
 - Seguridad: Efectos secundarios, complicaciones y efectos adversos.

3.3. Valoración de la calidad de los estudios

La valoración de la calidad metodológica de los estudios incluidos fue realizada de forma independiente por dos revisores. Cuando hubo desacuerdo entre ambos se resolvió tras discusión y cuando no hubo consenso se consultó con un tercer revisor.

La evaluación de la calidad de los ensayos clínicos aleatorizados se ha llevado a cabo con la herramienta RoB-2 de la Colaboración Cochrane (30) para la evaluación del riesgo de sesgo. Esta herramienta está dividida en una serie de dominios que evalúan cada uno de los posibles sesgos del estudio como son el proceso de aleatorización, la generación de la secuencia de asignación a los grupos de estudio y su ocultación, el cegamiento de la intervención, la presentación completa de datos de resultado, la notificación selectiva de los resultados y otros aspectos. Cada dominio está formado por uno o más ítems, a los cuales se les asigna una valoración de bajo riesgo, alto riesgo o riesgo poco claro.

3.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia

Los datos de los estudios incluidos fueron extraídos utilizando un formulario elaborado específicamente en formato EXCEL para este informe, con el que se elaboraron las correspondientes tablas de evidencia. Este formulario recoge las

variables más importantes relacionadas con los objetivos generales y específicos de este informe:

- Características generales de los estudios incluidos, datos bibliográficos (autor principal, año de publicación).
- Objetivo del estudio.
- Características de la población de los estudios incluidos en las RS: número de pacientes, edad, sexo, otras características.
- Descripción de la intervención.
- Descripción de los comparadores.
- Resultados principales de las variables analizadas.
- Conclusiones.
- Conflictos de interés.

El proceso de extracción de datos de los estudios incluidos se realizó por pares, de forma independiente. Cualquier posible desacuerdo se resolvió por consenso.

Se elaboraron tablas de evidencia a partir de los formularios de extracción de datos. Se realiza un análisis descriptivo y narrativo de las tablas de evidencia y síntesis de las principales medidas de resultado.

La información recopilada fue resumida a través de una síntesis narrativa con tabulación de resultados de los estudios incluidos.

3.5. 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 terapia de polaridad 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 (ver [Anexo 2](#)). 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. Se aceptaron también las aportaciones de organizaciones que no fueron invitadas activamente, siempre y cuando éstas cumplieran los criterios de participación mencionados y las aportaciones se recibieran dentro del mismo plazo de 15 días. Finalmente, no se obtuvo ninguna respuesta (ver [Anexo 2](#)).

En junio de 2022 se sometió el informe preliminar a una revisión externa, en la que fueron invitadas a participar organizaciones relacionadas con la técnica, entre las que se encontraban asociaciones de pacientes, colegios profesionales y sociedades científicas. Todas ellas cumplían los criterios anteriormente citados (ser entidades en el Estado español, estar relacionadas con las ciencias o el ámbito de la salud, y estar legalmente constituidas).

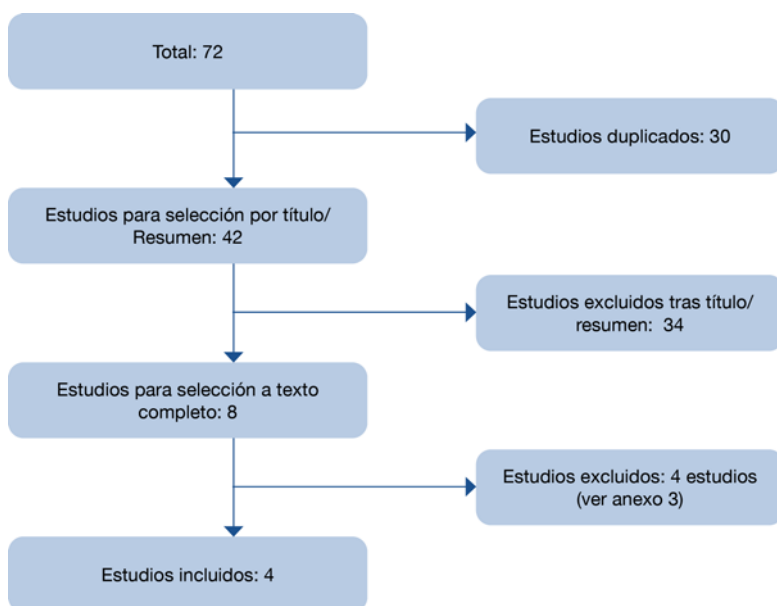
Finalmente, participaron en el proceso de revisión externa dos organizaciones, recogidas en el [Anexo 2](#).

4. Resultados

4.1. Resultado de la búsqueda bibliográfica

La revisión sistemática permitió identificar 72 estudios, de los cuales 30 eran duplicados. Tras la lectura del título y resumen de los estudios se seleccionaron 8 estudios para su lectura a texto completo. Finalmente se han incluido 4 estudios, dos informes de un mismo ECA publicados en 2004 y 2001 sobre el tratamiento de la fatiga relacionada con la radioterapia en el tratamiento del cáncer de mama (31,32), un ECA publicado en 2009 sobre el tratamiento del estrés (33) y un estudio sobre el tratamiento del insomnio y ansiedad en mujeres de mediana edad (34). Las características y resultados de los estudios incluidos se recogen en el [Anexo 4](#).

Figura 1. Diagrama de flujo



4.1.1. Características de los estudios incluidos

Los estudios de Roscoe *et al.* (32) y Mustian *et al.* (31) forman parte de un mismo estudio que analiza la eficacia de la terapia de polaridad en el tratamiento de la fatiga producida por radioterapia en el tratamiento del cáncer de mama. El estudio de Roscoe *et al.* (32) publica los resultados de un estudio piloto que incluye los datos de 15 mujeres que hubieran recibido al menos 10 sesiones de radioterapia para el tratamiento del cáncer de mama y experimentaban fatiga y que tuvieran pautadas al menos 14 sesiones más de radioterapia. Las participantes se aleatorizaron en tres grupos: el grupo control que recibía el tratamiento estándar, el grupo 1 que recibía sólo un tratamiento de terapia de polaridad y el grupo 2 que recibía dos tratamientos de terapia de polaridad separados por una semana entre tratamientos. En el informe de Mustian *et al.* (31) se recogen los resultados de un estudio piloto aleatorizado que incluyó a 45 mujeres. Los criterios de inclusión en este caso incluían a mujeres que hubieran recibido al menos 8 sesiones de radioterapia y tuvieran programadas al menos 18 sesiones más. Las participantes incluidas se aleatorizaron en tres grupos: un grupo control donde recibían el tratamiento habitual para el tratamiento de la fatiga, el grupo 2 que recibían el tratamiento habitual más tres sesiones de masaje modificado y el grupo 3 que recibía el tratamiento habitual más 3 sesiones de terapia de polaridad. El estudio tuvo una duración de cuatro semanas una semana que correspondía a la línea base y tres semanas de intervención mientras recibían una sesión diaria de radiación.

En ambos estudios, la fatiga se evaluó con «Brief fatigue Inventory (BFI), un instrumento de 9 ítems que completan los pacientes, y la calidad de vida con la escala «Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue» (FACIT-F) que es una escala de 28 ítems sobre calidad de vida desarrollado específicamente para su uso en ensayos clínicos sobre cáncer.

El estudio de Korn *et al.* (33) es un estudio clínico aleatorizado cuyo objetivo es comparar un protocolo estandarizado de 8 sesiones de terapia de polaridad comparado con 8 sesiones de Control de relevo mejorado (ERC, por sus siglas en inglés) en la reducción del estrés, depresión, ansiedad y mejora de la salud, sueño y calidad de vida de familiares y cuidadores de pacientes indios americanos afectados de demencia. En el estudio se incluyeron nativos de indios americanos o de Alaska que habían sido cuidadores principales (al menos 4 horas de asistencia directa al día) de un miembro de la familia afectado de demencia durante al menos 6 meses. El estudio incluyó 42 participantes aleatorizados en dos grupos uno que recibía TP y otro que recibía ERC.

La intervención de TP que se basaba en un protocolo se ha basado en los Estándares para la Práctica de la Asociación Americana de Terapia de Polaridad. La TP fue administrada por profesionales capacitados siguiendo el protocolo estándar de 21 puntos a los participantes durante ocho sesiones de 50 minutos. Todos los terapeutas estaban formados como masajistas con una media de 11,8 años de experiencia en masajes. Cuatro de los terapeutas eran también experimentados practicantes de la polaridad con una media de 7,8 años de práctica de la polaridad.

En la intervención ERC se proporcionaba un acompañante capacitado para que se quedara en casa con su cuidador, aunque eran libres de participar en actividades de su propia elección. Para animar a los cuidadores a participar en el relevo, se les proporcionaba transporte, costes de admisión y suministros para una selección de actividades. Las actividades de ERC tenían una duración de 60 a 120 minutos.

El estudio de Lambert *et al.* (34) tiene como objetivo evaluar la eficacia de una intervención de polaridad sobre la gravedad del insomnio y la ansiedad en mujeres de 40 a 60 años procedentes de la región de Quebec. Los autores utilizan un diseño experimental pre-post con un grupo control y aleatorización de los participantes. La medición de las variables se llevo a cabo en tres momentos: antes y después de la intervención y dos semanas después de la intervención. La medición de la gravedad del insomnio se utilizó el cuestionario auto administrado Índice de Gravedad del Insomnio (ISI, por sus siglas en inglés). El cuestionario consta de siete preguntas y la puntuación puede variar entre 0 y 28 puntos. Una puntuación entre 0 y 7 indica que no hay insomnio, entre 8 y 14 indica insomnio leve, entre 15 y 21 indica insomnio moderado y entre 22 y 28 indica insomnio severo. Para la medida de la ansiedad se utilizó el inventario de ansiedad situacional de Spielberger (IASTA-Y). Este inventario contiene 20 preguntas. Las puntuaciones globales van de 20 a 80, donde 20 indica poca ansiedad y 80 indica inestabilidad emocional.

La terapia de polaridad consistió en una sesión semanal durante cuatro semanas de hora y media de duración, donde los participantes recibían un masaje de polaridad y 15-20 minutos de práctica de auto polaridad. Para ello se diseñó un protocolo con una secuencia de seis movimientos que las participantes debían realizar colocando las manos o dedos en lugares específicos de su cuerpo (34).

El grupo control recibió dos sesiones de hora y media de duración con un intervalo de cuatro semanas entre ellos. En la primera sesión recibieron información sobre hábitos y actitudes saludables para mejorar el sueño, y se les informó de catorce estrategias para mejorar la higiene del sueño.

4.1.2. Calidad metodológica de los estudios incluidos

La evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos mostró que todos los estudios presentan alto riesgo de sesgo, sobre todo debido a la falta de cegamiento de la asignación a la intervención y por las dudas sobre el proceso de aleatorización. En el estudio de Mustian *et al.* (31), se han observado diferencias estadísticamente significativas en las características de los grupos en el nivel basal en una de las escalas utilizadas para medir el nivel de fatiga (BFI). Los autores solucionaron esta diferencia en el nivel basal mediante un análisis de ANCOVA para controlar las puntuaciones basales en el análisis del efecto de las intervenciones.

Tabla 3. Evaluación del riesgo de sesgo con la herramienta RoB-2

	Roscoe 2005	Korn 2009	Mustian 2011	Lambert 2019
Proceso de aleatorización	Dudas	Dudas	Alto	Dudas
Asignación y adherencia a la intervención	Alto	Alto	Alto	Alto
Desviación de la intervención prevista	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Ausencia de datos de medidas de resultado	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Medición de medidas de resultado	Dudas	Dudas	Dudas	Dudas
Global	Alto	Alto	Alto	Alto

4.2. Descripción y análisis de resultados

4.2.1. Seguridad

Sólo uno de los estudios informó sobre eventos adversos durante las intervenciones (33).

En el estudio de Korn *et al.* (33) no se notificaron acontecimientos adversos graves durante la TP ni en el examen físico final. Dos participantes informaron de leves dolores musculares después de las sesiones de fisioterapia.

4.2.2. Eficacia

4.2.2.1. Fatiga relacionada con la radioterapia

Dos estudios realizados por el mismo equipo de investigación analizan la la eficacia de la TP en la mejora de la fatiga relacionada con la radioterapia en el tratamiento del cáncer de mama ([31,32](#)).

El estudio de Roscoe *et al.* ([32](#)), se observó que un 80% (8/10 participantes) de los pacientes que recibieron TP informaron de una mejora en el nivel de fatiga relacionada con la radioterapia, durante la primera semana de tratamiento frente al 20% (1/5 participantes) que percibió una mejora del nivel de la fatiga en el grupo control. En la segunda semana de tratamiento de TP se observó una mejora del nivel de fatiga en los tres grupos (TP durante una semana, TP durante dos semanas y grupo control), pero no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos.

Respecto a mejora de la calidad de vida, los resultados indicaron una mejora estadísticamente significativa de la calidad de vida entre los 10 participantes que recibieron TP durante una semana frente a las cinco participantes del grupo control. Sin embargo, tras dos semanas de seguimiento, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo que recibió dos semanas de TP frente al grupo que recibió una semana de TP y el grupo control.

En el estudio de Mustian *et al.* ([31](#)), se realizó una comparación entre el grupo TP con un grupo control y con un grupo que recibió un masaje modificado, con un seguimiento de tres semanas. Durante las tres semanas de seguimiento, sólo se observaron mejoras en el nivel de fatiga medido con BFI en el grupo TP; en la segunda semana de tratamiento, sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Con la escala de 1 a 10 de evaluación diaria de la fatiga se observó una mejora de la fatiga en el grupo TP respecto al grupo de masaje y el grupo control, en las tres semanas de seguimiento. Sin embargo, esta mejora no era estadísticamente significativa.

Respecto a la mejora de la calidad de vida, medida con FACIT-F, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo TP y el grupo masaje y el grupo control. Tampoco se observó una dependencia de los efectos del tratamiento en función de la semana de seguimiento.

Ninguno de los estudios incluidos encontró diferencias estadísticamente significativas entre la TP y los controles a las 2 semanas de tratamiento.

4.2.2.2. Mejora estrés y ansiedad

El estudio de Korn *et al.* (33) evaluó la eficacia de la TP frente a una intervención de control de relevo en la mejora del estrés y ansiedad de cuidadores de pacientes con demencia.

Tras la intervención se observaron mejoras en las escalas de calidad de sueño, calidad de vida y preocupación tanto en el grupo TP como en el grupo ERC, sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Sí se observaron diferencias estadísticamente significativas en la mejora del nivel de estrés y de depresión a favor del grupo que recibió TP frente al grupo que recibió ERC (Tabla 4). No se observaron diferencias significativas entre los niveles basales antes de los tratamientos y los resultados tras el tratamiento.

Tabla 4. Resultados de mejora de estrés, ansiedad y calidad de vida

Escala	Referencia	Cambio en grupo TP	Cambio en grupo ERC	P Valor
Perceived Stress Scale	19,3 ± 7,2 (TP); 19,1 ± 8,2 (ERC)	- 8,3 ± 7,54	- 2,5 ± 6,2	0,01
Center for Epidemiological Studies–Depression	19,7 ± 6,4 (TP); 20,0 ± 10,6 (ERC)	- 7,9 ± 8,25	- 1,9 ± 9,5	0,045
Pittsburgh Sleep Quality Index	9,0 ± 3,2 (TP); 9,3 ± 4,2 (ERC)	- 3,1 ± 3,88	- 1,4 ± 3,2	0,16
Quality of Life–AD	33,4 ± 5,3 (TP); 32,7 ± 8,1 (ERC)	5,2 ± 4,66	3,4 ± 7,3	0,39
Penn State Worry Questionnaire	48,9 ± 18,4 (TP); 45,9 ± 23,1 (ERC)	- 18,0 ± 18,02	9,9 ± 17,3	0,17

Respecto a la mejora de la calidad de vida (Tabla 5), medida con SF-36, los autores indicaron mejoras estadísticamente significativas en los dominios de dolor corporal, salud general, vitalidad y rol emocional entre el grupo TP y el grupo ERC.

Tabla 5. Resultados dominios SF-36

Variable	Referencia	Cambio en grupo TP	Cambio en grupo ERC	P Valor
Función física	67,9 ± 27,9 (TP); 62,4 ± 28,7 (ERC)	1,5 ± 24,3	5,3 ± 25,7	0,64
Función física	67,9 ± 27,9 (TP); 62,4 ± 28,7 (ERC)	- 28,8 ± 37,4	- 22,2 ± 26,9	0,55
Dolor corporal	48,4 ± 25,6 (TP); 55,0 ± 25,6 (ERC)	21,3 ± 20,9	1,9 ± 26,3	0,02
Salud general	59,6 ± 21,5 (TP); 60,8 ± 21,7 (ERC)	17,3 ± 15,4	- 0,1 ± 23,9	0,01
Vitalidad	41,9 ± 21,4 (TP); 37,6 ± 20,3 (ERC)	25,0 ± 23,4	8,1 ± 23,8	0,03
Función social	58,9 ± 24,7 (TP); 49,4 ± 26,7 (ERC)	24,4 ± 25,8	13,2 ± 20,3	0,15
Función emocional	46,0 ± 40,1 (TP); 50,8 ± 45,9 (ERC)	- 35,0 ± 39,7	- 3,7 ± 39,4	0,03
Salud mental	65,3 ± 18,9 (TP); 60,6 ± 21,9 (ERC)	14,2 ± 15,4	6,7 ± 25,2	0,27
Resumen componente físico	41,9 ± 8,3 (TP); 42,7 ± 6,7 (ERC)	2,9 ± 6,8	- 1,6 ± 9,2	0,09
Resumen componente mental	65,3 ± 18,9 (TP); 60,6 ± 21,9 (ERC)	14,2 ± 15,4	6,7 ± 25,2	0,27

TP: Terapia de polaridad; ERC: Control de relevo mejorado

El estudio de Lambert *et al.* (34) evaluaban el efecto de la TP sobre la ansiedad y el insomnio de mujeres entre 40 y 60 años. El nivel de ansiedad se valoró con el inventario de la ansiedad situacional de Spielberger (IASTA-Y). Los resultados del análisis de covarianza de la ansiedad en los dos grupos (grupo TP y grupo control que recibió información sobre hábitos para la mejora del sueño) y en los tres momentos de medición (antes de la intervención, después de la intervención y dos semanas después de la intervención), controlando el efecto de la edad, mostraron que el curso temporal de la puntuación de ansiedad difería entre los grupos ($F(2,90) = 14,14$; $p < 0,0001$), a favor del grupo TP.

Los resultados de la puntuación en el IASTA-Y mostraron una reducción del nivel de ansiedad en el grupo TP que pasó de ansiedad moderada ($38,91 \pm 9,12$) a nivel de ansiedad bajo tras la intervención ($29,03 \pm 7,12$) y a las dos semanas tras la

intervención ($32,39 \pm 8,05$) frente al grupo control donde no se observó una reducción del nivel de ansiedad.

Tabla 6. Puntuación media de IASTA-Y

	Grupo TP	Grupo control
Pre-Intervención	38,91±9,12	40,42±9,63
Post-Intervención	29,03±7,12	41,10±10,00
Dos semanas tras intervención	32,39±8,05	41,69±9,54

4.2.2.3. Mejora del insomnio

El estudio pre-post realizado por Lambert *et al.* (34) evaluó la efectividad de la TP en la mejora del insomnio en mujeres de mediana edad, que fue evaluada con la escala de la gravedad del insomnio. Los resultados mostraron una disminución de la gravedad del insomnio en el grupo que recibió la terapia de polaridad, que pasó de insomnio moderado a insomnio leve tras la intervención y las dos semanas de seguimiento. El análisis de covarianza mostró una diferencia estadísticamente significativa, entre el grupo TP y el grupo control, en la disminución de la gravedad del insomnio durante el tiempo de seguimiento ($F(2,90) = 82,22$; $p < 0,0001$) a favor del grupo TP. Sin embargo, en el grupo control (sesión informativa sobre higiene del sueño), que sólo recibía información sobre hábitos para la mejora del sueño, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el valor anterior a la intervención y posterior a la intervención ($F(2,90) = 1,36$; $p = 0,26$). Tanto en el grupo TP como en el grupo control se produce una mejora de insomnio que pasa de moderado a leve y se mantiene a las dos semanas.

Tabla 7. Puntuación media en la escala Gravedad del insomnio

	Grupo TP	Grupo control
Pre-Intervención	17,28±3,53 (insomnio moderado)	15,50±3,45 (insomnio moderado)
Post-Intervención	10,52±4,90 (insomnio leve)	14,59±3,06 (insomnio leve)
Dos semanas tras intervención	8,72±4,37 (insomnio leve)	14,32±4,10 (insomnio leve)

5. Discusión

Se han incluido cuatro estudios que evalúan la eficacia y seguridad de la terapia de polaridad para el tratamiento de la fatiga asociada a la radioterapia en el tratamiento de cáncer de mama, para el tratamiento de la ansiedad y el insomnio.

Tres de los estudios son ECAs (31-33) y un estudio tiene un diseño pre-post aleatorizado (34). Todos los estudios son de pequeño tamaño (menos de 50 participantes) y sin cegamiento. En algunos casos, el comparador no es el tratamiento habitual sino una intervención de eficacia desconocida que no está considerada como el estándar de referencia (33,34). Por otro lado, todos los estudios realizan un seguimiento corto, que se lleva a cabo inmediatamente tras la última intervención o dos semanas después de la última intervención.

Se ha observado heterogeneidad y falta de estandarización en la terapia de polaridad administrada en cada uno de los estudios. Ninguno de los estudios describe detalladamente la intervención de TP ni de los comparadores.

Respecto a la eficacia de TP en la reducción de la fatiga producida por la radioterapia para el tratamiento del cáncer de mama no se observan diferencias estadísticamente significativas entre el grupo TP y el grupo control, tras el último seguimiento. En el caso del estudio de Mustian *et al.* (31) se informó de una mejora estadísticamente significativa en una de las medidas de seguimiento (*Brief Fatigue Inventory*) pero que no se mantuvo durante todo el seguimiento. Los autores de los dos estudios que analizan la TP en la reducción de la fatiga concluyen que son necesarios más ensayos clínicos aleatorizados con un tamaño muestral mayor para evaluar la eficacia de la TP y su mecanismo de actuación.

Respecto a la eficacia de la TP en la mejora del estrés y la ansiedad, los resultados del estudio de Korn *et al.* (33) indicaron mejoras en las escalas de estrés, depresión, calidad de sueño y calidad de vida, tanto en el grupo TP como en el grupo ERC, sin observar mejoras estadísticamente significativas entre ambos grupos. Si se observaron mejoras estadísticamente significativas en algunos de los dominios de la herramienta SF-36 a favor del grupo TP frente al grupo ERC. En el caso del estudio de Lambert *et al.* (34) se observaron mejoras estadísticamente significativas entre el grupo TP y el grupo control que se mantenían durante todo el seguimiento, en el nivel de ansiedad. Respecto al insomnio, en el estudio de Lambert *et al.* (34) se observaron mejoras estadísticamente significativas entre el grupo TP, antes y después del tratamiento y frente al grupo control, durante todo el seguimiento. Sin embargo, estos resultados han de tomarse con cautela debido al alto

riesgo de sesgo de los estudios, a su pequeño tamaño y el tiempo de seguimiento corto y la falta de un control adecuado.

Respecto a los eventos adversos relacionados con la TP sólo el estudio de Korn *et al.* (33) informaba sobre esta medida. En este estudio, no se informaron de eventos adversos graves, pero sí se informaron dos casos leves de dolores musculares después de las sesiones de fisioterapia.

Esta revisión presenta una serie de limitaciones, una de ellas está relacionada con el pequeño número de estudios identificados que analizan la eficacia de la TP. Por otro lado, la baja calidad metodológica de los estudios, el pequeño tamaño muestral y el corto periodo de seguimiento de estos estudios impiden obtener conclusiones sobre los efectos de la TP en las condiciones clínicas analizadas.

6. Conclusiones

Se han identificado pocos estudios que evalúen específicamente la eficacia y seguridad de la TP como intervención terapéutica en las patologías estudiadas. Los estudios identificados son poco robustos, con alto riesgo de sesgo que impiden obtener conclusiones definitivas sobre la eficacia y seguridad de la TP en el tratamiento de la ansiedad, la fatiga relacionada con el cáncer o el insomnio.

Respecto a la seguridad, solo un estudio ofrece información sobre la seguridad de la TP. La evidencia sugiere que la TP es una intervención segura que puede provocar eventos adversos leves relacionados con dolores musculares.

Respecto a la eficacia/efectividad, la evidencia disponible no permite concluir que la TP sea eficaz para el tratamiento de la ansiedad, la fatiga relacionada con el cáncer o el insomnio.

Contribución de los autores

- Esther Elena García Carpintero. Elaboración de protocolo, estrategia de búsqueda, recuperación y selección de estudios, extracción de datos, valoración de calidad, elaboración de resultados y redacción.
- Jesús González Enríquez. Elaboración de protocolo, revisión y selección de estudios, extracción de datos, valoración de calidad de los estudios, elaboración de resultados y redacción.
- Luis María Sánchez Gómez. Dirección y supervisión, revisión y selección de estudios, revisión interna del informe.

Correo electrónico de contacto: aets-info@isciii.es

Declaración de intereses

Los autores del presente informe declaran no tener conflictos de intereses en relación con la tecnología evaluada y los comparadores considerados.

Referencias bibliográficas

1. Nota resumen informe terapias naturales [Nota de prensa] Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011 [Available from: <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; [Available from: https://www.conprueba.es/sites/default/files/multimedia/documentos/informes-pseudoterapias_1_1.pdf].
3. American Polarity Therapy Association. Origins of polarity therapy [10/11/2021]. Available from: <https://polaritytherapy.org/about/history/>.
4. Korn L. Polarity Therapy: A Brief Review of the Literature. *Energy*. 2004;7-9.
5. Ernst LS. Polarity addresses the «whole» in holistic. *Holistic nursing practice*. 2004;18(2):63-6.
6. Mustian KM, Roscoe JA, Palesh OG, Sprod LK, Heckler CE, Peppone LJ, *et al*. Polarity Therapy for cancer-related fatigue in patients with breast cancer receiving radiation therapy: a randomized controlled pilot study. *Integr Cancer Ther*. 2011;10(1):27-37.
7. The American Polarity Therapy Association. Standards for Education: Associate in Polarity Principles y Registered in Polarity Principles. 9th ed. Redondo Beach, California, EEUU: American Polarity Therapy Association; 1989.
8. Korn L, Logsdon RG, Polissar NL, Gomez-Beloz A, Waters T, Rýser R. A randomized trial of a CAM therapy for stress reduction in American Indian and Alaskan Native family caregivers. *Gerontologist*. 2009;49(3):368-77.
9. Ernst LS. Polarity addresses the «whole» in holistic. *Holist Nurs Pract*. 2004;18(2):63-6.
10. Korn LE, Ryser RC. Designing a polarity therapy protocol: bridging holistic, cultural, and biomedical models of research. *Journal of bodywork and movement therapies*. 2007;11(2):129-40.

11. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Report No.: Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N.º 2006/10.
12. Ferre Navarrete F, Gimeno Álvarez D. Protocolo diagnóstico y tratamiento de la ansiedad generalizada. *Medicine*. 2011;10(86):5846-50.
13. Olatunji BO, Cisler JM, Tolin DF. Quality of life in the anxiety disorders: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*. 2007;27(5):572-81.
14. García-Campayo J, del Hoyo YL, Valero MS, Yus MCP, Esteban EA, Guedea MP, *et al*. Primary prevention of anxiety disorders in primary care: A systematic review. *Preventive Medicine*. 2015;76:S12-S5.
15. Smit F, Cuijpers P, Oostenbrink J, Batelaan N, de Graaf R, Beekman A. Costs of nine common mental disorders: Implications for curative and preventive psychiatry. *Journal of Mental Health Policy and Economics*. 2006;9(4):193-200.
16. Pego-Pérez ER, Río-Nieto MdCd, Fernández I, Gutiérrez-García E. Prevalencia de sintomatología de ansiedad y depresión en estudiantado universitario del Grado en Enfermería en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Ene*. 2018;12.
17. Cancer-related fatigue. Clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw*. 2003;1(3):308-31.
18. Thong MSY, van Noorden CJF, Steindorf K, Arndt V. Cancer-Related Fatigue: Causes and Current Treatment Options. *Curr Treat Options Oncol*. 2020;21(2):17.
19. Alcantara-Silva TRdM, Freitas-Junior R, Freitas NMA, Machado GDP. Fatigue related to radiotherapy for breast and/or gynaecological cancer: a systematic review. *Journal of clinical nursing*. 2013;22(19-20):2679-86.
20. Bower JE. Cancer-related fatigue--mechanisms, risk factors, and treatments. *Nat Rev Clin Oncol*. 2014;11(10):597-609.
21. Dopheide JA. Insomnia overview: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and monitoring, and nonpharmacologic therapy. *Am J Manag Care*. 2020;26(4 Suppl):S76-s84.

22. Kozick C. What nurses need to know about sleep. *Colo Nurse*. 2013;113(4):4.
23. Ohayon M, Sagales T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep medicine*. 2010;11:1010-8.
24. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, *et al*. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res*. 2017;26(6):675-700.
25. Blümel JE, Cano A, Mezones-Holguín E, Barón G, Bencosme A, Benítez Z, *et al*. A multinational study of sleep disorders during female mid-life. *Maturitas*. 2012;72(4):359-66.
26. Proserpio P, Marra S, Campana C, Agostoni EC, Palagini L, Nobili L, *et al*. Insomnia and menopause: a narrative review on mechanisms and treatments. *Climacteric*. 2020;23(6):539-49.
27. Grupo de Trabajo de la GPC para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Madrid; 2009. Report No.: Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N.º 2007/5-1.
28. Bandelow B, Michaelis S, Wedekind D. Treatment of anxiety disorders. *Dialogues Clin Neurosci*. 2017;19(2):93-107.
29. Mohandas H, Jaganathan SK, Mani MP, Ayyar M, Rohini Thevi GV. Cancer-related fatigue treatment: An overview. *J Cancer Res Ther*. 2017;13(6):916-29.
30. Higgins JPT, Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Hróbjartsson A, Boutron I, *et al*. A revised tool for assessing risk of bias in randomized trials. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016(10):(Suppl 1).
31. Mustian KM, Roscoe JA, Palesh OG, Sprod LK, Heckler CE, Peppone LJ, *et al*. Polarity Therapy for cancer-related fatigue in patients with breast cancer receiving radiation therapy: a randomized controlled pilot study. *Integrative cancer therapies*. 2011;10(1):27-37.
32. Roscoe JA, Matteson SE, Mustian KM, Padmanaban D, Morrow GR. Treatment of radiotherapy-induced fatigue through a nonpharmacological approach. *Integrative cancer therapies*. 2005;4(1):8-13.

33. Korn L, Logsdon RG, Polissar NL, Gomez-Beloz A, Waters T, R yser R. A randomized trial of a CAM therapy for stress reduction in American Indian and Alaskan Native family caregivers. *Gerontologist*. 2009;49(3):368-77.
34. Lambert J, Ouellet N, Boucher D. The effect of a polarity intervention on the insomnia and anxiety in middle-aged Quebec women. *Recherche en soins infirmiers*. 2019(136):43-53.

Anexos

Anexo 1. Estrategías de búsqueda

Medline (OVID) Fecha de la búsqueda: 02/11/2021

N.º	Pregunta	Registros
1	(polarity adj3 (therap* or intervention? or yoga)).ti,ab,kw	24

EMBASE Fecha de la búsqueda: 02/11/2021

N.º	Pregunta	Registros
1	(polarity NEAR/3 (therap* or intervention? or yoga)):ti,ab,kw	36

Cochrane Library Fecha de la búsqueda: 02/11/2021

N.º	Pregunta	Registros
1	(polarity NEAR/3 (therap* or intervention? or yoga)):ti,ab,kw	12

Anexo 2. Relación de agentes de interés

Organizaciones invitadas a aportar evidencia científica:

- Asociación Española de la Terapia de Polaridad del Dr. Stone.

Agentes que participaron en la revisión externa:

- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).
- Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM).

Anexo 3. Estudios excluidos

Referencia	Motivo
Alcantara-Silva TRdM, Freitas-Junior R, Freitas NMA, Machado GDP. Fatigue related to radiotherapy for breast and/or gynaecological cancer: a systematic review. <i>Journal of clinical nursing</i> . 2013;22(19-20):2679-86	Sólo incluye un estudio sobre PT, que se incluyó en esta RS
Maayan N, Soares-Weiser K, Lee H. Respite care for people with dementia and their carers. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> . 2014(1)	No incluye estudios sobre PT
Pierce B. The use of biofield therapies in cancer care. <i>Clinical journal of oncology nursing</i> . 2007;11(2):253-8	Revisión narrativa
Sood A, Barton DL, Bauer BA, Loprinzi CL. A critical review of complementary therapies for cancer-related fatigue. <i>Integrative Cancer Therapies</i> . 2007;6(1):8-13	Revisión narrativa

Anexo 4. Tabla extracción de datos

Referencia	Korn et al. 2009 (NCT 00100035)
Fecha de realización	Agosto 2004-Abril 2007
Lugar	EEUU
Tipo de estudio	Ensayo clínico aleatorizado (sin cegamiento)
Objetivo	Comparar, la TP con una intervención de control de relevo mejorado (ERC) para mejorar la calidad de vida y reducir el estrés y la depresión de los cuidadores familiares de Indios Americanos (IA) y Nativos de Alaska (NA).
Criterios de inclusión	Personas que son el cuidador principal de un familiar con demencia durante al menos 6 meses, y que dedican al menos 4 horas por día al cuidado, tienen acceso a teléfono y planean permanecer en la comunidad al menos 6 meses.
Criterios de exclusión	Los criterios de exclusión fueron diseñados para identificar condiciones médicas que impedirían el uso de la TP, incluyendo la infección aguda, trombosis venosa profunda, neuropatía diabética abuso actual de sustancias, arritmia cardíaca, u otras condiciones asociadas con una discapacidad severa o alto riesgo de muerte
Intervención	TP. Se desarrolló y estandarizó un protocolo de TP de 21 puntos desarrollado y estandarizado para optimizar de forma segura la reducción de la actividad simpática, promover una sensación de bienestar y estimular la mejora de las áreas funcionales más afectadas por el estrés psicosomático. Se realizaron 8 sesiones con una duración de 50 minutos cada una. Todos los terapeutas estaban formados como masajistas con una media de 11,8 años de experiencia en masajes y practicantes de la TP con una media de 7,8 años de práctica de la TP.
Control	Los cuidadores de control participaron en ocho sesiones de ERC, en las que se les proporcionó un acompañante entrenado para que permaneciera en casa con su familiar, aunque eran libres de participar en actividades de su propia elección. Para animar a los cuidadores a participar en el relevo, se les proporcionó el transporte, los costes de admisión y los suministros para una elección de actividades (5 participaron musicoterapia, 3 en clases de yoga, 3 asistieron a un curso de cestería, 2 natación, 1 utilizó la sauna, 5 realizaron otras actividades)
Medidas de resultados	Las medidas principales fueron: Cambios en la escala de estrés percibido (EEP) Escala del centro de estudios epidemiológicos de depresión SF-36 Calidad de vida-EA (enfermedad de Alzheimer)- versión del cuidado Índice de Pittsburgh de calidad del sueño (PSQI) Cuestionario preocupación de Penn State Worry (PSWQ)

Referencia	Korn et al. 2009 (NCT 00100035)			
Perdidas de seguimiento	Grupo TP 2 participantes: un abandono, una intervención discontinuada que s tiene datos finales	Grupo TP 5 participantes: 3 abandono, 2 intervenciones discontinuada que si tiene datos finales		
CARACTERÍSTICAS PARTICIPANTES				
	Grupo TP (N=21)		Grupo ERC (N=21)	
Mujeres	18 (86%)		20 (95%)	
Edad	<50: 6 (29%)		<50: 12 (57%)	
	>50: 15 (71%)		>50: 9 (43%)	
Duración del cuidado	6-36 meses: 15 (71%) 37-60 meses: 2(10%) >60: 4 (19%)		6-36 meses: 11 (52%) 37-60 meses: 5(24%) >60: 5 (24%)	
RESULTADOS				
	Referencia grupo TP	Cambio grupo TP	Referencia grupo ERC	Cambio grupo ERC
PSS	19,3 ± 7,2	- 8,3 ± 7,54	19,1 ± 8,2	- 2,5 ± 6,2
CESD	19,7 ± 6,4	- 7,9 ± 8,25	20,0 ± 10,6	- 1,9 ± 9,5
PSQI	9,0 ± 3,2	- 3,1 ± 3,88	9,3 ± 4,2	- 1,4 ± 3,2
Quality of Life-EA	33,4 ± 5,3	5,2 ± 4,66	32,7 ± 8,1	3,4 ± 7,3
PSWQ	48,9 ± 18,4	- 18,0 ± 18,02	45,9 ± 23,1	- 9,9 ± 17,3
SF-36				
Función física	67,9 ± 27,9	1,5 ± 24,3	62,4 ± 28,7	5,3 ± 25,7
Rol físico	53,6 ± 42,8	- 28,8 ± 37,4	58,3 ± 43,5	- 22,2 ± 26,9
Dolor corporal	48,4 ± 25,6	21,3 ± 20,9	55,0 ± 25,6	1,9 ± 26,3
Salud general	59,6 ± 21,5	17,3 ± 15,4	60,8 ± 21,7	- 0,1 ± 23,9
Vitalidad	41,9 ± 21,4	25,0 ± 23,4	37,6 ± 20,3	8,1 ± 23,8
Función social	58,9 ± 24,7	24,4 ± 25,8	49,4 ± 26,7	13,2 ± 20,3

Referencia	Korn <i>et al.</i> 2009 (NCT 00100035)			
Rol emocional	46,0 ± 40,1	- 35,0 ± 39,7	50,8 ± 45,9	- 3,7 ± 39,4
Salud mental	65,3 ± 18,9	14,2 ± 15,4	60,6 ± 21,9	6,7 ± 25,2
Resumen componente físico	41,9 ± 8,3	2,9 ± 6,8	42,7 ± 6,7	- 1,6 ± 9,2
Resumen componente mental	41,6 ± 8,6	4,9 ± 7,9	39,4 ± 6,9	4,0 ± 9,1
Conclusiones	Estos resultados indican que la prestación de TP a los cuidadores familiares de personas con demencia Al cuidadores familiares es factible y culturalmente aceptable y puede ser un enfoque importante para reducir el estrés, la depresión y el dolor.			
Conflicto de interés	Financiación del NIH- NCCAM (National Institutes of Health, National Center for Complementary and Alternative Medicine) No se proporciona información sobre conflictos de interés			

BFI: Brief Fatigue Inventory; EA: Enfermedad de Alzheimer; EEP: Escala de Estrés Percibido; ERC: Control de relevo mejorado, FACIT-F: Funtional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue; IA: Indios Americanos; NA: Nativos de Alaska; NIH- NCCAM: National Institutes of Health, National Center for Complementary and Alternative Medicine; PSWQ: Cuestionario preocupación de Penn State Worry; PSQI: Indice de Pittsburgh de calidad del sueño

Referencia	Roscoe <i>et al.</i> 2005	Mustian <i>et al</i> 2011 (NCT00288795)
Fecha de realización	No informado	No informado
Lugar	EE UU	EE UU
Tipo de estudio	Estudio piloto aleatorizado	Ensayo clínico aleatorizado piloto
Objetivo	Examinar la eficacia de la TP en la reducción de la fatiga asociada al cáncer y mejora de la calidad de vida de mujeres que reciben radiación para el tratamiento del cáncer de mama.	Examinar la eficacia de la PT en la mejora de la fatiga asociada con radioterapia en el tratamiento del cáncer de mama
Criterios de inclusión	Mujeres ≥ 18 años en la tercera semana de radiación para el tratamiento de cáncer de mama y con un nivel de fatiga ≥ 2 en una escala de 11 puntos. Las participantes deben haber completado al menos 10 tratamientos de radioterapia, tener programada al menos 14 tratamientos de radioterapia.	Mujeres ≥ 21 años con diagnóstico de cáncer de mama, con nivel de fatiga ≥ 2 en Symptom Inventory, que hayan recibido al menos 8 tratamiento de radioterapia y tengan pautados al menos 18 tratamientos de radioterapia adicionales.
Criterios de exclusión	No informado	Estar recibiendo quimioterapia, metástasis, tomar metilfenidato, modafinil, sedantes o ansiolíticos o nivel de hemoglobina < 11 g/dL

Referencia	Roscoe <i>et al.</i> 2005	Mustian <i>et al</i> 2011 (NCT00288795)
Intervención	<p>Dos grupos de TP. En el grupo 1 las participantes reciben durante una semana de TP. En el grupo 2 las participantes reciben 2 semanas de tratamiento de TP.</p> <p>La intervención fue administrada por un único profesional. El tratamiento se comenzaba en posición supina comenzando por la cabeza y bajando por el lado derecho y subiendo por el lado izquierdo. A continuación, el participante se colocaba en posición prona y se repetía la misma secuencia. La posición de las manos implicaba un contacto suave, no manipulador, energético o de tacto mecánico/movimiento corporal que se mantenía durante el tiempo suficiente para aliviar las molestias de los puntos gatillo según el criterio del profesional. El tratamiento tuvo una duración de 60-75 minutos.</p>	<p>El estudio tiene dos grupos de intervención: TM o masaje modificado.</p> <p>Los tratamientos del estudio se administraron los lunes o los martes en una sala dedicada a tal fin en el Departamento de Oncología Radioterápica. Los tratamientos de polaridad fueron administrados por un practicante de polaridad registrados y los masajes modificados fueron administrados por un masajista licenciado con amplia experiencia en la prestación de masajes a pacientes con cáncer. Todos los tratamientos se llevaron a cabo en una cómoda mesa de masaje, con los pacientes vestidos, pero sin los zapatos. Todos los tratamientos comenzaban con los pacientes tumbados de espaldas y se daban la vuelta más adelante en el tratamiento. Cada tratamiento duró 75 minutos.</p> <p>Grupo 1: TP- I terapeuta utilizaba posiciones anatómicas de las manos, conocidas como puntos gatillo, para examinar el flujo de energía, descubrir puntos gatillo (impedimentos energéticos) y restaurar el flujo energético homeostático.</p> <p>Ejemplos de estas posiciones de las manos son la colocación de ambas manos sobre las orejas o en las plantas de los pies del participante. Los puntos gatillo fueron percibidos por el terapeuta y/o comunicados por el paciente. Las posiciones de las manos eran de contacto suave, no eran manipuladoras, enérgicas o mecánicas, y se mantenían durante un tiempo suficiente para aliviar las molestias de los puntos gatillo, tal y como las percibió el terapeuta de polaridad.</p> <p>Grupo 2 Masaje modificado: Este tratamiento se diseñaron como condición de control para el tacto y la atención personal recibidos durante la PT y no tenían las características de equilibrio energético de la PT.</p> <p>Los masajistas utilizaron una técnica de masaje sueco modificada aplicada sobre la ropa y sin el uso de lubricante. Los golpes utilizados incluían compresión, ligeros movimientos y sujeción estática. Las zonas del cuerpo que se masajearon se dejaban a la discreción de los pacientes y podían incluir la espalda, el cuello, las extremidades superiores e inferiores, la cabeza, las manos y los pies</p>
Control	El grupo 3 recibió el cuidado habitual.	El grupo control recibió el cuidado habitual

Referencia	Roscoe <i>et al.</i> 2005	Mustian <i>et al</i> 2011 (NCT00288795)			
Medidas de resultados	Se han medido cambios en la fatiga con: <ul style="list-style-type: none"> Brief Fatigue Inventory (BFI) La calidad de vida se ha evaluado con: <ul style="list-style-type: none"> Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (FACIT-F) 	Se han medido cambios en la fatiga con: <ul style="list-style-type: none"> -Brief Fatigue Inventory (BFI) La calidad de vida se ha evaluado con: <ul style="list-style-type: none"> - Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (FACIT-F) 			
Seguimiento	2 semanas	4 semanas			
Perdidas de seguimiento	1 pérdida de seguimiento	No informado			
CARACTERÍSTICAS PARTICIPANTES					
Mujeres	100% (N=15)	100% (N=45)			
Edad	Media: 52,5 años (rango: 35-72)	52,9 (rango: 24-84)			
RESULTADOS					
Mejora fatiga BFI	<p>BFI (1° semana tratamiento TP)) (Grupo TP (N=10) Media puntuación de cambio: 1±1,46 Grupo control (N=5) Media puntuación de cambio: -0,6±0,93 P0,04)</p> <p>Grupo TP 1: 1 semana de tratamiento (N=5) Media puntuación de cambio: 1,6±1,10 Grupo TP 2: 2 semanas de tratamiento (N=5) Media puntuación de cambio: 2,2±1,03 Grupo control (N=5) Media puntuación de cambio: 0,6±0,88 P 0,05</p>	<p>Referencia</p> <p>Grupo TP: 3,7±1,7 (IC 95%: 2,5-5,0)</p> <p>Grupo masaje: 3,0±1,7 (IC 95%: 2,0-3,9)</p> <p>Control 1,8±1,7 (IC 95%: 1,1-2,6)</p>	<p>Semana 1</p> <p>Grupo TP: 3,7±2,3 (IC 95%: 2,3-5,1)</p> <p>Grupo masaje: 2,8±1,9 (IC 95%: 1,7-3,8)</p> <p>Control 2,2±1,5 (IC 95%: 1,4-3,1)</p>	<p>Semana 2</p> <p>Grupo TP: 2,9±2,6 (IC 95%: 1,2-4,5)</p> <p>Grupo masaje: 3,1±2,0 (IC 95%: 1,9-4,2)</p> <p>Control 2,2±1,4 (IC 95%: 1,4-3,0)</p>	<p>Semana 3</p> <p>Grupo TP: 3,6±2,8 (IC 95%: 1,8-5,4)</p> <p>Grupo masaje: 3,0±2,2 (IC 95%: 1,8-4,3)</p> <p>Control 2,5±1,5 (IC 95%: 1,7-3,3)</p>

Referencia	Roscoe <i>et al.</i> 2005	Mustian <i>et al</i> 2011 (NCT00288795)			
Mejora Calidad de vida FACIT-F	Grupo TP (N=10) Media puntuación de cambio: 3,8±13,5 Grupo control (N=5) Media puntuación de cambio: -8,0±5,6 P 0,02)	Referencia Grupo TP: 110,4±28,8 (IC 95%: 94,5-126,4)	Semana 1 Grupo TP: 109,8±29,3 (IC 95%: 92,1-127,6)	Semana 2 Grupo TP: 114,3±31,1 (IC 95%: 94,6-134,1)	Semana 3 Grupo TP: 105,6 ± 35,6 (IC 95%: 82,9-128,2)
	Grupo TP 1: 1 semana de tratamiento (N=5) Media puntuación de cambio: 7,1±11,1 Grupo TP 2: 2 semanas de tratamiento (N=5) Media puntuación de cambio: 13,2±14,9 Grupo control (N=5) Media puntuación de cambio: 1,7±17,5 P 0,68)	Grupo masaje: 117,5±23,3 (IC 95%:104,6-130,3) Control 127,1±7,0 (IC 95%: 117,7-136,6)	Grupo masaje: 116,6±24,7 (IC 95%: 103,0-130,3) Control 121,5±20,2 (IC 95%: 110,,3-132,7)	Grupo masaje: 117,3 ± 24,8(IC 95%: 103,6-131,1) Control 120,9 ± 18,0 (IC 95%: 111,0-130,9)	Grupo masaje: 113,4 ± 27,9 (IC 95%: 98,0-128,9) Control 116,5 ± 20,4(IC 95%: 105,2-127,8)
Fatigue: Daily Dairy	-	Referencia Grupo TP: 5,3 ± 2,6 (IC 95%: 3,9-6,8) Grupo masaje: 3,8 ± 1,5 (IC 95%:2,9-4,7) Control 2,3 ± 1,9 (IC 95%: 11,2-3,5)	Semana 1 Grupo TP: 4,8 ± 2,8 (IC 95%: 3,2-6,4) Grupo masaje: 4,0 ± 1,7 (IC 95%: 3,0-5,1) Control 3,2 ± 2,0 (IC 95%: 2,1-4,4)	Semana 2 Grupo TP: 4,0 ± 2,5 (IC 95%: 2,3-5,6) Grupo masaje: 4,6 ± 2,2 (IC 95%: 4,6 ± 2,2) Control 2,8 ± 1,6 (IC 95%: 2,0-3,7)	Semana 3 Grupo TP: 4,5 ± 2,8 (IC 95%: 2,7-6,2) Grupo masaje: 4,5 ± 2,1 (IC 95%: 3,3-5,8) Control 3,2 ± 1,8(IC 95%: 2,2-4,2)
Conclusiones	Los resultados de esta investigación piloto sugieren que el TP puede tener una influencia positiva sobre la CRF y la calidad de vida en mujeres sometidas a radioterapia para el cáncer de mama. Se necesitan ensayos clínicos controlados y aleatorios y controlados con muestras de mayor tamaño.	La TP, es una terapia energética no invasiva y suave que puede ser eficaz para controlar el CRF. Son necesarios más estudios confirmatorios, así como investigaciones de los posibles mecanismos de la TP.			

Referencia	Roscoe et al. 2005	Mustian et al 2011 (NCT00288795)
Conflicto de interés	No informado	El estudio fue financiado por la NNCAM y NCI

BFI: Brief Fatigue Inventory; EA: Enfermedad de Alzheimer; EEP: Escala de Estrés Percibido; ERC: Control de relevo mejorado, FACIT-F: Funtional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue; IA: Indios Americanos; NA: Nativos de Alaska; NIH- NCCAM: National Institutes of Health, National Center for Complementary and Alternative Medicine; PSWQ: Cuestionario preocupación de Penn State Worry; PSQI: Indice de Pittsburgh de calidad del sueño

Referencia	Lambert et al. 2019
Fecha de realización	Abril-diciembre de 2015
Lugar	Canadá
Tipo de estudio	Estudio Pre-post aleatorizado unicéntrico
Objetivo	Evaluar la efectividad de la terapia de polaridad en el tratamiento del insomnio y polaridad de mujeres de 40 a 60 años.
Criterios de inclusión	Mujeres de 40-60 años, con una puntuación ≥ 8 en el índice de Gravedad del Insomnio.
Criterios de exclusión	Padecer problemas de salud graves o crónicos, trastornos del sueño distintos del insomnio, toma de pastillas para dormir, antidepresivos, ansiolíticos, recibir tratamiento hormonal o uso de otros enfoques complementarios.
Intervención	Las participantes recibían un masaje de polaridad durante hora y media a la semana, durante cuatro semanas. Además, las participantes debían practicar un protocolo de autopolaridad de 15 a 20 minutos de duración antes, que consistía en seis movimientos realizados antes de acostarse durante todo el periodo del estudio.
Control	Los participantes del grupo control asistieron a dos reuniones individuales de hora y media con un intervalo de cuatro semanas entre ella. En la primera reunión recibían información sobre hábitos y actitudes saludables para la mejora del sueño. En la segunda reunión, tras rellenar los cuestionarios los participantes recibían una sesión de polaridad como agradecimiento.
Medidas de resultados	Gravedad del insomnio, medida a través del Índice de gravedad del Insomnio (ISI) Ansiedad situacional, medido con el inventario de la ansiedad situacional de Spielberger (IASTA-Y)

Referencia	Lambert et al. 2019	
Seguimiento	Antes de la intervención, después de la intervención y dos semanas después de la intervención	
Perdidas de seguimiento	Grupo TP=1 pérdida de seguimiento Grupo control= 3 pérdidas de seguimiento	
CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES		
	Grupo TP (N=25)	Grupo control (N=22)
Mujeres	100%	100%
Edad	47,52±5,9	52,8±6,4
Peso (libras)	129±14,6	134±17,4
Talla (pies/pulgadas)	5,4±0,179	5,3±0,196
Tiempo desde la última menarquía (años)	(n=10) 5,2±4,4	(n=13) 8,9±8,2
RESULTADOS		
Puntuación Gravedad del Insomnio	Grupo TP	Grupo control
Pre-Intervención	17,28±3,53	15,50±3,45
Post-Intervención	10,52±4,90 (F (2,90)=82,22 p<0,0001)	14,59±3,06
Dos semanas tras intervención	8,72±4,37	14,32±4,10
Ansiedad Puntuación IASTA-Y		
Pre-Intervención	38,91±9,12	40,42±9,63
Post-Intervención	29,03±7,12 (F (2,90)=25,41 p<0,0001)	41,10±10,00

Referencia	Lambert <i>et al.</i> 2019	
Dos semanas tras intervención	32,39±8,05	41,69±9,54
Conclusiones	El presente estudio demuestra la eficacia de la intervención de polaridad junto con la práctica de la autopolaridad como tratamiento no farmacológico para reducir los síntomas de insomnio y ansiedad en mujeres quebequeses de mediana edad	
Conflicto de interés	Los autores declaran no tener conflictos de interés	

BFI: Brief Fatigue Inventory; EA: Enfermedad de Alzheimer; EEP: Escala de Estrés Percibido; ERC: Control de relevo mejorado, FACIT-F: Funtional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue; IA: Indios Americanos; NA: Nativos de Alaska; NIH- NCCAM: National Institutes of Health, National Center for Complementary and Alternative Medicine; PSWQ: Cuestionario preocupación de Penn State Worry; PSQI: Indice de Pittsburgh de calidad del sueño

